




DOCUMENT D'ENREGISTREMENT UNIVERSEL 2021

incluant le rapport financier annuel

SOMMAIRE

MESSAGE DU PRÉSIDENT-DIRECTEUR GÉNÉRAL	2
PROFIL	4
AMBITION	12
STRATÉGIE	24
MODÈLE D'AFFAIRES ET CRÉATION DE VALEUR	34
GOVERNANCE	38

1	INNOVATION ET ACTIVITÉS	43
1.1	Stratégie innovation	 44
1.2	Les activités du Groupe	 54
1.3	Directions fonctionnelles	65
1.4	Contrats importants	 67
2	RISQUES ET CONTRÔLE INTERNE	69
2.1	Principaux risques	70
2.2	Dispositif global de gestion des risques et de contrôle interne	82
3	GOVERNEMENT D'ENTREPRISE	89
3.1	Conformité au régime de gouvernement d'entreprise	 90
3.2	Composition des organes d'administration et de direction	 90
3.3	Fonctionnement des organes d'administration et de direction	 108
3.4	Rémunération et avantages versés aux dirigeants et mandataires sociaux	 118
3.5	Éléments de rémunération en capital	136
4	RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE D'ENTREPRISE	145
4.1	Approche d'Arkema en matière de responsabilité sociétale d'entreprise (RSE)	 146
4.2	Offre de solutions durables	 162
4.3	Économie circulaire	169
4.4	Climat	175
4.5	Sécurité et environnement	183
4.6	Social et relations avec les parties prenantes	 197
4.7	Méthodologie du reporting	221
5	INFORMATIONS FINANCIÈRES ET COMPTABLES	245
5.1	Commentaires et analyses sur les états financiers consolidés	 246
5.2	Tendances et perspectives	 256
5.3	États financiers consolidés	 258
5.4	États financiers de la Société	 316
5.5	Informations relatives à l'obligation verte (green bond) émise par Arkema	336

6	INFORMATIONS SUR LA SOCIÉTÉ ET SON CAPITAL	341
6.1	Présentation juridique du Groupe	342
6.2	Capital social	344
6.3	Actionnariat	349
6.4	Bourse	352
6.5	Extrait des statuts	355
7	ASSEMBLÉE GÉNÉRALE	357
7.1	Rapport spécial des commissaires aux comptes sur les conventions réglementées	358
7.2	Projet d'ordre du jour et projet de texte des résolutions présentées à l'Assemblée générale mixte des actionnaires	360
7.3	Rapport du Conseil d'administration sur les résolutions présentées à l'Assemblée générale mixte des actionnaires du 19 mai 2022	370
7.4	Rapport des commissaires aux comptes sur l'émission d'actions ordinaires et/ou diverses valeurs mobilières réservées aux adhérents à un Plan d'Épargne d'Entreprise	378
7.5	Rapport des commissaires aux comptes sur l'émission d'actions et/ou de valeurs mobilières avec maintien ou suppression du droit préférentiel de souscription	380
7.6	Rapport des commissaires aux comptes sur l'autorisation d'attribution d'actions gratuites existantes ou à émettre	382
8	INFORMATIONS SUR LE DOCUMENT D'ENREGISTREMENT UNIVERSEL	383
8.1	Responsable du Document d'enregistrement universel et responsables du contrôle des comptes	 384
8.2	Responsable de l'information	385
8.3	Table de concordance et table de réconciliation	385
	GLOSSAIRE	393

DES MATÉRIAUX INNOVANTS POUR UN MONDE DURABLE



Le Document d'enregistrement universel a été déposé le 29 mars 2022 auprès de l'AMF, en sa qualité d'autorité compétente au titre du règlement (UE) 2017/1129, sans approbation préalable conformément à l'article 9 dudit règlement. Le Document d'enregistrement universel peut être utilisé aux fins d'une offre au public de titres financiers ou de l'admission de titres financiers à la négociation sur un marché réglementé s'il est complété par une note d'opération et le cas échéant, un résumé et tous les amendements apportés au Document d'enregistrement universel. L'ensemble alors formé est approuvé par l'AMF conformément au règlement (UE) 2017/1129.

Le présent Document d'enregistrement universel sous format PDF est une reproduction de la version officielle du Document d'enregistrement universel établi au format XHTML et disponible sur le site internet de l'Autorité des marchés financiers ainsi que sur celui de la société.

MESSAGE DE THIERRY LE HÉNAFF PRÉSIDENT-DIRECTEUR GÉNÉRAL

Mesdames, Messieurs,

En 2021, Arkema a su s'adapter à un contexte opérationnel perturbé et volatil pour réaliser une excellente performance financière et poursuivre sa transformation vers les spécialités

Après une année 2020 marquée par la pandémie de Covid-19 et une crise économique mondiale de grande ampleur, 2021 a bénéficié d'un net rebond de la demande dans la majorité des marchés finaux du Groupe. Je voudrais tout particulièrement remercier l'ensemble de nos collaborateurs qui, par leur engagement, leur réactivité et leurs initiatives nombreuses, ont permis à Arkema de réaliser une excellente performance financière dans un contexte opérationnel particulièrement exigeant, marqué par de fortes tensions sur les chaînes d'approvisionnement et une inflation très significative du coût des matières premières, de l'énergie et des transports. Arkema a également bénéficié de son expertise centrée sur la science des matériaux, de sa présence géographique équilibrée et de sa dynamique d'innovation pour répondre à l'accélération de la demande en solutions de haute performance pour un monde plus durable.

En 2021, le chiffre d'affaires du Groupe s'est élevé à 9,5 milliards d'euros, en hausse de 25,9 % par rapport à 2020 à périmètre et change constants, et l'EBITDA a atteint son plus haut historique à 1 727 millions d'euros, tout comme la marge d'EBITDA à 18,1 %. Les Matériaux de Spécialités, qui représentent 85,5 % des ventes du Groupe en 2021 et dont l'EBITDA a augmenté de 47,6 %, sont en progression sur chacun des trois segments. Ils bénéficient en particulier de leur positionnement sur des solutions à fort contenu technologique et plus respectueuses de l'environnement, notamment dans la mobilité électrique, les biens de consommation, l'électronique, les peintures décoratives ou l'impression 3D et de conditions favorables dans l'amont acrylique. Les Intermédiaires ont également réalisé une très belle année, tirés par des conditions de marché plus favorables dans un contexte de rebond post-Covid dans les acryliques en Chine et par la bonne tenue des gaz fluorés.

La génération de cash reste élevée avec un flux de trésorerie courant de 756 millions d'euros en 2021, grâce notamment à un besoin en fonds de roulement bien maîtrisé dans un contexte de reprise soutenue de l'activité et d'inflation très significative. La dette nette du Groupe a ainsi fortement diminué pour s'établir à 1,1 milliard d'euros à fin 2021, ce qui permet de conserver comme annoncé un niveau de dette nette d'environ 1,7 fois l'EBITDA en incluant l'acquisition des adhésifs d'Ashland.

Fort de ces résultats, reflétant sa confiance dans l'avenir du Groupe et en cohérence avec la politique de croissance progressive du dividende, le Conseil d'administration a décidé de proposer à l'Assemblée générale du 19 mai 2022 un dividende de 3,0 euros par action au titre de l'année 2021, en hausse de 20 % par rapport à l'an dernier.

Le Groupe a continué à renforcer sa plateforme des Matériaux de Spécialités, en ligne avec l'ambition 2024

En 2021, le Groupe a franchi deux nouvelles étapes importantes de son recentrage vers les Matériaux de Spécialités, en finalisant la cession du PMMA à Trinseo et en annonçant l'acquisition des adhésifs de performance d'Ashland, finalisée le 28 février dernier. Arkema a également réalisé quatre acquisitions ciblées de plus petite taille : Poliplas, Edge Adhesives et Permoséal dans les Adhésifs, ainsi qu'Agiplast dans les Matériaux Avancés.

Par ailleurs, pour soutenir sa croissance durable, Arkema a annoncé plusieurs projets d'extension de capacités, en particulier dans le PVDF en Chine et en France pour accompagner notamment la forte demande dans les batteries lithium-ion, dans les résines photoréticulables Sartomer® en Chine pour servir les marchés des énergies renouvelables et de l'électronique, et dans les gammes bio-sourcées recyclables et traditionnelles de Pebax® en France.



→ Message du Président-directeur général

L'innovation dans des domaines à fort contenu technologique et les opportunités de croissance au service des grandes tendances durables ont continué de se renforcer, et le Groupe vise désormais de générer à partir de ses cinq plateformes d'innovation 1,5 milliard d'euros de ventes additionnelles en 2030 par rapport à 2019, contre 1 milliard d'euros annoncé auparavant, dont plus de la moitié dans les batteries.

Et c'est avec la volonté de jouer un rôle important dans le développement de solutions qui répondent aux grands enjeux de la planète et afin d'ancrer son positionnement dans les Matériaux de Spécialités qu'Arkema a dévoilé en novembre 2021 sa nouvelle identité visuelle « Des matériaux innovants pour un monde durable ».

Un engagement fort et reconnu en matière de Responsabilité Sociétale d'Entreprise (RSE)

En 2021, le Groupe a activement poursuivi sa feuille de route RSE, progressant sur nombre de ses indicateurs.

Ainsi, en matière de climat, Arkema a réduit ses émissions de gaz à effet de serre de 14 % par rapport à 2020, ce qui permet de porter à 34 % la réduction cumulée des émissions depuis 2015.

D'autre part, saluant notre volonté de favoriser le développement individuel et collectif des hommes et femmes du Groupe et de renforcer la diversité et l'inclusion, nous sommes très heureux d'avoir été certifiés *Top Employer* 2022 en France, en Chine, aux États-Unis et au Brésil. Nous avons par ailleurs continué de faire progresser la part des femmes dans l'encadrement supérieur. Cette part atteint 24 % en 2021 et nous nous sommes fixés l'objectif de 26 % en 2024.

Par ailleurs, la sécurité des personnes et des installations reste au cœur de nos priorités, et nous

avons confirmé le très bon niveau atteint l'an passé avec un taux d'accident par million d'heures travaillées de 1,0, plaçant le Groupe parmi les meilleures entreprises de son secteur.

La progression d'Arkema dans les indices RSE est une belle reconnaissance de son engagement et de ses progrès continus. Ainsi, nous avons amélioré notre position au DJSI World en nous hissant à la 3^{ème} place de la catégorie « *Chemicals* » en 2021 contre une 6^{ème} place en 2020, et avons intégré en 2021 le nouvel indice CAC 40[®] ESG regroupant les 40 sociétés ayant démontré les meilleures pratiques d'un point de vue environnemental, social et de gouvernance.

En 2022, le Groupe devrait bénéficier de nombreuses opportunités de croissance issues des grandes tendances durables

Sans préjuger de l'évolution de l'offensive militaire russe en Ukraine, qui entraîne une inflation accrue des matières premières et de l'énergie, ainsi que des perturbations des chaînes d'approvisionnement, le Groupe vise en 2022 une performance de nouveau très solide, avec un EBITDA des Matériaux de Spécialités à périmètre constant comparable au niveau record de 2021. Le niveau de la demande globale devrait varier selon les régions et les marchés, et le Groupe continuera à s'appuyer sur son positionnement géographique équilibré, la proximité développée avec ses clients et l'accélération des opportunités d'innovation dans les matériaux de haute performance.

À la mi-année, nous démarrerons les deux investissements majeurs du Groupe, à savoir la nouvelle usine de polyamide 11 bio-sourcé à Singapour, et l'atelier d'acide fluorhydrique aux États-Unis en partenariat avec Nutrien, sur la base d'un nouveau procédé beaucoup plus respectueux de l'environnement. Le Groupe renforcera également son positionnement, avec l'intégration des adhésifs de performance d'Ashland et la poursuite de sa politique d'acquisitions ciblées dans les Matériaux de Spécialités.

Je sais pouvoir compter sur l'engagement continu et le talent des 20 200 collaborateurs du Groupe à travers le monde pour mener à bien notre ambition de devenir un pur acteur des Matériaux de Spécialités à l'horizon 2024 et suis confiant, aux côtés des membres du Conseil d'administration, dans notre capacité à créer de la valeur sur le long terme pour l'ensemble de nos parties prenantes.

Thierry Le Hénaff

ARKEMA EN BREF

Arkema est un acteur majeur des Matériaux de Spécialités dont l'activité est structurée autour de trois segments cohérents et complémentaires, les Adhésifs, les Matériaux Avancés et les Coating Solutions, auxquels s'ajoute un segment Intermédiaires compétitif et bien positionné. Le Groupe est doté d'une présence industrielle et commerciale de premier plan, et bénéficie d'une répartition des ventes équilibrée géographiquement entre l'Europe, l'Amérique du Nord et l'Asie.

Chiffres clés 2021

9,5 Mds€

Chiffre d'affaires

20 200

Collaborateurs

Présence dans
55 pays

141

Sites industriels

243 M€

Dépenses R&D

758 M€

Investissements courants
et exceptionnels

200

Brevets liés au
développement durable

Grâce à ses solutions innovantes et durables développées au sein de ses trois segments d'activités dédiés aux Matériaux de Spécialités, Arkema contribue à répondre aux enjeux majeurs issus de grandes tendances mondiales telles que l'urbanisation et le changement social, le changement climatique, la raréfaction des ressources et la transformation technologique. Doté de positions de premier plan sur ses principales lignes de produits, le Groupe accompagne ses clients dans leur recherche de performance durable et leur développement sur le long terme.

Industriel responsable et ouvert sur le monde, Arkema se place résolument dans une démarche de progrès permanent et d'excellence opérationnelle portée par l'énergie collective de ses 20 200 collaborateurs.

Depuis son introduction en bourse, en mai 2006, Arkema a effectué une transformation en profondeur de son profil, en renforçant sa compétitivité, et en recentrant son portefeuille de métiers sur des activités de spécialités. Le Groupe a ainsi développé une expertise unique dans la science des matériaux autour des fonctionnalités d'adhésion et de collage, de substitution par des matériaux plus légers ou bio-sourcés, ainsi que de revêtement et de protection.

En 2020, Arkema a lancé une nouvelle étape de transformation s'articulant autour de ces compétences avec l'ambition de devenir un pur acteur des Matériaux de Spécialités à l'horizon 2024.

Pour mener à bien cette nouvelle phase de son développement, le Groupe entend s'appuyer sur quatre leviers principaux :

→ **Accélérer la croissance organique et l'innovation durable**



→ **Renforcer les Matériaux de Spécialités avec des acquisitions ciblées**



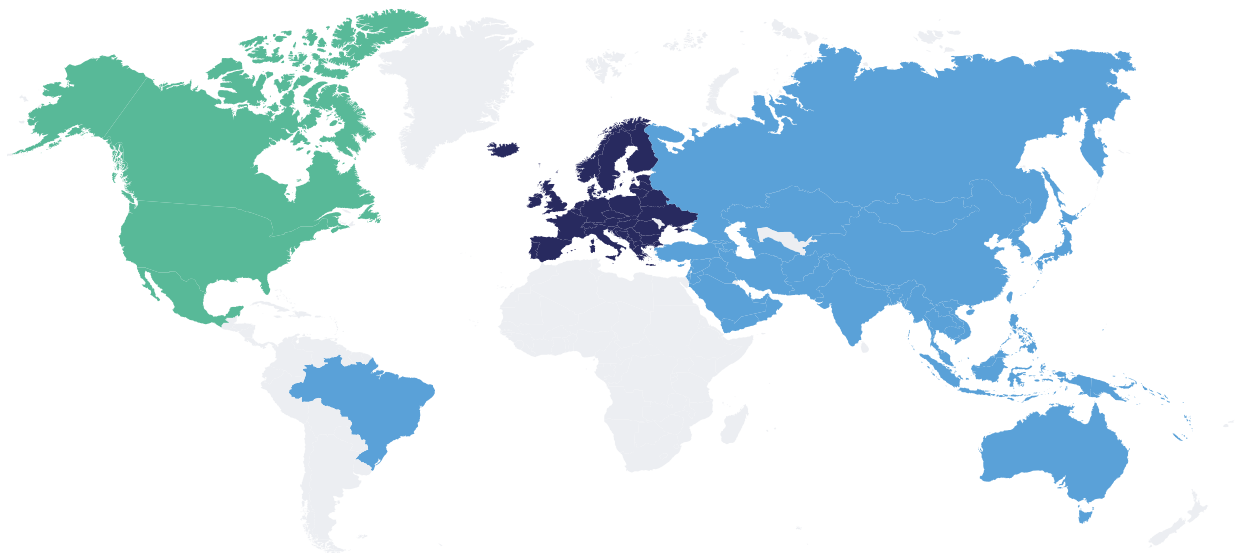
→ **Figurer parmi les entreprises chimiques les plus performantes en termes de Responsabilité Sociétale d'Entreprise**



→ **Poursuivre les initiatives d'excellences opérationnelle et commerciale**



Un Groupe mondial



AMÉRIQUE DU NORD	31% DES VENTES	EUROPE	36% DES VENTES	ASIE ET RESTE DU MONDE	33% DES VENTES
3 660 salariés	39 sites indus.	4 centres de R&D	11 020 salariés	60 sites indus.	7 centres de R&D
5 520 salariés	42 sites indus.	4 centres de R&D			

4 Segments

Adhésifs 2,3 Mds€

Figurant parmi les leaders mondiaux des adhésifs, Bostik offre des solutions à forte valeur ajoutée pour la construction et la rénovation des bâtiments, ainsi que pour de nombreuses applications industrielles.

Matériaux Avancés 3,1 Mds€

Cette large gamme de produits et solutions de haute technicité permet de répondre aux exigences croissantes de nos clients et à leur recherche de solutions innovantes et durables.

Coating Solutions 2,7 Mds€

Dotée d'un amont compétitif dans les acryliques, cette gamme de solutions performantes, dédiée notamment aux marchés des revêtements industriels et peintures décoratives, répond aux besoins croissants des clients pour des solutions toujours plus respectueuses de l'environnement.

Intermédiaires 1,4 Mds€

Ces activités de chimie intermédiaire, aux résultats plus volatils, regroupent les Gaz Fluorés, les Acryliques Asie, ainsi que le PMMA jusqu'en mai 2021, dans lesquels le Groupe détient de fortes positions et des actifs de grande qualité. Le Groupe a finalisé le 3 mai 2021 la cession de son activité PMMA à Trinseo.

MATÉRIAUX DE SPÉCIALITÉS

→ 85,5%
du chiffre d'affaires 2021

Données 2021.

DES MARCHÉS DIVERSIFIÉS

Arkema offre des solutions innovantes et durables pour répondre aux besoins de ses clients sur des marchés finaux diversifiés aux perspectives de croissance attractives.



1

Industrie (28%)

- Industrie chimique (additifs et initiateurs)
- Assemblages industriels et packaging (Bostik)
- Équipements industriels (PVDF Kynar®)
- Réfrigération industrielle (Forane®)
- Extraction et traitement des minéraux et du métal (additifs de performance)
- Impression 3D (Sartomer, polymères de haute performance)

Sur la base du chiffre d'affaires 2021.

2

Peintures et revêtements (20%)

- Revêtements architecturaux et industriels (résines et additifs, PVDF Kynar®, poudres polyamides de spécialités, Coatex)
- Encres, vernis et arts graphiques (Sartomer)

3

Bâtiment et construction (17%)

- Préparation pour sols, murs et carrelages (Bostik)
- Isolation thermique et acoustique de l'habitat (Bostik, tamis moléculaires, Kynar Aquatec®, Forane®)



4

Biens de consommation (15%)

- Hygiène et désinfection (Bostik, acryliques, eau oxygénée)
- Bricolage (Bostik)
- Équipements de sport (polyamides de spécialités Pebax® et Rilsan®)
- Air conditionné (Forane®)
- Équipements médicaux (polymères de haute performance, tamis moléculaires)
- Industrie du papier (Coatex, eau oxygénée)
- Industrie alimentaire (Sartomer, Bostik)
- Biens de consommation grand public (polyamides de spécialités Rilsan® et Pebax®)



6

Électronique et énergie (7%)

- Batteries (PVDF Kynar®, électrolytes Foranext®)
- Smartphones, tablettes ou TV (Sartomer, polyamides de spécialités Rilsan®)
- Câblerie électrique (polymères de haute performance, Bostik)
- Éoliennes (Elium®)
- Industrie pétrolière et gazière (dérivés soufrés, service Careflex®, tamis moléculaires, tensioactifs de spécialités, polymères de haute performance)

7

Automobile et transport (5%)

- Circuits de refroidissement et lignes essence (polyamides de spécialités Rilsan®)
- Intérieur véhicule (Bostik)
- Air conditionné (Forane®)
- Système de freinage des camions (polyamides de spécialités)
- Aéronautique (polymères de haute performance, Bostik)

5

Nutrition et eau (8%)

- Nutrition animale (méthyl mercaptan)
- Nutrition des cultures (tensioactifs de spécialités)
- Traitement de l'eau (acryliques, Coatex, peroxyde d'hydrogène) et filtration (PVDF Kynar®)
- Transport de l'eau (poudres polyamides de spécialités)



DES ATOUTS DE PREMIER PLAN

Arkema dispose de solides atouts pour mettre en œuvre sa stratégie et mener à bien les nombreux projets et acquisitions qui contribuent à renforcer sa position parmi les grands acteurs mondiaux des Matériaux de Spécialités.

→ Des marques reconnues contribuant à fidéliser les clients du Groupe



BOSTIK

RILSAN®

KYNAR®

KEPSTAN®

PEBAX®

N3XTDIMENSION®

Positions de leader

sur **~ 90 %**
du chiffre d'affaires

→ Des partenariats forts

noués sur le long terme avec des acteurs leaders dans leurs domaines comme l'impression 3D, les batteries, les composites, le traitement de l'eau ou l'éolien.

ARK

→ Des équipes expérimentées et engagées



qui ont contribué à faire d'Arkema un groupe industriel de premier plan grâce à leur capacité :

- **à mettre en œuvre des projets industriels complexes** comme la construction d'une nouvelle usine de taille mondiale à Singapour pour la production de monomère amino 11 et de polyamide 11 Rilsan® ;
- **à mener à bien l'intégration** d'acquisitions ciblées, notamment dans les Adhésifs ; et
- **à s'adapter** aux différents environnements macro-économiques auxquels Arkema a été confronté pendant plus de quinze ans et à améliorer très fortement sa performance financière.

→ Un groupe engagé vers un monde plus durable

avec une politique de Responsabilité Sociétale d'Entreprise visant à créer de la valeur pour l'ensemble de ses parties prenantes et s'appuyant sur :

- une **offre de solutions durables** portées par une innovation de pointe et contribuant à la performance de ses clients;
- un engagement **d'industriel responsable**, à travers ses actions pour la santé et la sécurité des personnes ainsi que pour le climat et l'environnement ; et
- un **dialogue ouvert** avec ses parties prenantes internes et externes, afin de construire une chaîne de valeur durable et de contribuer au développement des territoires dans lesquels le Groupe est ancré.



→ Des compétences fortes en R&D

permettant au Groupe de lancer sur le marché des nouvelles solutions innovantes et durables, d'apporter à ses clients le support technique dont ils ont besoin et d'améliorer la performance de ses procédés grâce à :

- l'**expertise de plus de 1 600 chercheurs** regroupés sur 15 centres à travers le monde;
- un portefeuille important de **plus de 10 000 brevets**;
- 222 nouvelles demandes de brevets déposées en 2021, dont 200 liés au développement durable ; et
- **5 plateformes** d'innovation en lien avec les grandes tendances mondiales.



EMA

→ Une structure financière solide

donnant au Groupe la flexibilité financière nécessaire pour mener sa politique ambitieuse d'investissements et d'acquisitions ciblées tout en assurant une politique de dividendes attractive, grâce à :

- une **excellente génération de trésorerie** et un taux de conversion de l'EBITDA en cash élevé ; et
- une **dette nette** incluant les obligations hybrides **bien maîtrisée**, qui reste inférieure à 2 fois l'EBITDA.

→ Une présence mondiale et compétitive

pour accompagner les clients du Groupe dans leur expansion géographique à travers :

- des **implantations industrielles fortes** en Europe, en Amérique du Nord et en Asie;
- des **procédés de fabrication propriétaires** et complexes ; et
- une **expertise éprouvée** dans la **réalisation de projets d'investissements de grande ampleur** alliant optimisation de coûts et de calendrier, et qualité de la réalisation technique.

CHIFFRES CLÉS

Principales données financières

(En millions d'euros sauf précisions contraires)

	2021	2020	2019	2018	2017
Chiffre d'affaires	9 519	7 884	8 738	8 816	8 326
EBITDA	1 727	1 182	1 457	1 474	1 391
Marge d'EBITDA	18,1 %	15,0 %	16,7 %	16,7 %	16,7 %
Résultat d'exploitation courant (REBIT)	1 184	619	926	1 026	942
Marge de REBIT	12,4 %	7,9 %	10,6 %	11,6 %	11,3 %
Résultat net – part du Groupe	1 309	332	543	707	576
Résultat net courant	896	391	625	725	592
Résultat net par action (euros)	17,15	3,98	6,45	8,84	7,17
Résultat net courant par action (euros)	11,88	5,11	8,20	9,51	7,82
Dividende par action (euros)	3,00 ⁽¹⁾	2,50	2,20	2,50	2,30
Taux de distribution	25 %	49 %	27 %	26 %	29 %
Capitaux propres	6 350	5 235	5 324	5 028	4 474
Dettes nette et obligations hybrides	1 177	1 910	2 331	1 706	1 756
Dettes nette et obligations hybrides / EBITDA	0,7	1,6	1,6	1,2	1,3
Capitaux employés	7 957	7 364	7 917	6 996	6 554
Retour sur capitaux employés	14,9 % ⁽³⁾	8,2 % ⁽²⁾	11,7 %	14,7 %	14,4 %
Besoin en fonds de roulement sur chiffre d'affaires	12,7 % ⁽⁴⁾	11,8 %	13,8 %	13,4 %	13,1 %
Flux de trésorerie libre	479	651	667	499	565
Flux de trésorerie courant	756	762	n. d.	n. d.	n. d.
Taux de conversion de l'EBITDA en cash	43,8 %	64,5 % ⁽⁵⁾	52 %	38 %	41 %
Investissements courants	506	460	511	500	420
Investissements exceptionnels	252	140	96	61	10

Les principaux indicateurs financiers sont définis dans le glossaire et dans la note 4 « Indicateurs alternatifs de performance et information sectorielle » des notes annexes aux états financiers consolidés au 31 décembre 2021 figurant au paragraphe 5.3.3 du présent document.

(1) Dividende proposé à l'Assemblée générale des actionnaires du 19 mai 2022.

(2) Retour sur capitaux employés ajustés des capitaux employés classés en 2020 en actifs destinés à être cédés.

(3) En excluant le REBIT du PMMA sur les quatre premiers mois de l'année 2021, le retour sur capitaux employés s'élève à 14,4 %.

(4) En excluant l'activité PMMA.

(5) Le taux de conversion de l'EBITDA en cash est désormais calculé sur la base du flux de trésorerie courant. La donnée de 2020 a par conséquent été ajustée selon cette nouvelle définition.

Principales données extra-financières

INNOVATION



	2021	2020	2019	2018	2017
Dépenses R&D (en M€)	243	241	249	237	235
Nombre de brevets déposés	222	203	222	244	239
Nombre de brevets déposés liés au développement durable	200	158	149	154	150
Part des ventes contribuant significativement aux Objectifs de Développement Durable des Nations unies ⁽¹⁾	51 %	50 %	46 %	43 %	n. d
Part du chiffre d'affaires réalisé à partir de matières premières renouvelables ou recyclées ⁽²⁾	10 %	10 %	9 %	n. d	n. d

(1) Établie sur la base d'une évaluation de 85 % des ventes tiers du Groupe en 2021, 72 % en 2020 et 44 % en 2019 et 2018.

(2) Comprend les ventes s'appuyant sur un contenu de matières premières renouvelables ou recyclées d'au moins 25 % en 2021 et de 20 % pour les années précédentes.

SÉCURITÉ



	2021	2020	2019	2018	2017
Taux de fréquence des accidents avec ou sans arrêt (TRIR) ⁽¹⁾	1,0	1,0	1,4	1,3	1,6
Taux de fréquence des événements procédés (PSER)	3,1	4,0	3,7	4,4	3,9

(1) Le TRIR comprend les accidents du personnel du Groupe ainsi que du personnel des entreprises extérieures.

CLIMAT ET ENVIRONNEMENT



	2021	2020	2019	2018	2017
Émissions de gaz à effet de serre	0,66	0,77	0,87	0,90	0,96
Émissions de composés organiques volatils	0,50	0,58	0,60	0,62	0,66
Demande chimique en oxygène	0,45	0,45	0,50	0,59	0,70
Achats nets d'énergie	0,85	0,90	0,91	0,88	0,89

Émissions de gaz à effet de serre en valeur absolue rapportée à 2015. En EFPI relatif à 2012 pour les trois autres indicateurs.

SOCIAL ET ACHATS RESPONSABLES



	2021	2020	2019	2018	2017
Effectifs	20 209	20 576	20 507	20 010	19 779
Part des femmes dans l'encadrement supérieur et les dirigeants	24 %	23 %	23 %	21 %	19 %
Part des collaborateurs de nationalité non française dans l'encadrement supérieur et les dirigeants	40 %	41 %	40 %	39 %	37 %
Part du montant des achats auprès de fournisseurs pertinents couverts par une évaluation Together for Sustainability	71 %	68 %	68 %	n. d	n. d

GRANDES TENDANCES MONDIALES ET PRINCIPAUX ENJEUX

GRANDES TENDANCES MONDIALES

PRINCIPAUX ENJEUX AUXQUELS ARKEMA CONTRIBUE

- 1 Contribuer à l'essor des nouvelles énergies et de la mobilité propre
- 2 Développer l'allègement naturel des matériaux
- 3 Gérer les ressources naturelles et promouvoir l'économie circulaire
- 4 Améliorer le confort et la performance de l'habitat
- 5 Développer des solutions pour l'électronique

Urbanisation et changement social

La population se concentre dans les zones urbaines, avec un taux d'urbanisation qui devrait atteindre environ 70 % en 2050 contre 55 % aujourd'hui. Par ailleurs, la hausse de l'espérance de vie et la baisse du taux de natalité conduisent à une augmentation de la proportion de seniors.

→ **Conséquences**

- Forte demande en nouvelles constructions, rénovation de bâtiments et infrastructures, et préoccupation croissante pour le confort et l'efficacité énergétique des logements
- Besoins croissants en transport, énergie, eau et services
- Évolution des modes de vie et des habitudes de consommation des populations, en recherche d'une meilleure qualité de vie, ainsi que de produits innovants, plus performants, et au design novateur

1	2	3	4	5
✓	✓	✓	✓	✓

Changement climatique

L'urbanisation croissante, l'augmentation des besoins en transport ou encore l'industrialisation participent au réchauffement progressif de la planète et au changement climatique, qui se traduit notamment par une augmentation et une intensification des phénomènes climatiques extrêmes.

→ **Conséquences**

- Nécessité de réduire les émissions de CO₂, notamment en :
- limitant la consommation de carburants dans le transport
 - améliorant la performance énergétique des bâtiments
 - développant des nouvelles sources d'énergie bas carbone

1	2	3	4	5
✓	✓	✓	✓	

Raréfaction des ressources

Dans les perspectives actuelles, la consommation de matières premières pourrait doubler d'ici à 2060. Les contraintes en termes de disponibilité et d'accès aux ressources non renouvelables devraient ainsi augmenter considérablement.

→ **Conséquences**

- Nécessité d'accélérer la transition vers des modèles économiques et des modes de vie plus durables, tout en parvenant à se développer sans augmenter les atteintes à l'environnement (découplage), en particulier à travers :
- une gestion responsable des ressources naturelles
 - le développement de l'écoconception et de l'approche d'économie circulaire
 - l'optimisation des consommations d'énergie, de matières premières et d'eau
 - le développement de nouvelles sources d'énergies

1	2	3	4	5
✓	✓	✓		

Transformation technologique

Les nouvelles technologies, telles que l'intelligence artificielle, l'internet du futur et le métavers, la science des matériaux ou la robotique, se développent très rapidement, offrant de nouvelles possibilités commerciales et industrielles.

→ **Conséquences**

- Modification des modes de vie et de consommation (taux d'équipement de la population en objets connectés)
- Multiplication des données disponibles
- Accélération des cadences de production

1	2	3	4	5
✓	✓			✓

D'ici à 2050, la population mondiale devrait croître de plus de 25 %, tirée principalement par les pays émergents, pour atteindre près de 10 milliards d'habitants dans le monde. Cette augmentation se traduit notamment par une urbanisation croissante et une évolution des modes de vie, a des conséquences fortes sur le climat, entraîne une utilisation accrue des ressources et s'accompagne de l'émergence de nouvelles technologies. Industriel responsable, Arkema contribue à répondre aux enjeux majeurs issus de ces quatre grandes tendances mondiales grâce à ses solutions innovantes et durables et à l'optimisation de ses opérations industrielles.

PRINCIPAUX ENJEUX AUXQUELS ARKEMA CONTRIBUE

EXEMPLES DE SOLUTIONS ARKEMA

<p>① Contribuer à l'essor des nouvelles énergies et de la mobilité propre</p>	<ul style="list-style-type: none"> → PVDF Kynar® et électrolytes Foranext® pour les batteries → PVDF Kynar®, Apolhya® et résines Sartomer pour le solaire → Polyamides Rilsan® pour le stockage de l'hydrogène → Résine recyclable Elium® pour l'éolien
<p>② Développer l'allègement et le design des matériaux</p>	<ul style="list-style-type: none"> → Matériaux avancés en substitution du métal dans le transport : polyamides Rilsan®, PEKK Kepstan®, composites thermoplastiques Elium® → Adhésifs Bostik pour assemblage en remplacement de liaisons mécaniques → Gamme complète de résines pour l'impression 3D : résines photoréticulables N3xtDimension®, PEKK Kepstan®, polyamides Rilsan®, PVDF Kynar®
<p>③ Gérer les ressources naturelles et promouvoir l'économie circulaire</p>	<ul style="list-style-type: none"> → Polyamides de spécialités Rilsan® et Pebax® Rnew® bio-sourcés et recyclables, issus de graines de ricin, notamment pour les marchés du sport et des biens de consommation → Résine recyclable Elium® pour les composites → Polyamides Rilsan® pour le transport de l'eau → PVDF Kynar® pour l'ultrafiltration de l'eau → Eau oxygénée et acryliques pour la désinfection de l'eau et le traitement des eaux usées → Additif Cecabase RT® pour les bitumes, et tensioactifs de spécialités pour optimiser les rendements de l'extraction minière → Revêtements Kercoat® et Opticoat® pour faciliter le recyclage des bouteilles de verre
<p>④ Améliorer le confort et la performance de l'habitat</p>	<ul style="list-style-type: none"> → Adhésifs et mastics de Bostik pour l'isolation et l'étanchéité → Agent d'expansion pour mousses Forane® pour l'isolation thermique des bâtiments → Résines de revêtements à faible teneur en COV pour les peintures → Tamis moléculaires Siliporite® pour double vitrage → Revêtements PVDF Kynar Aquatec® pour les toits réfléchissants (<i>cool roof</i>)
<p>⑤ Développer des solutions pour l'électronique</p>	<ul style="list-style-type: none"> → Matériaux avancés pour les équipements de mobilité numérique (polymères de haute performance pour <i>smartphones</i> et tablettes et PVDF Kynar® pour batteries) → Produits Sartomer® utilisés dans les circuits imprimés haute définition pour la technologie 5G → Solutions Piezotech® pour casques et gants de réalité augmentée

DEVENIR UN PUR ACTEUR DES MATÉRIAUX DE SPÉCIALITÉS

Convaincu que la demande en matériaux innovants et durables ne cessera de croître pour répondre aux nouveaux besoins, notamment liés aux grandes tendances mondiales telles que l'urbanisation et le changement social, le changement climatique, la raréfaction des ressources, ou la transformation technologique, Arkema a effectué une refonte en profondeur de son profil depuis sa création.

Une expertise unique dans les matériaux

Depuis son introduction en Bourse, Arkema a considérablement fait évoluer son portefeuille de métiers à travers de nombreuses acquisitions et cessions, et a accéléré ses investissements dans l'innovation au service du développement durable.

Le Groupe a ainsi développé une expertise unique dans les matériaux autour des fonctionnalités d'adhésion et de collage, de substitution par des matériaux plus légers ou bio-sourcés, ainsi que de revêtement et protection.

Ces compétences dans le domaine de la science des matériaux, associées à l'expertise du Groupe dans les métiers de la polymérisation et de la formulation, ainsi qu'à son savoir-faire applicatif, permettent à Arkema de proposer aujourd'hui à ses clients une offre unique de solutions technologiques de pointe pour répondre notamment aux enjeux des nouvelles énergies et de la mobilité propre, de l'allègement et du design des matériaux, de la gestion des ressources naturelles et de l'économie circulaire, du confort et de la performance de l'habitat, ou encore de développement de solutions pour l'électronique.

Matériaux de structure



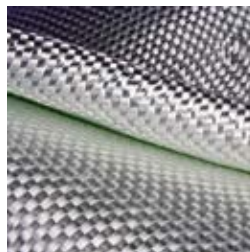
Collage des matériaux



Surface protectrice



Matériaux composites



Matériaux recyclables



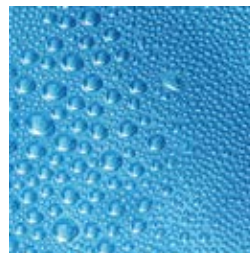
Ressources bio-sourcées



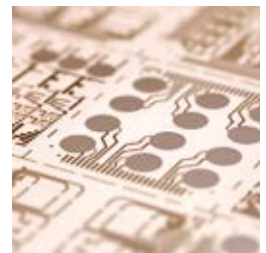
Technologie additive



Science des surfaces



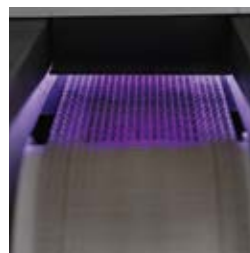
Matériaux piézoélectriques



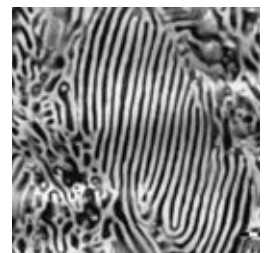
Modificateurs de rhéologie



Technologie réticulation UV



Nanoscience

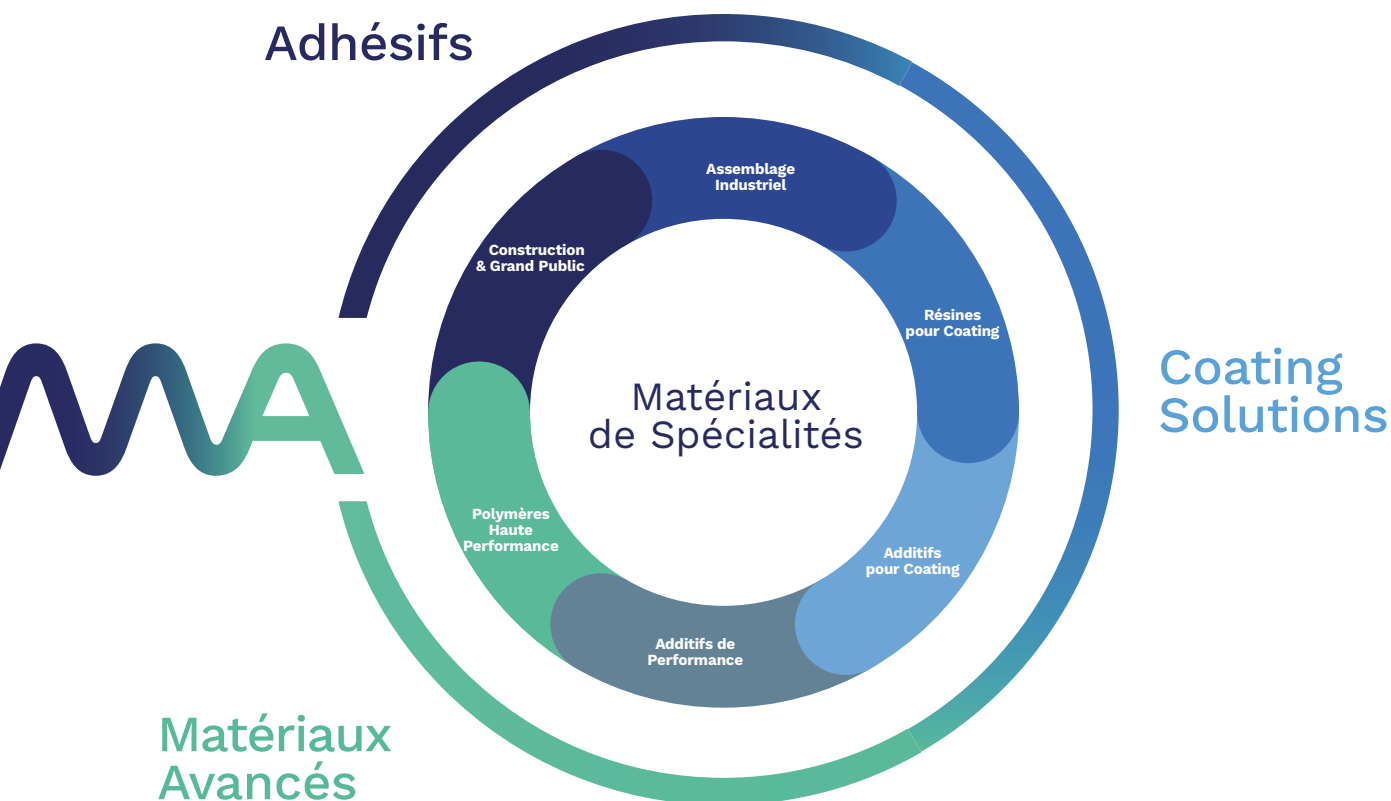


Une nouvelle étape de transformation

Le 2 avril 2020, à l'occasion de sa Journée Investisseurs, Arkema a annoncé le lancement d'une nouvelle étape de sa transformation s'articulant autour de ces compétences dans le domaine des matériaux, désormais regroupées en trois segments cohérents et complémentaires que sont les Adhésifs, les Matériaux Avancés et les Coating Solutions.

Ces activités, qui représentent 85,5 % du chiffre d'affaires du Groupe en 2021, constituent la plateforme des Matériaux de Spécialités sur laquelle repose la vision long terme d'Arkema.

Sur la période 2020-2024, le Groupe concentrera ses efforts et son développement sur cette plateforme, en ligne avec son ambition de devenir un pur acteur des Matériaux de Spécialités offrant les solutions les plus innovantes et durables pour relever les défis actuels et futurs de ses clients.



À cette plateforme s'ajoutent les activités de chimie intermédiaire, au caractère plus cyclique, regroupant désormais les Gaz Fluorés et les Acryliques Asie, l'activité PMMA ayant été cédée à Trinseo en mai 2021. Le Groupe continuera à mettre en œuvre des stratégies différenciées afin de réduire la part de ces activités intermédiaires.

DES OBJECTIFS 2024 AMBITIEUX

En 2024, Arkema a pour ambition de devenir un pur acteur des Matériaux de Spécialités, avec un portefeuille résilient et simplifié.

→ CHIFFRE D'AFFAIRES DE
10 À 11 MDS€

→ PLUS GRANDE
RÉSILIENCE

→ PROFITABILITÉ ÉLEVÉE DE
~17 % DE MARGE D'EBITDA

→ CROISSANCE ORGANIQUE
> PIB

→ FORTE GÉNÉRATION
DE CASH

MATÉRIAUX DE SPÉCIALITÉS

Croissance organique du CA
3 - 3,5 % en moyenne par an
Plus que doublée avec les acquisitions

Marge d'EBITDA
Augmentation de 15,8 % en 2019
à **~17 %** ⁽¹⁾

Génération de trésorerie
> 40 % ⁽²⁾

INTERMÉDIAIRES

Mise en œuvre de **stratégies différenciées** par activité

Pour mener à bien cette nouvelle étape de son développement, le Groupe misera sur la croissance organique et externe des Matériaux de Spécialités et réduira progressivement la part des Intermédiaires.

Arkema entend notamment s'appuyer sur ses nombreux projets d'innovation et ses investissements dans des projets majeurs comme l'expansion de ses polyamides de spécialités en Asie qui contribueront en particulier à répondre aux enjeux de l'allègement des matériaux, de l'impression 3D, des nouvelles énergies ou de l'efficacité énergétique des bâtiments. Le Groupe entend également participer activement à la consolidation du marché des adhésifs.

Dans ce contexte, la responsabilité sociétale d'entreprise restera plus que jamais au cœur de la stratégie du Groupe, et Arkema s'appuiera aussi sur ses programmes d'excellences commerciale et opérationnelle pour atteindre ses objectifs.

Les objectifs 2024 exposés ci-dessus constituent la meilleure estimation du Groupe à ce stade, hors reprise significative de la crise sanitaire du Covid-19.

(1) Incluant les coûts centraux correspondant à ~ 1 % du chiffre d'affaires.

(2) Flux de trésorerie courant rapporté à l'EBITDA.

UNE AMBITION RSE FORTE

Le Groupe a défini et déploie sa feuille de route RSE pour accompagner la croissance durable et responsable de ses activités et répondre aux enjeux majeurs issus des grandes tendances mondiales en apportant à ses clients des solutions qui contribuent à leur performance durable. L'engagement du Groupe en matière de RSE se traduit par de nombreux objectifs sur l'ensemble de la chaîne de valeur.

OFFRE DURABLE

HORIZON 2030

- Part des ventes ayant une contribution significative aux Objectifs de Développement Durable ⁽¹⁾ : **65 %**

DIALOGUE OUVERT

→ SOCIAL

HORIZON 2030

- Part des femmes dans l'encadrement supérieur et les dirigeants : **30 %**
- Part des collaborateurs de nationalité non française dans l'encadrement supérieur et les dirigeants : **50 %**

→ ACHATS DURABLES

HORIZON 2025

- Part du montant des achats auprès de fournisseurs pertinents couverts par une évaluation *Together for Sustainability* : **80 %**

INDUSTRIEL RESPONSABLE

→ SÉCURITÉ

HORIZON 2030

- Taux de fréquence des accidents avec ou sans arrêt TRIR : **0,8**
- Taux de fréquence des événements procédés PSER : **2,0**

→ CLIMAT ET ENVIRONNEMENT

HORIZON 2030

Climat ⁽²⁾

- Émissions de gaz à effet de serre : **- 38 %**

Environnement ⁽³⁾

- Émissions de composés organiques volatils : **- 65 %**
- Demande chimique en oxygène : **- 60 %**
- Achats nets d'énergie : **- 20 %**

(1) Pour plus de détails concernant cet objectif, intitulé ImpACT+, voir la section 4.2.3 du présent document.

(2) Émissions de gaz à effet de serre en valeur absolue rapportée à 2015, couvrant les émissions directes de scope 1, les émissions des substances appauvrissant la couche d'ozone et les émissions indirectes de scope 2, en cohérence avec l'Accord de Paris.

(3) En EFPI (Environmental Footprint Performance Indicator) relatif à 2012.



NOS OBJECTIFS DANS LES ADHÉSIFS

Chiffres clés 2021

2,3 Mds€

Chiffre d'affaires

13,9 %

Marge d'EBITDA

2,5-3,0 %

Intensité capitalistique⁽¹⁾

2,3 %

Dépenses R&D⁽¹⁾

Suite à l'intégration de Bostik en 2015, le Groupe a développé le segment Adhésifs en réalisant notamment de nombreuses acquisitions ciblées dans la construction, en particulier les mastics et solutions pour sols (Den Braven, XL Brands, LIP...), ainsi que dans les adhésifs industriels de haute performance et les *engineering adhesives* (Prochimir, Fixatti, Edge Adhesives Texas...). Arkema a franchi une étape significative avec l'acquisition⁽²⁾ de l'activité Performance Adhesives d'Ashland, leader de premier plan des adhésifs de haute performance aux États-Unis, présentant de très fortes complémentarités technologiques et géographiques avec Bostik.

Ces opérations, associées aux initiatives d'excellence opérationnelle et à l'amélioration du mix produits vers des solutions durables à plus forte valeur ajoutée, ont contribué à améliorer significativement la performance du segment, dont la marge d'EBITDA est passée d'environ 10 % en 2014 à 13,9 % en 2021.

⁽²⁾ Le closing de cette acquisition a été réalisé le 28 février 2022.

“Notre ambition : participer à la consolidation du marché en ciblant les adhésifs de haute performance et les solutions dans la construction,,



Marques de référence



⁽¹⁾ En pourcentage du CA.

LEVIERS DE CROISSANCE

→ **Accélérer la croissance organique** du chiffre d'affaires :

- expansion géographique, notamment en Asie
- développement des technologies clés dans les adhésifs de haute performance pour l'assemblage industriel et dans la construction (étanchéité et systèmes de collage pour sols)

→ **Lancer** la phase 2 du programme d'excellence opérationnelle

→ **Poursuivre les acquisitions ciblées** dans un marché fragmenté, contribuant pour environ deux tiers à la future croissance du chiffre d'affaires

AMBITION 2024

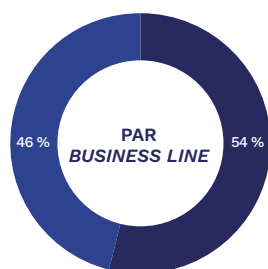
→ **Croissance annuelle moyenne** du CA sur la période 2020-2024 : **élevée à un chiffre⁽³⁾** en incluant les acquisitions **3 %** environ en organique

→ **Part des ventes** dans le CA du Groupe **30-35 %** en 2024

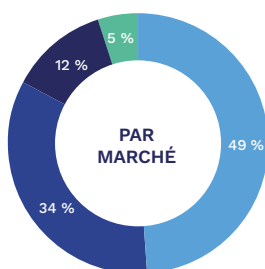
→ **Marge d'EBITDA** Objectif relevé suite à l'acquisition des Adhésifs d'Ashland **> 17 % en 2024** (vs environ 16 % précédemment)

⁽³⁾ High-single-digit.

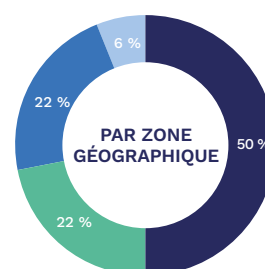
Répartition du chiffre d'affaires 2021



■ Construction & Grand Public
■ Assemblage Industriel



■ Bâtiment et construction
■ Biens de consommation
■ Industrie
■ Automobile et transport



■ Europe
■ Asie
■ Amérique du Nord
■ Reste du monde



NOS OBJECTIFS DANS LES MATÉRIAUX AVANCÉS

Chiffres clés 2021

3,1 Mds€

Chiffre d'affaires

21,4 %

Marge d'EBITDA

7-8 %

Intensité capitalistique ⁽¹⁾

3,1 %

Dépenses R&D ⁽¹⁾

Le segment Matériaux Avancés regroupe les Polymères Haute Performance et les Additifs de Performance. Dotés de propriétés techniques et mécaniques exceptionnelles, les Polymères Haute Performance offrent des solutions innovantes à fort potentiel de croissance qui répondent aux enjeux majeurs issus des grandes tendances mondiales. Les Additifs de Performance permettent quant à eux d'améliorer ou de modifier les propriétés fonctionnelles des matériaux, ainsi que les procédés de transformation.

Pour développer ce segment, le Groupe a réalisé des investissements industriels majeurs, notamment dans la thiochimie en Malaisie, dans le PVDF en Chine ou dans les tamis moléculaires en France, et prévoit de démarrer à Singapour en 2022 la plus grande bio-usine intégrée au monde dédiée aux polyamides de spécialités. Ces investissements ont été complétés par quelques acquisitions, en particulier ArrMaz ou plus récemment Agiplast.

“Notre ambition : investir et innover pour répondre aux besoins exponentiels de matériaux, liés aux grandes tendances mondiales,,



LEVIERS DE CROISSANCE

- **Soutenir la croissance** avec des projets industriels majeurs, à forte rentabilité (polyamides bio-sourcés en Asie, PEKK aux US, PVDF...)
- **Innover au service du développement durable** (matériaux bio-sourcés, allègement, nouvelles énergies...)
- **Être le partenaire privilégié de nos clients** pour répondre à leurs besoins et défis technologiques

AMBITION 2024

- **Croissance organique** du CA sur la période 2020-2024 : **4 %** environ en moyenne par an
- **Part des ventes** dans le CA du Groupe **35-40 %** en 2024
- **Marge d'EBITDA** stable à **22 %** en 2024

Marques de référence

Polymères Haute Performance

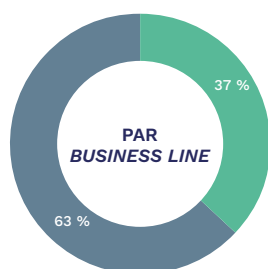
RILSAN® KYNAR®
KEPSTAN® PEBAX®

Additifs de Performance

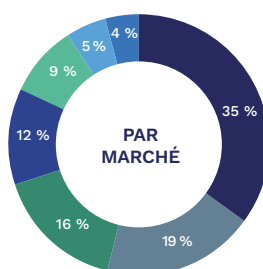
LUPEROX®
SILIPORITE®
CARELFLEX®
SERVICE

(1) En pourcentage du CA.

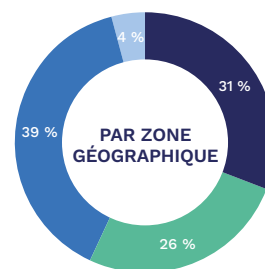
Répartition du chiffre d'affaires 2021



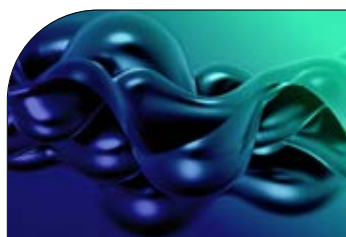
■ Polymères Haute Performance
■ Additifs de Performance



■ Industrie ■ Électronique et énergie
■ Nutrition et eau ■ Biens de consommation
■ Automobile et transport ■ Bâtiment et construction
■ Peinture et revêtement



■ Europe ■ Amérique du Nord
■ Asie ■ Reste du monde



NOS OBJECTIFS DANS LES COATING SOLUTIONS

Chiffres clés 2021

2,7 Mds€

Chiffre d'affaires

19,1%

Marge d'EBITDA

5-6%

Intensité capitalistique ⁽¹⁾

1,9%

Dépenses R&D ⁽¹⁾

Le segment Coating Solutions regroupe l'ensemble des solutions d'Arkema pour le marché des revêtements, utilisées notamment dans les peintures décoratives et pour les applications industrielles, ainsi que des technologies clés pour l'impression 3D ou l'électronique.

Doté de sites de taille mondiale et compétitifs dans les acryliques, le Groupe a développé ce segment depuis son introduction en bourse, en réalisant plusieurs acquisitions dans les résines et les additifs pour revêtement, notamment Coatex, Sartomer et Cray Valley. L'intégration de ces activités aval, ainsi que le développement de technologies innovantes et de solutions à forte valeur ajoutée plus respectueuses de l'environnement, ont contribué à améliorer la résilience et la performance du segment.

“Notre ambition : élargir notre offre durable et renforcer la valeur ajoutée de nos solutions,,



LEVIERS DE CROISSANCE

- **Augmenter les capacités de production de nos activités aval** dans les régions à forte croissance et notamment en Asie
- **Optimiser nos modèles opérationnels** en renforçant l'intégration des plateformes industrielles et des activités aval
- **Développer notre offre durable** s'appuyant sur des formulations à faible teneur en COV ou des solutions bio-sourcées
- **Renforcer le portefeuille** de technologies ou les activités aval par des acquisitions ciblées

AMBITION 2024

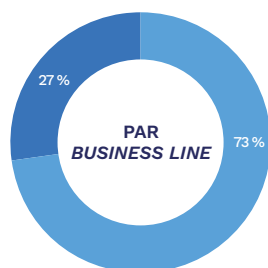
- **Croissance organique** du CA sur la période 2020-2024 : **3 %** environ en moyenne par an
- **Part des ventes** dans le CA du Groupe **25-30 %** en 2024
- **Marge d'EBITDA** environ **16 %** en 2024

Marques de référence

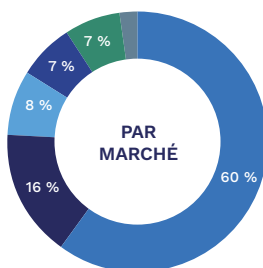
N3XTDIMENSION®
LAMBSON™
ENCOR®

(1) En pourcentage du CA.

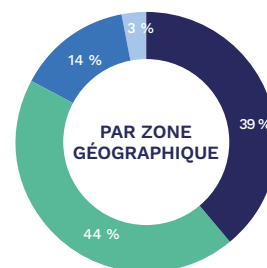
Répartition du chiffre d'affaires 2021



■ Résines pour Coating
■ Additifs pour Coating



■ Peinture et revêtement ■ Industrie
■ Bâtiment et construction ■ Biens de consommation
■ Nutrition et eau ■ Électronique et énergie



■ Europe ■ Amérique du Nord
■ Asie ■ Reste du monde

NOS OBJECTIFS DANS LES INTERMÉDIAIRES

Chiffres clés 2021

1,4 Mds€

Chiffre d'affaires

22,9%

Marge d'EBITDA

Suite à la finalisation de la cession de l'activité PMMA à Trinseo en mai 2021, le segment Intermédiaires regroupe désormais les activités Gaz Fluorés et Acryliques Asie, au caractère volatil, pour lesquelles Arkema possède des positions de premier plan, soutenues par des technologies de pointe, des sites compétitifs de taille mondiale ainsi que des partenariats forts.

En ligne avec son ambition de devenir un pur acteur des Matériaux de Spécialités en 2024, le Groupe envisage de réduire la part de ces activités plus cycliques dans son portefeuille et mettra en œuvre des stratégies différenciées pour chacune d'elles, dont une part significative impliquant des réflexions de cessions ou des partenariats déconsolidants.

Nos projets et réflexions stratégiques

PMMA

→ **Cession de l'activité PMMA** à Trinseo le 3 mai 2021.

→ L'offre valorise l'activité à **1 137 M€**, soit plus de **9x** son EBITDA.

GAZ FLUORÉS

→ **Pour les applications non émissives**, soutenir la croissance de nos polymères fluorés tout en renforçant la compétitivité de leur amont, et accélérer le développement des fluorés de spécialités notamment dans l'électronique ou les batteries.

→ **Pour les applications émissives**, qui représentent environ 75 % de l'activité, explorer plusieurs options pour déconsolider l'activité à travers des partenariats ou des fusions, de manière globale ou régionale, avec des tiers qui pourraient en accélérer le développement.

ACRYLIQUES ASIE

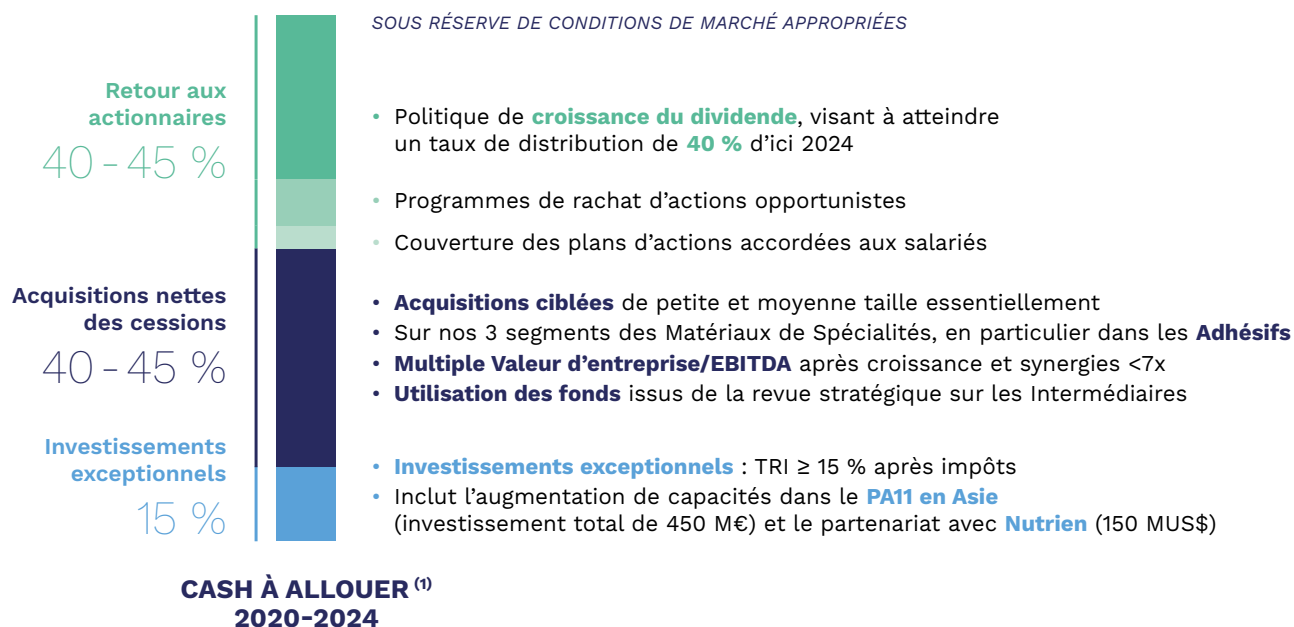
→ **Ré-équilibrer les capacités amont et aval** en réduisant l'exposition au marché des monomères à travers des partenariats industriels, et en renforçant les activités aval par croissance organique et acquisitions ciblées.

“Une fois ces stratégies mises en place, les applications non émissives des Gaz Fluorés et l'activité Acryliques Asie rejoindront la plateforme Matériaux de Spécialités,,

UNE ALLOCATION ÉQUILIBRÉE DE LA TRÉSORERIE DISPONIBLE

La stratégie du Groupe, telle que décrite précédemment, constitue un élément central de l'allocation de la trésorerie disponible avec trois priorités : les investissements exceptionnels, les acquisitions ciblées dans les Matériaux de Spécialités, et un retour plus important à nos actionnaires.

~ 3,5 Mds€



(1) Cash des opérations moins CAPEX récurrent plus dette nette additionnelle à levier constant (1,6x EBITDA incluant 700 M€ d'obligations hybrides).

En conservant un niveau de dette nette (y compris obligations hybrides) sur EBITDA comparable à celui de fin 2019, la trésorerie disponible sur la période 2020-2024 devrait s'élever à environ 3,5 Mds€, dont 15 % seront consacrés aux projets majeurs de développement organiques, le solde étant réparti de manière équilibrée entre les opérations de gestion de portefeuille et la rémunération des actionnaires.

Les objectifs exposés ci-dessus constituent la meilleure estimation du Groupe à ce stade, hors reprise significative de la crise sanitaire du Covid-19.



UNE DISCIPLINE FINANCIÈRE **STRICTE**

Cette feuille de route ambitieuse restera encadrée par une discipline financière stricte.

→ **INVESTISSEMENTS COURANTS**

~ 5,5 %
du chiffre d'affaires

→ **GESTION RIGoureuse DU BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT**

~ 14 %
du chiffre d'affaires

→ **RATIO DETTE NETTE SUR EBITDA**
(y compris obligations hybrides)

< 2x

→ **NOTATION FINANCIÈRE**
Solid Investment grade

→ **RETOUR SUR CAPITAUX EMPLOYÉS**

> 10 %

ACCÉLÉRER LA CROISSANCE ORGANIQUE

Dans le cadre de cette nouvelle étape de transformation, et afin d'atteindre son objectif de croissance organique compris entre 3 % et 3,5 % en moyenne par an sur la période 2020-2024, Arkema s'appuiera sur ses récents démarrages d'unités et poursuivra sa politique ambitieuse d'investissements dans les pays à forte croissance. Ces projets, dont le plus significatif concerne l'expansion de ses polyamides de spécialités en Asie, accompagneront la croissance de la demande dans plusieurs marchés clés comme les produits de grande consommation, les nouvelles énergies et la mobilité propre.

Une politique ambitieuse d'investissements

Afin d'accompagner la croissance géographique de ses clients, le Groupe prévoit, pour ses investissements courants, de dépenser en moyenne **environ 5,5 % de son chiffre d'affaires** par an, dont environ 40 à 45 % d'investissements de développement et 55 à 60 % d'investissements de maintenance, sécurité et environnement.

À ces investissements courants, viennent s'ajouter **environ 525 millions d'euros d'investissements exceptionnels** sur la période 2020-2024.

2021



758 M€

d'investissements courants et exceptionnels

INVESTISSEMENTS EXCEPTIONNELS



ASIE

Projet d'expansion dans les **polyamides de spécialités bio-sourcés en Asie**, avec notamment :

- une extension de 50 % de la capacité mondiale de production de monomère et de polyamide 11 Rilsan® à Singapour, dont le démarrage est prévu mi-2022 ; et
- une unité de poudres polyamide 11 à Changshu, dont le démarrage est prévu au 1^{er} trimestre 2023.

Ce projet permettra au Groupe d'accompagner la très forte demande



pour des matériaux bio-sourcés et légers dans les marchés de l'automobile, l'impression 3D et les biens de consommation.

Cet investissement d'un montant total d'environ 450 millions d'euros, et dont le financement inclut une obligation verte dédiée à l'usine de Singapour, devrait générer un EBITDA de l'ordre de 100 millions d'euros à pleine capacité.



AMÉRIQUE DU NORD

Investissement de 150 millions de dollars US dans le cadre du **partenariat avec Nutrien pour la production d'acide fluorhydrique**, matière première principale des polymères et gaz fluorés, et qui sera réalisé par Arkema sur le site de Nutrien aux États-Unis.

Cet investissement présente de nombreux avantages tant en termes de sécurisation et de compétitivité de l'accès à l'acide fluorhydrique que du respect de l'environnement au regard des procédés plus traditionnels.

Le démarrage de l'unité est prévu mi-2022.

INVESTISSEMENTS COURANTS

↓
5,3%
 du chiffre d'affaires
 du Groupe en 2021



↓
CHINE

Augmentation de 50 % des capacités de production de PVDF à Changshu dont le démarrage est prévu fin 2022, pour accompagner une demande toujours plus forte dans le secteur des batteries lithium-ion et servir les marchés de la filtration de l'eau, des revêtements dans la construction et des semi-conducteurs.

↓
FRANCE

Augmentation de 50 % des capacités de production de PVDF à Pierre-Bénite, dont le démarrage est prévu au 1^{er} trimestre 2023. Ce projet permettra d'accompagner la croissance exponentielle de la demande de matériaux pour cellules de batteries lithium-ion.



↓

ÉTATS-UNIS

Capacité de 15 kt/an de 1233zd, spécialité fluorée à impact émissif nul ou minime pour les marchés des matériaux isolants de haute performance et pour des applications émergentes, notamment dans les batteries. Cette unité devrait démarrer sur le site de Calvert City fin 2023, pour un investissement estimé à 60 millions de dollars US.



↓

FRANCE

Augmentation de 25 % des capacités de production mondiales d'élastomères Pebax® à Serquigny, dont le démarrage est prévu mi-2023, pour accompagner la forte croissance en particulier dans les marchés du sport et des biens de consommation.



↓

CHINE

Doublement des capacités de production de résines photoréticulables UV sur son site de Nansha, pour accompagner la demande en forte croissance en Asie pour des solutions de pointe dans l'électronique, tirée par la technologie 5G, et dans les énergies renouvelables. Cette nouvelle extension devrait démarrer au deuxième semestre 2023.

2022



~ 5,5 %

du chiffre d'affaires du Groupe
en investissements courants



~ 130 M€

d'investissements
exceptionnels

INNOVER AU SERVICE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Moteur de la croissance du Groupe, l'innovation technologique est au cœur de la stratégie d'Arkema. Elle permet de répondre à des enjeux économiques et sociétaux majeurs, à travers des solutions contribuant aux Objectifs de Développement Durable des Nations unies.

Accompagner nos clients pour répondre à leurs enjeux

S'appuyant sur ses 15 centres de recherche répartis à travers le monde, Arkema développe de nouveaux produits, applications ou technologies de production pour répondre aux besoins particulièrement exigeants de ses clients dans des secteurs de pointe tels que l'automobile, l'aéronautique, l'électronique grand public et les nouvelles énergies.

Anticiper les évolutions de demain

Anticipant les évolutions de marchés et de technologies, Arkema développe aujourd'hui, au sein d'une structure spécifique appelée « incubateur », des innovations de rupture dont la société aura besoin dans les années qui viennent. Arkema a ainsi développé le PEKK Kepstan®, matériau de l'extrême résistant à des températures allant jusqu'à 260 °C ou la résine Elium®, utilisée notamment dans la fabrication de pales d'éoliennes plus légères, et recyclables en fin de vie.

Contribuer à notre excellence opérationnelle

La R&D du Groupe apporte à ses unités industrielles les innovations lui permettant de produire de façon sécurisée et compétitive tout en réduisant au maximum son empreinte environnementale.



Vers un portefeuille de solutions toujours plus durables

Le Groupe mène une démarche d'évaluation de son portefeuille de solutions au regard de critères de durabilité. À fin 2021, 85 % des ventes ont été évaluées dont

51%

contribuent de manière **significative** aux Objectifs de Développement Durable des Nations unies.

→ CHIFFRES CLÉS 2021

1600+
chercheurs

243 M€
de dépenses R&D

3,1%
du chiffre d'affaires
Matériaux Avancés alloué
à la R&D du segment



Dans un monde caractérisé par des grandes tendances mondiales telles que l'urbanisation et le changement social, le changement climatique, la raréfaction des ressources, ou encore la transformation technologique, Arkema veille à orienter ses efforts de recherche afin de s'assurer de la bonne adéquation de son offre de solutions avec les besoins du marché et les attentes spécifiques de ses clients à travers le monde.

Ce travail, revu régulièrement, a conduit le Groupe à définir 5 plateformes d'innovation qui répondent parfaitement à 5 Objectifs de Développement Durable des Nations unies, dont une plateforme d'innovation dédiée à la gestion des ressources naturelles. Celle-ci regroupe les solutions bio-sourcées ou recyclables, l'économie circulaire et la gestion de l'eau.

« Notre dynamique d'innovation durable devrait nous permettre de générer jusqu'à 1,5 milliard d'euros de ventes additionnelles en 2030 ⁽¹⁾. »

(1) Par rapport à 2019.

15
centres de R&D répartis dans trois pôles en Europe, Asie et Amérique du Nord

222
demandes de brevets dont 90 % liés au développement durable

Nombreux partenariats
avec des universités et laboratoires de recherche, publics et privés

~1Md€
de ventes issues de produits < 5 ans dans les Matériaux de Spécialités

DES ACQUISITIONS CIBLÉES POUR RENFORCER NOS MATÉRIAUX DE SPÉCIALITÉS

Le Groupe ambitionne de plus que doubler la croissance organique de ses Matériaux de Spécialités entre 2020 et 2024 grâce à des acquisitions ciblées. La priorité sera donnée aux Adhésifs, avec, en moyenne, deux à trois opérations de petite taille par an complétées par une à trois acquisitions de moyenne taille sur la période.



Des acquisitions créatrices de valeur sur le long terme

En ligne avec son ambition de réaliser des opérations créatrices de valeur, le Groupe a pour objectif de procéder à des acquisitions offrant des synergies importantes lui permettant notamment de ramener le multiple de la valeur d'entreprise aux alentours de 7 à 8x l'EBITDA, quatre à cinq ans après l'acquisition, en tenant compte de la croissance organique et de la mise en place des synergies.

Ces synergies pourront correspondre à :

- des synergies de coûts sur des achats de matières premières, de biens et services et de logistique, ou générées suite à la mise en place de programmes d'excellence opérationnelle ; et

- de nouveaux développements géographiques, technologiques et commerciaux valorisant les savoir-faire et complémentarités entre le Groupe et les sociétés acquises.

Sous réserve de conditions de marché appropriées, Arkema prévoit de consacrer à son programme d'acquisitions, nettes des cessions, 40 à 45 % de la trésorerie disponible sur la période 2020-2024 qui est estimée à environ 3,5 milliards d'euros en gardant un ratio dette nette (y compris obligations hybrides) sur EBITDA de 1,6.

FAITS MARQUANTS 2021

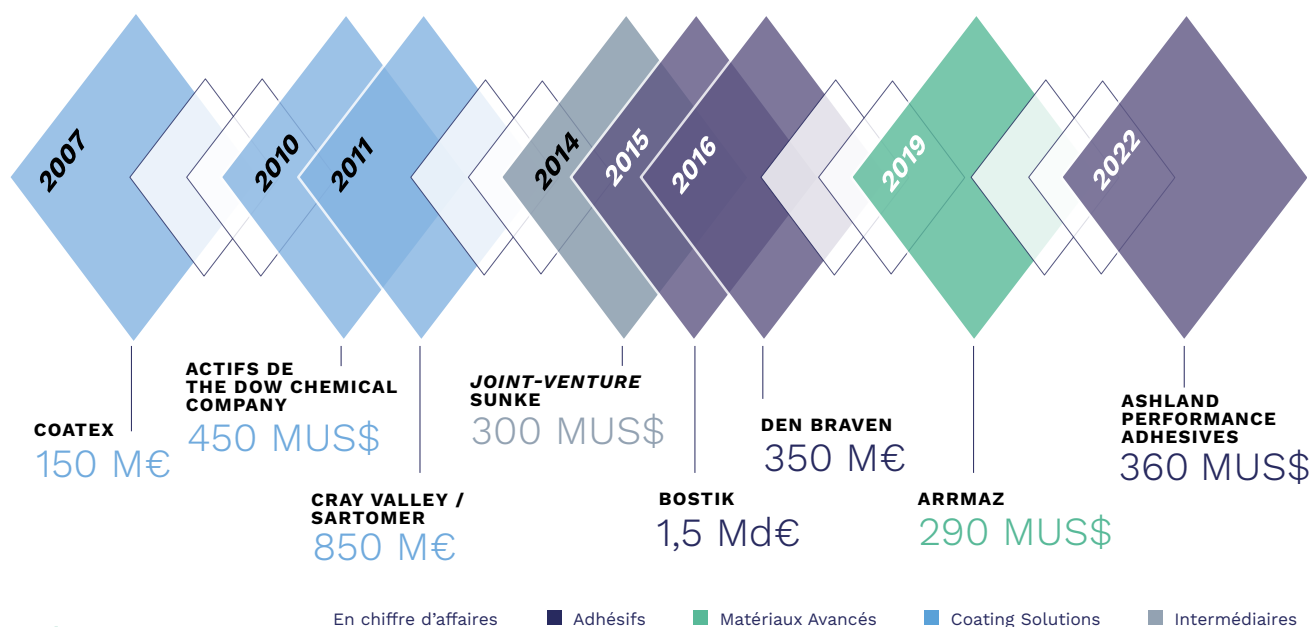
Une acquisition majeure dans les Adhésifs

avec l'activité Performance Adhésives d'Ashland, leader de premier plan des adhésifs de haute performance aux États-Unis. Avec un chiffre d'affaires 2021 d'environ 360 millions de dollars US et un EBITDA de très haut niveau d'environ 95 millions de dollars US (incluant les ajustements *pro forma*), Ashland présente de fortes complémentarités technologiques et géographiques avec Bostik. Cette acquisition, finalisée le 28 février 2022, a été réalisée sur la base d'une valeur d'entreprise de 1 650 millions de dollars US.

et des acquisitions ciblées dans les Matériaux de Spécialités

- Poliplas, leader dans les mastics et adhésifs à technologie hybride dans le marché de la construction au Brésil ;
- Edge Adhesives Texas, acteur majeur dans les solutions adhésives innovantes utilisées dans les bâtiments résidentiels ;
- Agiplast, acteur majeur de la régénération des polymères de haute performance ; et
- Permoseal, un des leaders dans les solutions adhésives pour le bois, l'emballage, la construction et le bricolage en Afrique du Sud, dont le *closing* est attendu au 2^{ème} trimestre 2022.

Des acquisitions transformantes



Depuis 2006, Arkema a fait de la gestion active de son portefeuille un levier majeur de sa transformation avec, en particulier :

- le rachat de Bostik en 2015, suivi de nombreuses acquisitions de petite ou moyenne taille visant à développer son segment Adhésifs avec dernièrement les Adhésifs de Performance d'Ashland dont le *closing* a été réalisé le 28 février 2022 ; et
- le renforcement de sa présence dans les activités aval à forte valeur ajoutée de son segment Coating Solutions.

L'ensemble de ces opérations représente un chiffre d'affaires d'environ 4,8 milliards d'euros.

Cessions d'activités

En ligne avec son objectif de réduire la part des Intermédiaires dans les activités du Groupe et de se recentrer sur ses activités stratégiques, Arkema a finalisé :

- la cession, le 3 mai 2021, de l'activité PMMA, réalisant un chiffre d'affaires de plus de 500 millions d'euros, à Trinseo. Étape majeure dans la transformation du Groupe, cette cession a été effectuée sur la base d'une valeur d'entreprise de 1 137 millions d'euros, soit plus de 9 fois son EBITDA ; et
- la cession, finalisée en décembre 2021, de l'activité époxydes, réalisant un chiffre d'affaires d'environ 40 millions de dollars US, au groupe américain Cargill. L'opération valorise cette activité à 38,8 millions de dollars US, soit environ 10 fois son EBITDA historique.



Depuis 2006, le Groupe a cédé environ 2,8 milliards d'euros de chiffre d'affaires, avec pour principales transactions la cession des activités vinyliques finalisée en 2012, des Polyoléfines Fonctionnelles en 2020 et du PMMA en 2021.

LA RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE D'ENTREPRISE AU CŒUR DE NOTRE STRATÉGIE

La démarche de responsabilité sociétale d'Arkema vise à créer de la valeur sur le long terme pour l'ensemble de ses parties prenantes. Elle s'articule autour de cinq thèmes majeurs, que sont l'offre de solutions durables, l'économie circulaire, le climat, la sécurité et l'environnement, ainsi que le social et les relations avec les parties prenantes.

Offre de solutions durables

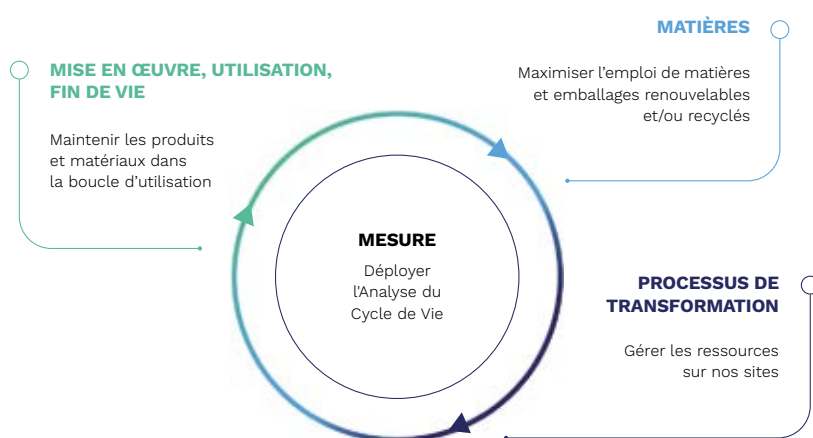
Vers un impact positif plus important

Pour orienter de manière toujours plus active son offre produits vers des solutions durables, Arkema poursuit sa démarche d'évaluation systématique de son portefeuille au regard de critères de durabilité, avec l'objectif d'atteindre 65 % de ses ventes contribuant significativement aux Objectifs de Développement Durable de l'ONU à l'horizon 2030. Cette évaluation prend en compte l'ensemble de la chaîne de valeur, depuis les matières premières jusqu'à la fin de vie des produits et inclut les procédés de fabrication.

Économie circulaire

Pour une gestion responsable des ressources

Le Groupe a fait de l'économie circulaire et de la gestion responsable des ressources un axe prioritaire, s'appliquant tant à l'offre de solutions qu'à l'activité industrielle du Groupe, et s'articulant tout au long de notre chaîne de valeur autour de quatre leviers principaux.



Climat

Contribuer à limiter le réchauffement climatique

Arkema est mobilisé dans la lutte contre le réchauffement climatique depuis de nombreuses années, et s'est engagé depuis 2019 dans un plan Climat aligné sur l'Accord de Paris et basé sur une approche *Science-Based Target*. L'objectif est de réduire de 38 % ses émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2030 par rapport à 2015, en vue de contribuer à limiter le réchauffement climatique à la fin du siècle bien en-dessous de 2°C par rapport aux niveaux préindustriels. Cet engagement porte sur les scopes 1 et 2 et sur les substances du Protocole de Montréal.



Sécurité et environnement

Agir en industriel responsable

Dans le cadre de ses opérations, le Groupe a pour ambition de faire partie des entreprises chimiques les plus performantes en matière de sécurité et est pleinement déterminé à réduire l'empreinte environnementale de ses activités.

En termes de sécurité, le Groupe confirme la très nette dynamique d'amélioration des résultats observée depuis plusieurs années, grâce notamment à la forte implication de tous les salariés, et s'est fixé les objectifs exigeants d'atteindre un TRIR de 0,8 et de réduire les événements procédés avec un PSER de 2,0 à l'horizon 2030.

Par ailleurs, le Groupe mène une politique active de réduction de ses émissions dans l'air, l'eau et les sols, et s'est fixé comme objectifs d'abaisser l'intensité des émissions de composés organiques volatils de 65 % et de la demande chimique en oxygène de 60 % à l'horizon 2030.

Social et relations avec les parties prenantes

Une chaîne de valeur engagée

Les activités du Groupe, qui s'intègrent dans une chaîne de valeur et un écosystème impliquant de nombreux partenaires et parties prenantes, place le dialogue ouvert avec ses interlocuteurs comme un élément fondateur de sa politique sociétale. En particulier, Arkema considère ses 20 200 collaborateurs comme autant de talents. Le développement de leurs compétences et le maintien de leur forte implication sont des enjeux forts pour Arkema. La diversité, l'égalité des chances et l'inclusion font partie intégrante de la politique de gestion des talents. Les objectifs à l'horizon 2030 de diversité (30 % de femmes et 50 % de collaborateurs de nationalité non-française dans l'encadrement supérieur et les dirigeants) qu'Arkema a revus à la hausse en 2020 reflètent l'expansion géographique du Groupe, son engagement pour l'égalité des chances et reconnaissent l'apport de la diversité dans la performance de l'entreprise.

Par ailleurs, Arkema s'est engagé à prendre en compte dans sa politique d'achats les enjeux sociétaux et souhaite construire avec ses fournisseurs et sous-traitants des relations pérennes, équilibrées, durables et fondées sur la confiance.

Le Groupe est membre de l'initiative *Together for Sustainability* (TfS) dont l'objectif est de développer la responsabilité sociétale le long de toute la *Supply Chain* de l'industrie chimique et s'est fixé l'objectif stratégique d'atteindre 80 % du montant de ses achats auprès de fournisseurs couverts par une évaluation TfS.

UNE PERFORMANCE ESG RECONNUE EN 2021

L'approche du Groupe et ses performances sur les dimensions environnementale, sociale et sur la gouvernance (ESG) sont régulièrement évaluées par nos parties prenantes externes telles que nos clients ou les agences de notation extra-financière. Ces dernières placent Arkema parmi les leaders du secteur de la chimie, et reconnaissent à un très haut niveau son engagement et ses performances dans ces domaines.



FAITS MARQUANTS 2021

- Intégration d'Arkema dans le nouvel indice CAC 40[®] ESG de la Bourse de Paris, qui regroupe les 40 sociétés ayant démontré les meilleures pratiques d'un point de vue ESG.
- *Sustainable Leadership Award for Societal Contributions*, décerné par l'*American Chemistry Council* (ACC) pour le polyamide 11 de haute performance, bio-sourcé et recyclable. Ce prix prestigieux récompense les produits, procédés ou initiatives qui illustrent un engagement pour l'innovation en faveur d'un avenir durable.
- Engagement d'Arkema auprès de act4nature international pour la préservation de la biodiversité.
- Première enquête d'engagement *ARKEMA CARES 2021* à l'échelle mondiale avec 82 % des collaborateurs qui se déclarent pleinement engagés.
- Certification *Top Employer 2022* dans 4 pays (France, Chine, États-Unis, Brésil), représentant deux tiers des salariés et recrutements d'Arkema dans le monde.

DES INITIATIVES D'EXCELLENCES COMMERCIALE ET OPÉRATIONNELLE

Afin de réaliser son ambition long terme, le Groupe s'appuie sur des actions fortes dans les domaines transverses de l'excellence commerciale et de l'excellence opérationnelle. Le programme de transformation digitale est au cœur de ces initiatives, notamment à travers de nombreux projets permettant d'exploiter au mieux les possibilités offertes par les nouvelles technologies.

Excellence commerciale

Les clients au cœur de la stratégie et de la politique d'innovation d'Arkema

Afin d'améliorer l'écoute et la proximité clients, de répondre au mieux à leurs attentes et promouvoir la variété des solutions du Groupe, le programme d'excellence commerciale d'Arkema s'appuie notamment sur :

→ un outil collaboratif de Management de la Relation Commerciale :

- déployé sur l'ensemble du Groupe en 2020, et permettant le partage des données clients, la gestion des opportunités de développement et la mise en place de synergies chez les clients multi-métiers,
- favorisant le développement de nouveaux business par une captation et un suivi de tout signe d'intérêt manifesté par des prospects ou clients potentiels (*leads*) attirés par la visibilité d'Arkema sur les sites web et autres réseaux sociaux, l'objectif étant de convertir ces *leads* en opportunités puis en confirmation de relation commerciale ;

→ un système de reporting permettant aux équipes commerciales et financières une analyse et un pilotage plus pertinent de nos activités, et une meilleure connaissance de notre exposition à chaque marché ;

→ en lien avec l'ensemble des initiatives de gestion des talents, la poursuite de la *Sales Academy*, programme de formations spécifiques et continues pour les équipes commerciales, apportant de l'expertise dans le processus commercial et la relation clients, avec notamment en 2021 une campagne globale de formation au levier du « *pricing* » ;

→ un renforcement de l'approche transverse *One-Arkema* auprès des clients et des marchés multi-BU, s'appuyant sur un réseau de responsables grands comptes mondiaux ainsi que sur des groupes de travail internes permettant l'optimisation de l'offre commerciale du Groupe sur ses marchés majeurs; et

→ une écoute croissante du client, reconnue au travers de nos enquêtes annuelles globales de satisfaction qui nous conduisent à une démarche de progrès permanent et à un renforcement de notre intimité clients. En mars 2021, cette enquête a conclu à un taux de 82 % de clients satisfaits ou extrêmement satisfaits, un score élevé au sein de la profession.

Des outils digitaux toujours plus performants

Des interactions renforcées avec nos clients

- Enrichissement des nouveaux sites internet du Groupe avec la production de nombreux contenus produits et marchés ;
- Développement de nouvelles fonctionnalités *web* comme des comparateurs de produits qui permettent aux clients et aux prospects de mieux appréhender les solutions d'Arkema ; et
- Premier séminaire « *Coating Days* » organisé en juin 2021 sur 3 jours, présentant aux clients l'offre *coating* du Groupe et sa stratégie au travers d'interviews et d'une dizaine de webinaires.

Une offre de services améliorée

- Lancement d'un nouveau portail clients permettant le suivi en temps réel de commandes, et dont les fonctionnalités seront enrichies en lien avec les besoins exprimés par les clients ainsi qu'avec de nouveaux services ; et
- Suite au succès de notre service digitalisé Careflex® auprès de premiers clients européens, extension de ce service en Amérique du Nord.



L'excellence digitale

- Poursuite de la mise en place d'outils digitaux permettant la simplification et la capture des données opérationnelles des usines du Groupe pour le suivi des productions mais aussi dans les centres de recherche (cahier de laboratoire électronique) ;
- Déploiement de la solution Trendminer® permettant l'analyse de nos données de production et l'optimisation des procédés de fabrication ; et
- Développement des technologies IOT permettant le suivi en temps réel des équipements de logistique (wagons, containers, sphères...).

Un espace de travail collaboratif

- Extension du programme « Travailler Ensemble, Travailler malin » à l'ensemble du Groupe, permettant à tous les employés de mieux maîtriser leurs outils de bureautique mais aussi de bénéficier de technologies de réunions collaboratives ; et
- Accélération du déploiement de modules d'e-learning permettant désormais de poursuivre l'ensemble des formations à distance, et mise en place de nouveaux modules dédiés aux modes opératoires construits en collaboration avec les opérateurs de terrain.

Excellence opérationnelle

Développement d'une culture d'efficacité opérationnelle permettant d'assurer le positionnement compétitif et responsable des sites industriels du Groupe

Notre démarche

Arkema a lancé une démarche de progrès continu qui associe l'ensemble de ses activités et filiales, et qui repose notamment sur :

- une évaluation constante des axes d'amélioration et du potentiel de progrès de chaque activité du Groupe, ainsi que le partage des meilleures pratiques ;
- la définition d'objectifs précis et ambitieux pour chacun des sites de production en matière de sécurité et environnement, fiabilité, productivité et consommation de matières premières, associée à un pilotage fin des plans d'amélioration ; et
- la mise en place de l'initiative SMART, démarche collaborative et engageante sur le terrain, qui implique l'ensemble du personnel dans l'identification et l'amélioration continue des performances des unités de production.

Nos 5 engagements

1. Figurer parmi les chimistes de référence en matière de sécurité et d'empreinte environnementale

Arkema poursuit l'amélioration continue de ses résultats en ligne avec ses objectifs à l'horizon 2030.

2. Positionner ses principaux sites de production dans le premier quartile en matière de compétitivité et de fiabilité

- Amélioration constante de l'outil industriel et renforcement de la compétitivité et de la fiabilité par des investissements, par la réduction des coûts variables en optimisant la consommation de matières premières et les rendements énergétiques grâce à l'amélioration continue des procédés, ainsi que par la mise en place d'outils digitaux performants ; et
- Optimisation des coûts de structure opérationnels et des investissements industriels grâce à une stratégie globale d'achats de biens et services.

3. Améliorer la qualité du service rendu aux clients au travers d'une chaîne de service client optimisée et digitalisée

Le Groupe poursuit l'optimisation de sa *supply chain* (ou chaîne de service client) notamment avec la mise en place d'un nouveau système de gestion du transport (TMS), d'un portail client et d'outils de *track and trace* (suivi) des expéditions.

4. Développer la politique d'innovation technologique

Lors de la conception de ses nouvelles unités de production, Arkema met en œuvre les derniers procédés technologiques qu'il a développés et des outils digitaux performants afin d'optimiser les calendriers de ses projets ainsi que ses coûts d'investissements et d'exploitation.

5. Valoriser et renforcer l'engagement de ses collaborateurs

Pour pérenniser sa démarche, Arkema développe une culture d'excellence opérationnelle auprès de l'ensemble des collaborateurs et valorise leurs actions quotidiennes qui participent aux progrès continus de l'entreprise.

Les économies de frais fixes et coûts variables réalisées dans le cadre de ces différentes actions permettront à Arkema de compenser au moins la moitié de l'inflation annuelle de ses frais fixes.

NOTRE MODÈLE D'AFFAIRES

Concevoir et développer, en industriel responsable, des solutions innovantes adaptées aux principaux enjeux de nos clients en réponse aux grandes tendances mondiales et les accompagner dans leur recherche de performance durable.

NOS ATOUTS ⁽¹⁾

Atouts commerciaux

- Des positions **de leader** sur nos principales lignes de produits
- Une présence mondiale dans **55 pays**
- Un portefeuille de métiers équilibré
- Des partenariats forts avec des clients reconnus

Atouts opérationnels

- Une présence géographique mondiale avec **141 sites**
- **6,5 milliards d'euros** d'actifs corporels et incorporels

Atouts R&D

- **5 plateformes d'innovation** en réponse aux grandes tendances mondiales
- **Plus de 1 600 chercheurs** dans **3 pôles régionaux** de R&D à travers le monde
- Une propriété intellectuelle robuste avec plus de **10 000 brevets**

Atouts humains

- **20 200 collaborateurs** adhérant aux valeurs de l'entreprise et engagés dans son projet long terme

Atouts financiers

- Endettement bien maîtrisé avec une **dette nette** (y compris obligations hybrides) inférieure à **2x l'EBITDA**

NOTRE MODÈLE DE CRÉATION DE VALEUR

Nos valeurs

solidarité
performance
simplicité
responsabilisation
inclusion

Notre organisation

14,5 %
INTERMÉDIAIRES

9,5 MDSE
de CHIFFRE
D'AFFAIRES 2021



85,5 %
MATÉRIAUX
DE SPÉCIALITÉS



- **Adhésifs** 24 %
- **Matériaux Avancés** 32,5 %
- **Coating Solutions** 29 %

Des initiatives transverses en matière de RSE, d'excellences commerciale et opérationnelle soutenues par la transformation digitale

(1) Cf. pages 8 et 9.

(2) Part des ventes ayant une contribution significative aux Objectifs de Développement Durable.

(3) Total Recordable Injury Rate : taux de fréquence des accidents avec ou sans arrêt par million d'heures travaillées.

(4) Process Safety Event Rate : nombre d'événements procédés par million d'heures travaillées.

(5) En intensité par rapport à 2012 pour l'eau, l'air et l'énergie ; en valeur absolue rapportée à 2015 pour le climat.

NOTRE CONTRIBUTION AUX OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE



NOTRE AMBITION

Nos Priorités

Offrir

des solutions durables portées par l'innovation et une gestion responsable des produits

- Contribuer à l'essor des **nouvelles énergies** et de la **mobilité propre**
- Développer l'**allègement** et le **design des matériaux**
- Améliorer le **confort** et la **performance de l'habitat**
- Gérer les **ressources naturelles** et promouvoir l'**économie circulaire**
- Développer des **solutions pour l'électronique**
- Concevoir des solutions qui réduisent les **risques pour la santé, la sécurité et l'environnement**

Accompagner

nos clients dans leur expansion géographique par une politique d'investissements ciblés

Agir

en industriel responsable, ancré dans les territoires

- Veiller à la **santé des personnes** et à la **sécurité des installations**
- Agir pour le **climat** et réduire notre **empreinte environnementale**
- Contribuer au développement des **territoires**

Devenir un pur acteur des Matériaux de Spécialités à l'horizon 2024

avec un portefeuille résilient et simplifié

Objectifs financiers (2024)

- Chiffre d'affaires de **10 à 11 Mds€**
- Croissance organique **> PIB**
- Profitabilité élevée de **~17 % de marge d'EBITDA**
- **Forte génération de cash**

Encadrés par une discipline financière stricte

- Investissements courants de l'ordre de **5,5 % du CA**
- Gestion stricte du BFR à **~14 % du CA**
- Dette nette (y compris hybride) **< 2x EBITDA**
- **ROCE > 10 %**
- Notation financière **solid investment grade**

Objectifs extra-financiers long terme

Offre durable (2030)

- Part des ventes ImpACT+ ⁽²⁾ : **65 %**

Sécurité (2030)

- Taux de fréquence des accidents avec ou sans arrêt TRIR ⁽³⁾ : **0,8**
- Taux de fréquence des événements procédés PSER ⁽⁴⁾ : **2,0**

Climat et environnement ⁽⁵⁾ (2030)

- Émissions de gaz à effet de serre : **- 38 %**
- Émissions de composés organiques volatils : **- 65 %**
- Demande chimique en oxygène : **- 60 %**
- Achats nets d'énergie : **- 20 %**

Diversité dans l'encadrement supérieur et les dirigeants (2030)

- Part des femmes : **30 %**
- Part des collaborateurs de nationalité non française : **50 %**

Achats durables (2025)

- Part du montant des achats auprès de fournisseurs pertinents couverts par une évaluation *Together for Sustainability* : **80 %**

NOTRE CRÉATION DE VALEUR

Depuis son introduction en bourse en 2006, Arkema s'est engagé dans une profonde transformation à travers un projet ambitieux et créateur de valeur sur le long terme pour l'ensemble de ses parties prenantes.

FOURNISSEURS ET CLIENTS

Offrir des solutions innovantes et durables adaptées aux besoins spécifiques des clients

82%
de clients satisfaits ou extrêmement satisfaits

plus de **1700** fournisseurs évalués en matière de RSE ⁽¹⁾
71% du montant des achats du Groupe auprès de fournisseurs pertinents ⁽¹⁾

222 brevets déposés
90% liés au développement durable

Nombreux Partenariats annoncés avec ERPRO 3D Factory dans l'impression 3D, Morrow et Verkor dans les batteries

51% des ventes évaluées contribuant significativement aux ODD ⁽²⁾

(1) Couvert par une évaluation Together for Sustainability (TfS).

(2) Sur la base de 85 % des ventes tiers du Groupe en 2021 évaluées.

TERRITOIRES ET COMMUNAUTÉS

Contribuer au développement économique et social des territoires dans lesquels Arkema opère

758 M€ d'investissements courants et exceptionnels

288 M€ d'impôts courants cash

Nombreux Partenariats de recherche avec des laboratoires publics et des universités (École Polytechnique en France, Université Monash en Malaisie)

Financement via un fonds dédié, de projets en faveur de l'éducation menés avec des associations dans **15 pays**

Données 2021.

S'engager pour le climat et l'environnement

PLANÈTE

- 34%
émissions de gaz à effet de serre ⁽¹⁾

- 15%
achats nets d'énergie ⁽²⁾

- 50%
émissions de composés organiques volatils ⁽²⁾

- 55%
demande chimique en oxygène ⁽²⁾

(1) Émissions de gaz à effet de serre en valeur absolue rapportée à 2015 (Scopes 1 + 2 + ODS).
(2) En EFPI relatif à 2012.

Favoriser le développement individuel et collectif des hommes et femmes du Groupe

COLLABORATEURS

1,5 Md€
dépenses de personnel

20 200
collaborateurs
26,2%
de femmes

1,0
taux de fréquence des accidents (TRIR)

6,0%
du capital détenus par les salariés

24 heures
en moyenne de formation par salarié et par an

Créer de la valeur sur le long terme grâce à un projet ambitieux de transformation tout en augmentant progressivement le dividende

ACTIONNAIRES

14,4%
retour sur capitaux employés ⁽¹⁾

756 M€
flux de trésorerie courant

3,0 € ⁽²⁾
dividende/action au titre de 2021

300 M€ ⁽³⁾
programme de rachat d'actions

(1) Hors PMMA.

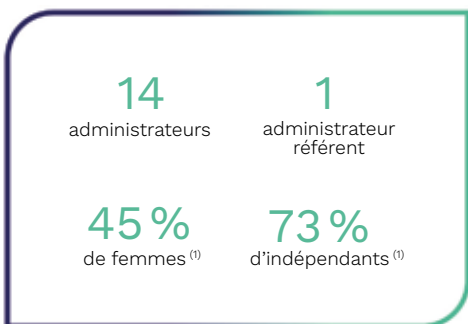
(2) Dividende proposé à l'Assemblée générale des actionnaires du 19 mai 2022.

(3) Effectué entre le 21 mai et le 24 novembre 2021, et suivi d'une réduction de 3,19 % du capital social du Groupe, le 24 janvier 2022.

UN CONSEIL EXPÉRIMENTÉ ET DIVERSIFIÉ

La gouvernance d'Arkema comprend un Conseil d'administration avec un Président-directeur général et un administrateur référent ainsi que trois comités spécialisés. Le Président-directeur général s'appuie en outre sur un Comité exécutif composé d'un *Chief Operating Officer*, de 5 directeurs généraux opérationnels et fonctionnels et de 3 directeurs généraux adjoints opérationnels.

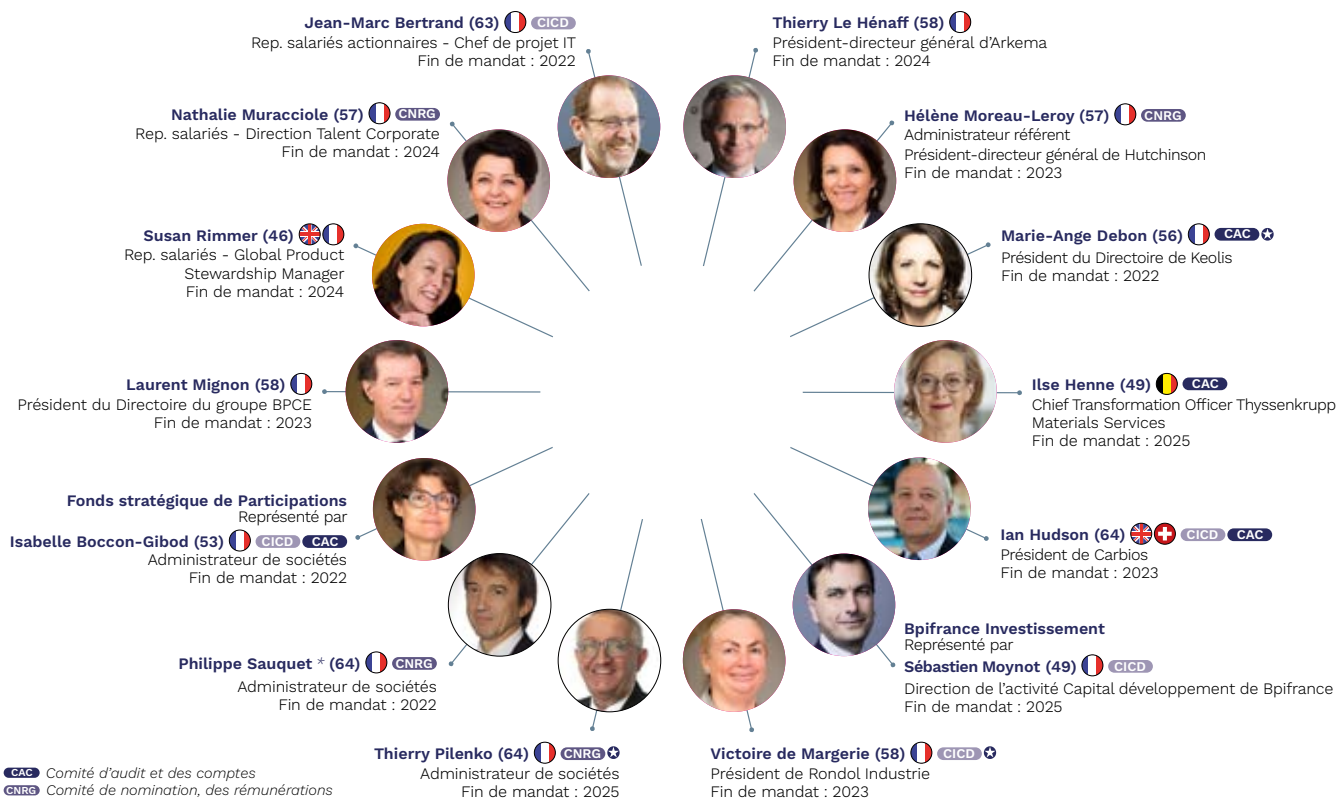
Le Conseil d'administration au 31 décembre 2021



Le Conseil d'administration d'Arkema est composé de 14 administrateurs dont 8 administrateurs indépendants, 2 administrateurs représentant les salariés et 1 administrateur représentant les salariés actionnaires, soit un taux d'indépendance de 73 % ⁽¹⁾.

À l'exception des administrateurs représentant les salariés, les administrateurs sont nommés par l'Assemblée générale ordinaire pour une durée de 4 ans.

⁽¹⁾ Hors administrateurs représentant les salariés et les salariés actionnaires, conformément au code AFEP-MEDEF.



- CAC** Comité d'audit et des comptes
- GNRG** Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance
- CICD** Comité innovation et croissance durable
- star** Président(e)

* Copté par le Conseil d'administration du 9 novembre 2021 à titre provisoire en remplacement d'Alexandre de Juniac, démissionnaire.

Le Conseil veille à maintenir :

- une diversité d'expériences, en particulier à l'international ;
- une complémentarité des compétences, notamment de dirigeants ou d'anciens dirigeants, dans les domaines de l'industrie (et notamment la chimie et les métiers client), la finance, les acquisitions et leur intégration, la responsabilité sociétale d'entreprise et le digital ;
- une majorité d'administrateurs indépendants ; et
- un taux de féminisation élevé.

PROPOSITIONS D'ÉVOLUTIONS DE LA COMPOSITION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

(soumise à l'Assemblée générale du 19 mai 2022)

- Ratification de la cooptation de M. Philippe Sauquet, administrateur indépendant ;
- Renouvellement du mandat de M. Philippe Sauquet, pour une durée de quatre ans, en qualité d'administrateur indépendant ; et
- Nomination de M. Nicolas Patalano, pour une durée de quatre ans, en qualité d'administrateur représentant les salariés actionnaires ⁽¹⁾.

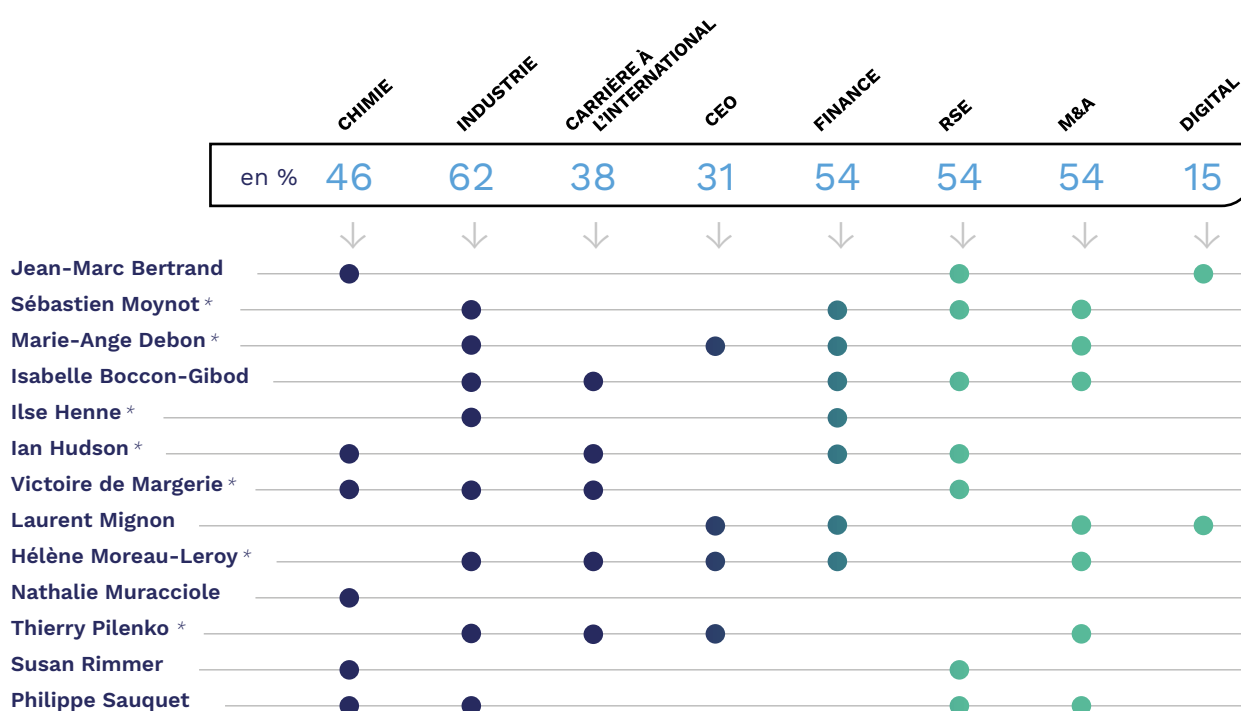
(1) Un autre candidat, M. Uwe Michael Jakobs, non agréé par le Conseil d'administration, est soumis au vote de l'Assemblée générale. Un seul siège d'administrateur représentant les salariés actionnaires étant à pourvoir, uniquement le candidat ayant obtenu le plus grand nombre de voix et au moins la majorité sera désigné.

AUTRES ÉVOLUTIONS EN 2022

(soumise à l'Assemblée générale du 19 mai 2022)

- Renouvellement du mandat du Fonds Stratégique de Participations, pour une durée de quatre ans, en qualité d'administrateur, dont le représentant permanent demeurerait Mme Isabelle Boccon-Gibod ; et
- Renouvellement du mandat de Mme Marie-Ange Debon, pour une durée de quatre ans, en qualité d'administrateur indépendant.

Matrice des compétences des administrateurs (hors Président-directeur général)



* Administrateurs indépendants.

LES TRAVAUX DU CONSEIL

Le Conseil d'administration

Il détermine les orientations stratégiques du Groupe et veille à leur mise en œuvre.

Il approuve :

- les décisions d'**investissements** d'un montant > **80 M€** ;
- les projets d'**acquisition** ou de **cession** dont la **valeur d'entreprise > 130 M€** ;
- les comptes et veille à la qualité de l'information fournie aux actionnaires et aux marchés financiers.

Plus généralement, il s'attache à promouvoir la création de valeur à long terme par le Groupe pour l'ensemble de ses parties prenantes en considérant notamment les enjeux sociaux et environnementaux de ses activités.

11 RÉUNIONS

dont 1 réunion dédiée à la stratégie du Groupe avec un taux de participation de 100 %

92 %

PARTICIPATION en 2021

Pour mener à bien ses missions, le Conseil s'appuie sur les travaux de **3** COMITÉS SPÉCIALISÉS

COMITÉ D'AUDIT ET DES COMPTES			COMITÉ DE NOMINATION, DES RÉMUNÉRATIONS ET DE LA GOUVERNANCE			COMITÉ INNOVATION ET CROISSANCE DURABLE <i>(depuis le 20 mai 2021)</i>		
Le Comité d'audit et des comptes s'assure notamment de la qualité du contrôle interne et de la fiabilité de l'information fournie aux actionnaires et aux marchés financiers.			Le Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance émet notamment des recommandations sur la composition du Conseil d'administration, la politique de rémunération du Président-directeur général et les bonnes pratiques de gouvernance.			Le Comité innovation et croissance durable est en charge d'évaluer la contribution de l'innovation et de la stratégie d'Arkema aux enjeux environnementaux et à la croissance durable. Il contribue avec le Comité d'audit et des comptes et le Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance à la revue complète de l'ensemble des enjeux ESG et extra-financiers du Groupe.		
6 RÉUNIONS	96 % PARTICIPATION	75 % INDÉPENDANCE	3 RÉUNIONS	100 % PARTICIPATION	75 % INDÉPENDANCE	1 RÉUNION	100 % PARTICIPATION	60 % INDÉPENDANCE

Évaluation annuelle du fonctionnement du Conseil

Le Conseil d'administration réalise une auto-évaluation annuelle de son fonctionnement à partir d'un questionnaire qu'il valide. Une évaluation externe est menée par un cabinet indépendant en collaboration avec le Président du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance et le secrétariat du Conseil d'administration tous les 3 ans.

Pour l'année 2021, l'évaluation annuelle du Conseil d'administration a été réalisée par le cabinet Spencer Stuart à l'aide d'un questionnaire d'auto-évaluation aux termes de laquelle les administrateurs continuent d'être très satisfaits du fonctionnement du Conseil avec une implication renforcée dans le contexte de la pandémie.

D'une manière générale, il ressort de cette évaluation que la gouvernance d'Arkema se situe à nouveau cette année au niveau des meilleures pratiques. En effet, en moyenne plus de 90 % des administrateurs considèrent que la dynamique du fonctionnement du Conseil d'administration d'Arkema et la performance de ce dernier sont très satisfaisantes et ce, malgré l'évolution profonde de sa composition ces dernières années compte-tenu de l'arrivée à échéance de plusieurs mandats d'administrateurs présents en 2006. Les administrateurs à l'unanimité manifestent un réel plaisir à travailler ensemble dans une ambiance à la fois professionnelle et conviviale.

LE COMITÉ EXÉCUTIF

Le Président-directeur général s'appuie en outre sur un Comité exécutif composé d'un *Chief Operating Officer*, 5 directeurs généraux opérationnels et fonctionnels ainsi que de 3 directeurs généraux adjoints opérationnels.

Composition du Comité exécutif au 31 décembre 2021

NOM	FONCTION	PÉRIMÈTRE D'ATTRIBUTION
Thierry Le Hénaff	Président-directeur général	
Marc Schuller	<i>Chief Operating Officer</i>	Segments Matériaux Avancés, Coating Solutions et Intermédiaires, région Amérique du Nord, excellence commerciale, achats globaux d'énergie et de matières premières
Rapportant à Marc Schuller :		
Richard Jenkins	Directeur général adjoint opérationnel	Segment Coating Solutions
Marie-Pierre Chevallier	Directeur général adjoint opérationnel	<i>Business Line</i> Additifs de Performance
Erwoan Pezron	Directeur général adjoint opérationnel	<i>Business Line</i> Polymères Haute Performance
Vincent Legros	Président-directeur général de Bostik	Segment Adhésifs
Luc Benoit-Cattin	Directeur général Industrie et RSE	Sécurité industrielle, environnement et développement durable, technique et construction, <i>supply chain</i> , qualité et achats de biens et services, procédés et excellence opérationnelle
Bernard Boyer	Directeur général Stratégie	Plan, études économiques, acquisitions/cessions, audit interne et contrôle interne, assurances et gestion des risques, et juridique
Marie-José Donsion	Directeur général Finance	Comptabilité, contrôle de gestion, trésorerie, financement, fiscalité, communication financière, informatique et transformation digitale
Thierry Parmentier	Directeur général Ressources Humaines et Communication	Ressources humaines et communication

La direction R&D est placée sous la responsabilité d'Armand Ajdari, *Chief Technology Officer (CTO)* d'Arkema qui a rejoint le Groupe le 1^{er} janvier 2022, et est directement rattachée au Président-directeur général.

→ 20 %
Taux de féminisation

REMARQUES GÉNÉRALES

Dans le présent document :

- le terme « Société » désigne la société Arkema dont les actions sont admises aux négociations sur le marché Euronext Paris ;
- les termes « Arkema », « Groupe » ou « Groupe Arkema » désignent le groupe constitué par la Société et l'ensemble des filiales et participations qu'elle détient directement ou indirectement ;
- le terme « Bostik » désigne le groupe Bostik.

Le présent document contient des indications sur les objectifs et perspectives du Groupe, notamment dans la section « Profil, ambition et stratégie » et la section 5.2. Ces indications sont parfois identifiées par l'utilisation du futur, du conditionnel et de termes à caractère prospectif tels que « penser », « avoir pour objectif », « s'attendre à », « entend », « devrait », « ambitionner », « estimer », « croire », « souhaite », « pourrait », etc. Le Groupe précise que l'ensemble de ses objectifs sont définis dans des conditions de marché normalisées et en conformité avec les normes IFRS actuellement en vigueur. Le Groupe précise également que ces informations sont fondées sur des données, hypothèses et estimations (concernant, en particulier, l'évolution de la demande mondiale, les conditions relatives aux prix des matières premières et de l'énergie, à l'équilibre entre l'offre et la demande pour les produits commercialisés par le Groupe et à leur niveau de prix, ou encore aux parités monétaires) considérées, à la date du présent document, comme raisonnables par le Groupe sur cet horizon de temps. Elles sont susceptibles d'évoluer ou d'être modifiées en raison des incertitudes liées notamment à l'évolution de l'environnement économique, financier, concurrentiel et réglementaire dans lequel le Groupe évolue, ainsi que des conditions sanitaires liées à l'évolution de pandémies telles que celle du Covid-19, des équilibres géopolitiques et du réchauffement climatique. En outre, la matérialisation de certains risques décrits à la section 2.1 du présent document est susceptible d'avoir un impact sur les activités du Groupe et sa capacité à réaliser ses objectifs. Par ailleurs, la réalisation des objectifs suppose le succès de la stratégie présentée dans la section « Stratégie » du présent document.

Le Groupe ne prend aucun engagement ni ne donne aucune garantie sur la réalisation des objectifs figurant dans le présent document.

Les investisseurs sont invités à prendre attentivement en considération les facteurs de risques décrits à la section 2.1 du présent document. La réalisation de tout ou partie de ces risques est susceptible d'avoir un effet négatif sur les activités, la situation, les résultats financiers du Groupe ou ses objectifs. En outre, d'autres risques, non encore actuellement identifiés ou considérés comme non significatifs par le Groupe, pourraient avoir le même effet négatif.

Le présent document contient en outre des informations relatives aux marchés sur lesquels le Groupe est présent. Ces informations proviennent notamment d'études réalisées par des sources extérieures. Compte tenu des changements très rapides qui caractérisent le secteur de la chimie en France et dans le monde, il est possible que ces informations s'avèrent erronées ou ne soient plus à jour. Les activités du Groupe pourraient en conséquence évoluer de manière différente de celles décrites dans le présent document.

Au titre de l'exercice 2021, la Société a établi des comptes annuels et des états financiers consolidés couvrant la période du 1^{er} janvier au 31 décembre. Ces comptes annuels et ces états financiers consolidés figurent au chapitre 5 du présent document. Le chapitre 5 du présent document fournit une analyse comparative entre les états financiers consolidés de l'exercice 2021 et les états financiers consolidés de l'exercice 2020.

Les indicateurs alternatifs de performance utilisés par le Groupe sont définis à la Note 4 des notes annexes aux états financiers consolidés dans le paragraphe 5.3.3 du présent document.

Un glossaire définissant les termes techniques utilisés dans le présent document figure à la fin du présent document.

INNOVATION ET ACTIVITÉS



1

1.1 STRATÉGIE INNOVATION	RFA	44	1.3 DIRECTIONS FONCTIONNELLES	65
1.1.1 Une organisation dédiée		44		
1.1.2 Un portefeuille de projets de recherche et développement		45	1.4 CONTRATS IMPORTANTS	RFA 67
1.1.3 La gestion des brevets et des marques		51		
1.1.4 L'incubateur de recherche		52		
1.1.5 Un écosystème d'innovation collaborative		52		
1.1.6 Le développement du digital		53		
1.2 LES ACTIVITÉS DU GROUPE	RFA	54		
1.2.1 Adhésifs		55		
1.2.2 Matériaux Avancés		57		
1.2.3 Coating Solutions		61		
1.2.4 Intermédiaires		64		

Les éléments du rapport financier annuel sont identifiés dans le sommaire à l'aide du pictogramme **RFA**

1.1 Stratégie innovation

L'innovation, formalisée par une politique Groupe en 2018, constitue l'un des piliers de la stratégie de croissance d'Arkema et de sa contribution au développement durable et aux enjeux majeurs issus des grandes tendances mondiales. Elle permet à Arkema :

- de créer et développer des produits et solutions, qui répondent aux demandes de nos clients tout en contribuant à un développement durable et respectueux de la planète ;
- d'anticiper les évolutions des marchés et des technologies, et adapter le portefeuille du Groupe en conséquence et dans le respect de l'environnement ; et
- de participer à l'excellence opérationnelle du Groupe et à la préservation des ressources naturelles, en apportant à l'outil industriel les nouvelles technologies et procédés qui lui permettent, en tant que chimiste responsable, de produire de façon sécurisée et compétitive tout en limitant son empreinte environnementale.

1.1.1 Une organisation dédiée

L'innovation s'adosse sur une organisation en réseau intégrant plusieurs fonctions spécialisées :

- une direction de la Recherche et Développement rattachée directement au Président-directeur général, qui :
 - coordonne l'ensemble des programmes de recherche d'Arkema au niveau mondial, le développement des plateformes de recherche long terme et la mise en place de partenariats,
 - s'assure de la pertinence scientifique et technologique des projets d'innovation financés par les différentes *Business Lines* et activités d'Arkema, et de leur cohérence avec la stratégie du Groupe et ses engagements en termes de développement durable,
 - crée et anime les programmes de la R&D *corporate*, identifie les opportunités de développements de rupture et les nouveaux axes de recherche,
- un comité scientifique composé de la direction R&D, de la direction Développement Durable, de la direction des Procédés, de la direction de la Propriété Industrielle, des directions R&D mondiales des activités du Groupe, des directions scientifiques et des directions des principaux centres de R&D d'Arkema ; et
- des centres de recherche répartis dans trois pôles régionaux (Europe, Amérique du Nord, Asie).

Des conseillers scientifiques de renommée internationale provenant du monde académique et de nombreuses collaborations universitaires et industrielles permettent de renforcer la connaissance scientifique et technologique des équipes R&D d'Arkema.

Afin de rester tout au long de leur carrière à la pointe des connaissances et des technologies dans leur domaine d'expertise, les chercheurs du Groupe assistent et prennent part régulièrement à des séminaires et congrès scientifiques, participent à des « journées innovation » organisées avec des grands clients ou fournisseurs, et collaborent avec des partenaires académiques, notamment en contribuant à la supervision de thèses de doctorat.

Avec un chiffre d'affaires proche de 1 milliard d'euros issu de nouveaux produits de moins de 5 ans dans les Matériaux de Spécialités, l'innovation est au cœur de la stratégie de croissance du Groupe et repose sur :

- une organisation dédiée, incluant un incubateur favorisant l'émergence de nouveaux produits ;
- un portefeuille de projets de recherche et développement (R&D) ;
- une gestion active des brevets et des marques ;
- un éco-système d'innovation collaborative ; et
- le développement du digital.

En 2021, les dépenses de R&D d'Arkema ont représenté 243 millions d'euros, soit 2,6 % du chiffre d'affaires du Groupe. Ce pourcentage varie en fonction des activités. Il est plus élevé dans les activités de spécialités et notamment dans le segment Matériaux Avancés pour soutenir l'apport de solutions aux clients et servir les grandes tendances mondiales. En 2021, la R&D d'Arkema comptait plus de 1 600 chercheurs répartis dans les trois pôles régionaux de recherche et d'innovation.

Les dépenses de recherche se répartissent comme suit entre les quatre segments d'Arkema et la recherche *corporate* :

• 11 % pour le programme de recherche *corporate*

Élaboré par la direction R&D et soumis à l'approbation du Comité exécutif d'Arkema, il a pour mission de préparer les innovations de rupture répondant aux enjeux majeurs issus des grandes tendances mondiales, qui seront développées commercialement dans un deuxième temps au sein des segments. Il coordonne les efforts de recherche sur les thèmes transversaux à fort potentiel comme les batteries, les matériaux composites et le stockage d'hydrogène, les procédés de photo-polymérisation pour la mise en œuvre rapide des matériaux composites, des adhésifs et des revêtements, ou encore le recyclage chimique des matériaux polymères ;

• 40 % dans le segment Matériaux Avancés

Les enjeux planétaires du développement durable et de la transition énergétique exigent la mise au point de nouveaux matériaux innovants qui allient performance extrême, productivité de mise en œuvre, légèreté et recyclabilité, pour des applications à forte valeur ajoutée dans les secteurs des transports, de la production et du stockage d'énergie renouvelable, l'impression 3D, le traitement de l'eau et l'électronique grand public. Dans le domaine des polymères, la R&D du segment Matériaux Avancés développe des polymères polyamides, PVDF et PEKK pour l'allègement des structures en substituant des composites thermoplastiques aux métaux dans l'automobile et l'aéronautique, ainsi que pour les nouvelles techniques de production telle que l'impression 3D qui permet le design optimal de pièces complexes. Elle conçoit des solutions innovantes et performantes dans le domaine de la production et du stockage d'énergie renouvelable (photovoltaïque, éolien, batteries, stockage d'hydrogène), des matériaux d'origine renouvelable (polyamide 11, tensioactifs, PVDF Kynar® CTO)

qui contribuent à réduire la consommation de matières d'origine fossile, ou facilitent la recyclabilité (tensioactifs pour revêtements routiers), ainsi que dans les domaines du traitement de l'eau (PVDF, oxygénés), de la nutrition animale (intermédiaires pour la méthionine) ou encore des biens de grande consommation (polymères et élastomères de haute performance pour l'électronique grand public, le sport, les textiles techniques...). Elle noue des partenariats technologiques stratégiques avec des clients industriels leaders dans leur domaine comme ceux développés avec Hexcel dans les composites pour l'aéronautique, avec CJ CheilJedang dans la nutrition animale ou avec EOS et HP dans l'impression 3D. La notoriété des marques telles que Rilsan®, Pebax®, Kynar®, Luperox®, atteste de l'excellence technique de ce segment ;

• 21 % dans le segment Adhésifs

Le point focal de la R&D d'Arkema dans le domaine très varié des adhésifs est la recherche de solutions durables. Le secteur de l'emballage est aujourd'hui en réelle évolution et nombreux sont les projets qui visent à repenser le *packaging* en intégrant sa recyclabilité dès l'étape de conception. Bostik contribue à ces évolutions par le développement de nouveaux adhésifs. La recherche sur les adhésifs industriels destinés à assembler des biens durables ou à élaborer des produits d'hygiène est elle aussi guidée par les exigences du développement durable, soit à travers l'utilisation de matières premières d'origine renouvelable, soit par le développement de technologies d'assemblage plus efficaces. En 2020, Bostik a largement diversifié son offre d'adhésifs thermofusibles de spécialités en proposant des films et des poudres au-delà des granulés conventionnels. Un des principaux domaines d'innovation est celui des adhésifs structuraux de précision (*engineering adhesives*) qui sont en forte croissance dans les marchés de l'électronique, de la sécurité et du médical. Enfin, une part importante de la R&D de Bostik est dédiée à la réduction de l'impact environnemental des bâtiments et vise le développement d'adhésifs et produits d'étanchéité innovants et fonctionnels pour les marchés de la construction professionnelle et grand public, contribuant ainsi à la réduction de l'impact climatique des bâtiments tout en améliorant la qualité sanitaire de l'air intérieur ;

• 21 % dans le segment Coating Solutions

La R&D de ce segment développe des solutions innovantes pour le marché des revêtements. Une évolution constante des

revêtements vers des solutions sans substance controversée, répondant aux exigences de plus en plus strictes en matière de protection des personnes et de l'environnement est observée. Ainsi des technologies de résines en phase aqueuse remplaçant les technologies solvantées conventionnelles tout en conservant les performances techniques sont développées. La R&D développe également des technologies pour revêtements industriels, avec des résines photoréticulables pour le marché des encres pour emballage alimentaire ou celui de l'ameublement, et la technologie de résines en poudre pour les applications de haute performance et de grande durabilité. Dans les technologies solvantées, un axe de recherche important consiste à optimiser la vitesse de séchage tout en diminuant l'empreinte environnementale, par diminution des composés organiques volatils et par accroissement de l'utilisation de matières premières d'origine renouvelable ou issues de l'économie circulaire. En parallèle, de nouvelles technologies d'additifs sont développées en utilisant des procédés sans solvant et présentant des compromis coût/performances optimisés pour les marchés des peintures décoratives et des revêtements industriels, avec intégration de technologies bio-sourcées. Enfin, un axe complémentaire de développement concerne les solutions d'impression 3D en utilisant le savoir-faire développé dans le domaine des résines photoréticulables pour revêtements. Très proche de ses clients à qui elle apporte un service technique réactif, la R&D comporte également une composante recherche sur les procédés qui lui permet d'optimiser ses coûts de production et d'industrialiser de nouvelles formules ; et

• 7 % dans le segment Intermédiaires

Les objectifs de la R&D de ce segment sont de garantir la compétitivité de ses procédés et de trouver de nouvelles applications ainsi que de nouveaux débouchés à ses produits. Ainsi, l'un des objectifs majeurs est l'amélioration constante des procédés dans le but de les rendre plus sûrs, plus fiables, plus productifs et donc plus compétitifs, tout en minimisant leur impact environnemental. À cette fin, la R&D examine l'intérêt de nouvelles matières premières et procède à des essais de nouveaux catalyseurs, de nouveaux types de réacteurs ou développe de nouvelles voies de synthèse. La R&D contribue également au développement de nouveaux produits, comme dans le cas des HFO (nouveaux fluides frigorigènes à faible pouvoir de réchauffement climatique).

1.1.2 Un portefeuille de projets de recherche et développement

La croissance de la population mondiale et l'évolution des modes de vie impactent la demande en énergie et en matériaux ainsi que les besoins dans les domaines de la santé, du bien-être ou de la mobilité. Celle-ci a également des impacts sur le changement climatique et la raréfaction des ressources. Dans ce contexte, et à partir d'une analyse prospective des grandes tendances mondiales, le Groupe construit une croissance par l'innovation basée sur un portefeuille de projets de R&D, qui fournit des solutions en réponse à ces défis économiques et sociétaux et qui s'inscrit dans le programme de développement durable de l'Organisation des Nations Unies à l'horizon 2030 et ses 17 Objectifs de Développement Durable (ODD). Pour plus de détails, voir la section 4.2 du présent document.

Suite à cette analyse, cinq plateformes transversales aux activités du Groupe répondant à des thématiques à fort développement ont été définies, constituant ainsi le socle du portefeuille projets de la R&D :

- les énergies nouvelles ;
- la gestion des ressources naturelles ;
- l'allègement et le design des matériaux ;
- le confort et la performance de l'habitat ; et
- les solutions pour l'électronique.

Des plateformes de technologies procédés génératrices de modes de production innovants et favorisant les pratiques d'écoconception, qui sont décrites au paragraphe 1.1.2.6 du présent chapitre, viennent compléter ces cinq plateformes d'innovation.

Le Groupe a par ailleurs fait de l'économie circulaire un axe prioritaire de développement, en cohérence avec les enseignements de l'analyse de matérialité réalisée en 2019. Cette thématique est désormais associée avec celles des produits d'origine renouvelable et de la gestion de l'eau dans la plateforme « Gestion des ressources naturelles ».

L'amélioration permanente des gammes de produits des *Business Lines*, en réponse aux attentes des marchés et des clients, complète les projets d'innovation réalisés au sein des plateformes.

L'ensemble des projets de R&D intègre les dimensions de responsabilité sociétale d'Arkema et met en œuvre les techniques d'écoconception et de développement de l'économie circulaire telles que décrites à la section 4.3 du présent document. Pour chacun d'entre eux, Arkema identifie les risques et opportunités en prenant en compte la chaîne de valeur complète depuis l'extraction des matières premières jusqu'à la fin de vie des produits et au regard des Objectifs de Développement Durable de l'Organisation des Nations Unies (pour plus de détails, voir le paragraphe 4.3.5 du présent document).

1.1.2.1 Plateforme « Énergies nouvelles »



Le développement d'énergies nouvelles est une tendance sociétale de fond favorisée par la mise en place d'une économie moins dépendante des énergies fossiles. Au travers de cette plateforme et des solutions innovantes qui en sont issues, le Groupe contribue à lutter contre le changement climatique, objet des ODD 7 et 13 de l'Organisation des Nations Unies « Garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes à un coût abordable » et « Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions ».

Les solutions disponibles dans ce domaine, telles que les batteries rechargeables, les panneaux photovoltaïques, les éoliennes et les centrales solaires thermiques font appel, à des degrés divers, à des matériaux polymères et/ou à des produits chimiques innovants.

Grâce à son expertise technologique, Arkema offre un ensemble de produits nouveaux visant à améliorer la production, la conversion, le transport et le stockage de ces nouvelles formes d'énergie.

Des solutions pour les batteries

L'innovation dans les matériaux, liants ou sels d'électrolytes, permet à Arkema de maîtriser un ensemble de solutions destinées à la mise au point de batteries.

Ainsi, le polymère fluoré Kynar® PVDF est utilisé dans les principaux composants des batteries lithium-ion : dans les électrodes comme liant de la phase active ou comme revêtement de protection du séparateur. Ces produits jouent un rôle très important dans la durée de vie et les performances de la batterie et, à ce titre, font l'objet d'innovations permanentes destinées à la génération actuelle de batteries mais aussi aux futures batteries tout-solide.

Les sels de lithium synthétisés à partir des différentes chimies du Groupe assurent, au sein de la batterie, le transport de l'ion lithium d'une électrode à l'autre. Les producteurs de batteries ont besoin de sels de lithium comme la solution Foranext® qui résistent aux conditions d'utilisation toujours plus exigeantes des batteries avec des besoins d'autonomie des véhicules et de charge rapide en constante augmentation.

FOCUS

Centre d'Excellence Christian Collette dédié aux batteries

Dans un contexte de forte accélération de la croissance de la mobilité électrique à travers le monde et des besoins de stockage de l'énergie renouvelable, Arkema a ouvert en novembre 2021 un nouveau centre d'excellence dédié aux batteries, situé sur son centre de recherche de Pierre-Bénite (France).

L'amélioration des performances des batteries, l'augmentation de leur densité énergétique et la réduction de leur temps de charge, une plus grande autonomie des véhicules et leur allègement, représentent aujourd'hui les champs essentiels de la R&D pour relever le défi de la transition énergétique. Grâce à son expertise reconnue et une offre unique de matériaux innovants, durables et de haute performance, Arkema est idéalement positionné au cœur de l'écosystème des batteries pour accompagner ses clients et partenaires dans la révolution de la mobilité propre. Ce centre d'excellence est équipé de matériels de conception et d'analyse de pointe, notamment d'une salle sèche et d'une ligne de revêtement d'électrodes. Il s'appuie sur la complémentarité scientifique et technique des chercheurs du Centre de Recherche de Pierre-Bénite. Adossée à cette plateforme, une ligne pilote dédiée à la pré-industrialisation des prochaines générations d'électrolytes pour les batteries du futur est d'ores et déjà opérationnelle. Les équipes de recherche mèneront les travaux avec les partenaires académiques du Groupe (CNRS, CPE à Lyon, LEPMI à Grenoble et l'ENSCM à Montpellier) et ceux de l'écosystème des batteries avec lesquels ont été noués des accords stratégiques (*start-up*, fabricants, *giga-factories*).

Ce centre a été baptisé Centre d'Excellence Batteries Christian Collette, en hommage au Directeur de la recherche du Groupe disparu en avril 2020. Il a été financé pour partie par la Région Auvergne-Rhône-Alpes.

Des solutions matériaux pour la mobilité hydrogène

Arkema se positionne en partenaire « matériaux » de référence pour les systèmes de mobilité hydrogène. En effet, les défis techniques à relever correspondent aux axes de développement des matériaux de haute performance alliant résistance aux sollicitations extrêmes et allègement. Par ailleurs, le déploiement de l'hydrogène comme solution énergétique d'avenir nécessitera la mise à l'échelle industrielle de la filière, pour laquelle Arkema dispose d'un savoir-faire approprié en tant que grand groupe chimique.

Les polymères Rilsan® offrent une faible perméabilité à l'hydrogène et permettent la réalisation de la couche interne des réservoirs (*liner*) résistante aux basses températures (- 40°C).

Les composites fibres de carbone et les procédés associés développés par Arkema permettent d'envisager la production de réservoirs haute pression (700 bars) entièrement thermoplastiques offrant une meilleure résistance aux sollicitations alternées et une recyclabilité totale en fin de vie pour les automobiles, les camions, les bus ou les trains. Des solutions composites pour les réservoirs d'électrolyseurs ou cryogéniques (hydrogène liquide) sont aussi étudiées pour le transport longue distance ou aérien.

Enfin, les polymères fluorés à haute tenue chimique Kynar® sont des candidats de choix pour les piles à combustible afin d'améliorer la durabilité des plaques bipolaires et de proposer des solutions innovantes et compétitives pour les matériaux constituant l'ensemble membrane-électrode (MEA).

Des matériaux pour les cellules photovoltaïques

Les cellules photovoltaïques font usage de nombreux matériaux organiques très techniques qui protègent la couche de silicium contre les agressions de l'environnement. Arkema apporte à ce marché un grand nombre d'innovations issues de son expertise dans le domaine des matériaux de performance, telles que :

- les polyoléfines greffées Apolhya® destinées à l'encapsulation ou la protection des cellules photovoltaïques ;
- les peroxydes organiques Luperox® pour la production des films transparents d'encapsulation des cellules photovoltaïques ;
- les polymères fluorés Kynar® pour la protection de l'arrière des panneaux ; et
- les adhésifs polyesters Vitel® de Bostik utilisés pour l'assemblage des couches arrière des panneaux.

Des matériaux et produits pour l'éolien

Avec sa résine liquide thermoplastique Elium® et ses adhésifs structuraux, Arkema offre une innovation de rupture sur le marché des composites, particulièrement dans la fabrication des pales d'éoliennes. La recyclabilité de cette résine représente un avantage majeur pour les pales d'éoliennes, dont le recyclage en fin de vie constitue un enjeu industriel et environnemental majeur. Arkema participe depuis septembre 2020 au projet ZEBRA (Zero waste Blade ReseArch). Piloté par l'Institut de Recherche Technologique IRT Jules Verne, ce projet vise à créer la première pale d'éolienne 100 % recyclable et réunit Arkema, Engie, LM Wind Power, Owens Corning et Suez. La position d'Arkema dans ce consortium traduit l'engagement et la forte volonté du Groupe de s'inscrire dans un modèle de conception de produits avec une approche d'économie circulaire.

La technologie Elium® a reçu en 2020 le Prix Pierre Potier attribué par le Ministère français de l'Industrie pour distinguer les initiatives de l'industrie chimique en faveur du développement durable.

1.1.2.2 Plateforme « Gestion des ressources naturelles »



L'augmentation de la population mondiale et de son niveau de vie ainsi que l'intensification des productions industrielles accroissent la consommation de ressources fossiles, contribuant ainsi au réchauffement climatique. Conscient de la nécessité de réduire l'utilisation des matières fossiles non renouvelables, Arkema est depuis longtemps impliqué dans le développement de produits bio-sourcés, participant ainsi à l'ODD 12 de l'Organisation des Nations Unies « Établir des modes de consommation et de production durables ». Arkema a rejoint en 2020 le *World Business Council for Sustainable Development* (WBCSD) afin d'agir en partenariat avec ce réseau pour accélérer la transition vers un monde plus durable.

Arkema a développé une large gamme de polyamides bio-sourcés issus du ricin, plante cultivée principalement en Inde sur des terres recevant peu de ressources en eau. Ces produits uniques sont utilisés dans un grand nombre de marchés comme l'automobile, l'énergie, l'optique et l'électronique.

Depuis plus de 70 ans, la famille des polyamides bio-sourcés d'Arkema s'est considérablement étoffée. Ainsi, avec sa gamme Pebax® Rnew®, Arkema a mis au point des élastomères thermoplastiques possédant des qualités exceptionnelles en termes de retour d'énergie, de légèreté, de résistance aux chocs et de durabilité. Cette gamme de polymères, présentant des degrés de flexibilité très différents, est devenue la référence dans les chaussures de ski ou les semelles de chaussures de sport. D'autre part, le produit transparent Rilsan® Clear peut également être produit à partir de matières premières bio-sourcées (Rilsan® Clear Rnew®), créant de nouvelles possibilités de conception intéressantes pour les pièces moulées par injection. Ces polymères transparents offrent une plus grande flexibilité et des capacités de traitement plus faciles que les solutions existantes. Alliant ultra légèreté, haute transparence, résistances chimique et mécanique, les produits Rilsan® Clear offrent de nouvelles opportunités sur différents marchés.

L'expertise et l'innovation du Groupe permettent ainsi de proposer une large gamme de polyamides renouvelables dans des marchés diversifiés comme le transport, les biens de consommation, l'énergie ou l'impression 3D. À titre d'exemples, peuvent être cités :

- des évolutions du polymère emblématique Rilsan®, une référence dans le domaine de l'automobile au cœur des solutions technologiques de la transition énergétique : alimentation en carburant des véhicules hybrides, refroidissement des batteries des véhicules électriques et plus récemment des applications dans les piles à combustible ;
- des produits à la fois souples et résistants à la température, avec notamment la gamme Rilsan® HT pour le marché du transport. Leurs performances permettent de substituer des pièces métalliques, contribuant ainsi à l'allègement des véhicules et donc à la réduction de leurs émissions ;
- des matériaux de grande transparence Rilsan® Clear Rnew®, pour les montures de lunettes, les montres et les masques respiratoires ;
- des élastomères légers et résilients capables de restaurer l'énergie élastique absorbée lors de leur déformation, comme dans les chaussures de sport Pebax Powered® ;
- des matériaux rigides destinés à constituer la matrice de renfort de pièces composites, les gammes Platamid® réticulables ou encore les gammes Rilsan® XDM50 et XZM60 destinées à des pièces de structure d'équipements de mobilité numérique tels que les téléphones et tablettes ; et
- des poudres fines Rilsan® Invent Natural utilisées en fabrication additive par fusion sur lit de poudre.

Par ailleurs, Arkema a développé un intermédiaire soufré spécifique pour la production de L-méthionine par son partenaire coréen CJ CheilJedang, dont le procédé de fermentation unique au monde permet la production de L-méthionine d'origine renouvelable en éliminant l'utilisation du propylène. Ces innovations ont été mises en œuvre sur la plateforme de production de Kerkeh en Malaisie. Les performances remarquables obtenues ont également conduit Arkema à établir un programme de recherche en catalyse enzymatique pour la synthèse d'autres produits de son portefeuille.

FOCUS**Kynar® CTO, nouvelle gamme innovante de grades PVDF d'origine renouvelable pour les batteries lithium-ion**

Arkema introduit une innovation majeure avec le lancement de sa nouvelle gamme de polymères fluorés, produits à partir de carbone issu de matières premières renouvelables. Les grades de PVDF Kynar® CTO, utilisant l'approche *Mass Balance* et certifiés ISCC+, sont plus spécifiquement destinés au marché des batteries lithium-ion, comme alternative aux grades de liants emblématiques Kynar® HSV900 et Kynar® HSV1810 avec des propriétés fonctionnelles identiques.

Cette innovation, qui a donné lieu au dépôt d'un brevet, permet de réduire de près de 20 % l'impact sur le changement climatique de ces liants PVDF Kynar® (exprimé en kg d'équivalent de CO₂/kg, selon la norme ISO 14040) tout en réduisant la dépendance à la consommation de pétrole en amont. L'huile de pin utilisée dans la production de matière première en amont est un résidu du procédé Kraft de fabrication de la pâte de bois. Les nouveaux grades Kynar® CTO sont certifiés conformes aux standards les plus exigeants de l'exploitation forestière durable. Ils n'entraînent pas de déforestation et ne sont pas en concurrence directe avec les cultures alimentaires.

Ces grades seront produits dans un premier temps à l'usine de Pierre-Bénite en France pour le marché européen. Dans un deuxième temps, cette gamme de grades PVDF renouvelables est appelée à être produite sur chacun des sites de production de PVDF d'Arkema dans le monde, et sera disponible pour l'ensemble des marchés et applications traditionnels du PVDF.

Dans le domaine du traitement de l'eau, les résines Kynar® sont utilisées sous forme de membranes d'ultrafiltration pour traiter les eaux usées ou rendre l'eau potable. Elles permettent une filtration beaucoup plus fine des matières en suspension, bactéries et virus tout en augmentant les volumes d'eau traitée de 20 %, et ce, à énergie constante. Elles permettent également de doubler la durée de vie de certains systèmes de filtration qui passe ainsi de 5 à 10 ans.

Parmi l'offre produits du Groupe, l'acide acrylique sert à la fabrication de polyacrylates utilisés dans les stations de traitement de l'eau pour la floculation des matières en suspension. Arkema poursuit également des développements pour utiliser davantage l'eau oxygénée Albone® dans la désinfection des systèmes de refroidissement ou en tant que produit de traitement de l'eau potable ou des eaux de piscine. Cette solution permet, par rapport aux solutions chlorées de traitement traditionnel, d'éliminer les rejets chlorés.

Enfin, le Groupe a fait de l'économie circulaire un axe prioritaire de développement et propose notamment des pièces composites à base de résine Elium® qui permettent une recyclabilité à 100 % par recyclage mécanique ou chimique des chutes de production et des pièces composites en fin de vie. L'aptitude au recyclage chimique de cette résine permet son utilisation « en boucle », en lui conservant les mêmes propriétés qu'une résine vierge et inscrit ainsi parfaitement cette technologie dans une démarche d'économie circulaire.

Les équipes de recherche d'Arkema nouent également des partenariats afin d'évaluer et développer les procédés de recyclage des polymères utilisés dans les composites thermoplastiques qui permettront aux utilisateurs de valoriser leurs déchets au travers de filières dédiées.

Cet engagement constant du Groupe dans le domaine des produits bio-sourcés ou recyclés se concrétise par une part d'environ 10 % du chiffre d'affaires du Groupe issue des produits obtenus en tout ou partie (à plus de 25 %) à partir de matières premières renouvelables ou recyclées.

FOCUS**Arkema renforce son engagement dans l'économie circulaire avec l'acquisition d'Agiplast**

Agiplast, société spécialisée dans la régénération des polymères de haute performance, notamment les polyamides de spécialités et les polymères fluorés, était un partenaire historique du Groupe dans les opérations de recyclage. Cette société réalise un chiffre d'affaires annuel d'environ 15 millions d'euros et dispose d'une usine en Italie. L'expertise d'Agiplast dans les technologies de recyclage mécanique permet dorénavant à Arkema de proposer à ses clients des polymères recyclés de grande qualité. Dès octobre 2019, Arkema avait lancé en collaboration avec Agiplast le programme Virtucycle® visant à développer des circuits de collecte et de régénération de polymères de haute performance tout en minimisant les émissions de CO₂ associées.

Avec cette acquisition réalisée en 2021, Arkema devient le premier producteur de polymères de haute performance entièrement intégré offrant à la fois des matériaux bio-sourcés et recyclés pour répondre aux enjeux de la raréfaction des ressources et des produits en fin de vie. Cette acquisition s'inscrit donc parfaitement dans la stratégie de croissance durable d'Arkema, et notamment dans la transition vers une économie circulaire.

1.1.2.3 Plateforme « Allègement et design des matériaux »



L'accroissement de la population mondiale et de son niveau de vie, le développement de la mobilité et de l'urbanisation, ainsi que l'industrialisation accélérée des pays émergents participent au réchauffement climatique de la planète. L'utilisation des solutions d'Arkema réduisant le poids des matériaux utilisés dans les transports terrestres ou aériens contribue, avec une moindre consommation énergétique, à l'ODD 13 de l'Organisation des Nations Unies « Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions ».

Les matériaux polymères développés par Arkema sont idéalement positionnés pour accompagner cette tendance, qu'il s'agisse de polyamides haute température destinés à remplacer certains éléments métalliques dans la motorisation automobile (Rilsan® HT), de colles structurales qui remplacent les systèmes de fixation mécanique ou de matériaux composites.

L'impression 3D ou fabrication additive répond également à cet objectif. Ces technologies permettent de concevoir des pièces au design complexe qui simplifient les assemblages et se substituent, avec un allègement, à des pièces métalliques classiques issues de fonderie ou d'usinage. Grâce à un design optimisé, la fabrication additive permet une économie de matières premières, et engendre moins de pertes lors du prototypage.

Matériaux composites

Le développement de la gamme de matériaux composites thermoplastiques et leur assemblage par collage sont une bonne illustration de l'activité de cette plateforme de recherche. Les composites actuels, qu'ils soient à base de fibre de carbone ou de verre, reposent très largement sur des polymères thermodurcissables, c'est à dire des polymères qui, après mise en œuvre, sont réticulés de façon irréversible. Ces résines souffrent de deux limitations : d'une part, elles sont très difficilement recyclables, et d'autre part, leur temps de cycle de fabrication rend leur utilisation difficile dans les secteurs imposant de fortes cadences, tels que l'automobile.

Arkema a donc développé des composites basés sur des polymères thermoplastiques avec des résines innovantes (Elium®, Kepstan®, Rilsan®) adaptées aux besoins spécifiques des différents marchés. La résine recyclable Elium® est une résine utilisée dans les applications telles que l'automobile, l'éolien, la construction navale et le bâtiment tandis que le PEKK Kepstan® permet d'obtenir des pièces particulièrement résistantes et ignifuges répondant au cahier des charges très exigeant de l'industrie aéronautique. En termes de performance, le gain de poids attendu lors du remplacement de pièces en acier par des pièces utilisant ces résines thermoplastiques est de 30 % à 50 %.

Impression 3D

Au sein de la plateforme « Allègement et design des matériaux », une attention particulière est portée aux technologies de fabrication additive ou impression 3D, technologies en forte croissance dans les industries de l'aérospatial, l'électronique, l'automobile ou du médical. L'offre produits du Groupe (poudres polyamide 11 Rilsan® Invent Natural, poudres PEKK Kepstan®, résines N3xtDimension® photoréticulables sous UV, poudres élastomères thermoplastiques Pebax®) s'est largement diversifiée ces dernières années. Arkema accélère ainsi son développement pour occuper une position unique avec une gamme couvrant toutes les technologies de fabrication additive : fusion sur lit de poudre, extrusion de filaments ou photoréticulation sous UV.

Pour accompagner l'accélération du développement de l'impression 3D comme méthode de fabrication industrielle, Arkema a ouvert en 2019 à Serquigny un troisième centre d'excellence mondial pour l'impression 3D par fusion sur lit de poudres. Ce laboratoire a permis de compléter le dispositif du Groupe, qui comporte un centre situé à Exton (Pennsylvanie, États-Unis) pour les résines liquides photoréticulables inauguré en 2018, et un à King of Prussia (Pennsylvanie, États-Unis) pour l'extrusion de filaments. Enfin, Arkema a également créé une plateforme commerciale dédiée à l'impression 3D (*3D Printing Solutions by Arkema*) pour répondre aux besoins des clients finaux en leur proposant des partenariats de développement, une offre de matériaux et services unique et l'expertise applicative d'Arkema.

FOCUS

Arkema investit dans ERPRO 3D FACTORY, spécialiste de l'impression 3D en grande série

ERPRO 3D FACTORY (E3DF) est une entreprise française créée en 2017 et spécialisée dans la production en série par fabrication additive. Depuis sa création, E3DF a déjà réalisé plus de 19 millions de pièces, la plupart à base de poudre polyamide 11, 100 % bio-sourcée. La prise de participation d'Arkema dans E3DF, à hauteur de 10 % du capital, permet d'accéder à de nouvelles expertises et d'accélérer le développement de nouvelles applications pour ses polymères de haute performance.

Arkema a initié dès 2018 un partenariat étroit avec E3DF pour développer de nombreux projets dans la cosmétique, le médical, l'automobile ou encore l'optique avec sa gamme unique de polyamides de spécialités bio-sourcés et recyclables et ses résines liquides avancées photoréticulables N3xtDimension®, parfaitement adaptées aux besoins exigeants et en forte croissance de la fabrication additive.

Avec cet investissement, Arkema intègre le comité stratégique de la Société et renforce ainsi son partenariat existant. L'association entre Arkema, concepteur de solutions innovantes, et E3DF, spécialiste de la fabrication additive en série, permettra d'accélérer le développement de nouvelles applications à haute valeur ajoutée dans le domaine de l'impression 3D.

1.1.2.4 Plateforme « Confort et performance de l'habitat »



L'efficacité énergétique, la santé, le confort et le respect de l'environnement sont des éléments clés dans le développement des bâtiments du futur et la demande des consommateurs, dans ce domaine, se développe et se complexifie régulièrement. Les réponses à ces besoins participent à la construction de villes et communautés durables, objet de l'ODD 11 de l'Organisation des Nations Unies « Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables ». Cette tendance devant se poursuivre sur le long terme, Arkema en a fait un axe structurant pour sa R&D.

Arkema propose ainsi des solutions pour l'isolation thermique des bâtiments, qui est obtenue en associant des matériaux à faible conductivité thermique (le vide ou l'air) et des matériaux qui apportent une tenue mécanique (verre, métal ou bois). Arkema offre en particulier une gamme d'adhésifs et de mastics performants tels que les adhésifs pour la construction de fenêtres en double vitrage ou les adhésifs pour la fabrication des portes ou des panneaux d'isolation. Le PVDF en émulsion Kynar Aquatec® est utilisé dans la formulation de revêtements blancs pour les toits réfléchissants qui réduisent la consommation énergétique des bâtiments. La durabilité exceptionnelle de ces résines permet de conserver la blancheur du revêtement quasi intacte sur une période particulièrement longue sans entretien.

Ce savoir-faire continue d'être activement développé au sein de Bostik, qui y consacre une part importante de ses projets de recherche et développe notamment des formulations où il limite de façon très volontariste les additifs affectés d'un profil de toxicité défavorable. Ainsi, les colles les plus récentes destinées au marché des revêtements de sols ne contiennent ni phtalates, ni solvants, et leur niveau de composés organiques volatils (COV) leur permet d'obtenir les certifications sanitaires comme L'EMICODE® EC1 Plus, et de répondre favorablement aux attentes des certifications environnementales comme LEED® ou BREEAM®.

L'activité résines de revêtements au sein du segment Coating Solutions contribue également au développement d'un habitat plus respectueux de la santé et de l'environnement. Ainsi, la plupart des nouveaux grades d'émulsions acryliques ou alkydes qu'elle développe peuvent être utilisés sans aucun ajout d'agent de coalescence, ce qui permet à ses clients de préparer des revêtements à très faible taux de composés organiques volatils. Certains grades permettent également la capture du formaldéhyde de l'air ambiant. Par ailleurs, les nouveaux liants de peintures extérieures proposés par Arkema offrent une très bonne tenue à l'eau, une résistance améliorée à la capture de poussière et une grande stabilité vis-à-vis des conditions environnementales. Ces progrès permettent aux consommateurs d'utiliser ces revêtements de nombreuses années, réduisant ainsi l'impact environnemental de la maintenance ou du remplacement.

Cette plateforme d'innovation bénéficie également du développement de la *Smart House by Arkema* sur le site R&D de Venette en France. Cette maison-laboratoire, unique au monde, a été conçue pour fédérer tous les acteurs de la construction autour de l'innovation et du développement durable. Ce concept vise à tester, développer et valider de nouvelles solutions pour répondre aux enjeux majeurs de la construction, en particulier l'efficacité énergétique, le respect de l'environnement, le confort des occupants ainsi que leur santé. Ainsi, depuis sa création, cette démarche a permis de montrer en taille réelle plusieurs solutions innovantes comme de nouveaux concepts de collage qui rendent possible le recyclage des sols plastiques en simplifiant et en réduisant le coût de leur remplacement ou des solutions qui améliorent le confort acoustique des habitants. Les réflexions menées portent aussi sur la fonctionnalité améliorée des éléments de construction comme les murs ou les sols. Enfin, la démarche

développée à la *Smart House* s'inscrit dans un écosystème d'*open innovation* du Groupe qui associe à ces réflexions des acteurs aussi différents que des économistes, des bailleurs, des architectes, des clients, des universités ou des fournisseurs, permettant ainsi de mieux comprendre les besoins de demain.

1.1.2.5 Plateforme « Solutions pour l'électronique »



Les nombreuses innovations pour l'électronique, notamment la mobilité numérique, contribuent à l'ODD 9 de l'Organisation des Nations Unies « Bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation ».

Avec sa gamme de polymères de haute performance (polyamides de spécialités et polymères fluorés), Arkema propose des solutions innovantes pour les équipements de la mobilité numérique, tels que les *smartphones* et les tablettes, que cela soit pour la sécurité et l'autonomie des batteries, pour les pièces de structure interne de ces appareils, qui deviennent de plus en plus fines tout en devant conserver une rigidité très élevée et une mise en forme aisée par injection moulage, ou encore pour les parties externes, qui nécessitent une résistance aux taches et à l'impact, mais aussi des qualités esthétiques et haptiques. Le polyamide 11 Rilsan® est à la base de ces dernières innovations en combinant le très haut niveau de performance requis pour ces applications et son caractère 100 % bio-sourcé et recyclable. Arkema a décliné le matériau Rilsan® en une version élastomère, le Pebax® Rnew® et une version transparente, le Rilsan® Clear Rnew®. Arkema complète cette gamme de matériaux avec des solutions adhésives pour leur assemblage. Une nouvelle gamme d'adhésifs structuraux de précision (*engineering adhesives*) a été développée et commercialisée par Bostik sous la marque Born2Bond®. Elle comprend notamment des adhésifs photodurcissables pour l'assemblage des équipements électroniques avec une précision et une productivité accrues, et des joints photodurcissables formés *in situ* qui assurent l'étanchéité et permettent le démontage et la réparation de ces dispositifs.

Avec ses polymères fluorés électro-actifs (Piezotech®), Arkema offre une gamme extrêmement innovante de matériaux pour l'électronique émergente : organique, flexible, imprimée. Les propriétés uniques des polymères fluorés et des encres Piezotech® (piézoélectriques, pyroélectriques, électrostrictifs, électrocaloriques, haute permittivité diélectrique) mettent ces matériaux au cœur des développements de nouvelles générations de capteurs (force, déformation, infra-rouges...), d'actionneurs (haptique, médical, microfluidique) et de transistors flexibles pour les prochaines générations d'écrans, de systèmes de refroidissement solides, de récupérateurs d'énergie, de haut-parleurs imprimés, etc. En fonction de leur composition, ces matériaux offrent une large gamme de propriétés fonctionnelles : extrême sensibilité aux déformations, vibrations, chaleur, création de sensations, d'énergie ou même de froid. Ces matériaux sont déjà utilisés dans les *smartphones* ou des capteurs acoustiques et offrent d'intéressantes perspectives dans des applications grand public telles que tableaux de bord et sièges de voiture, gants de réalité virtuelle, textiles et chaussures connectés, bracelets de santé, contrôles de jeux vidéo, écrans flexibles, piluliers intelligents. Les applications professionnelles à l'étude incluent étiquettes et emballages connectés (voir l'encadré « Étiquettes intelligentes »), contrôles aux frontières, imagerie médicale, cathéters, photovoltaïque organique et dans le domaine industriel les capteurs connectés de l'usine du futur. Pour développer ces innovations, Arkema s'appuie sur un écosystème de partenariats mêlant étroitement universitaires, industriels et associations professionnelles dans l'Union européenne et dans le monde.

FOCUS

Étiquettes intelligentes : les matériaux de Piezotech® à l'honneur

Le projet européen SUPERSMART financé par l'EIT (Institut Européen d'Innovation et de Technologie) et coordonné par Arkema avec 10 partenaires a remporté le prix du concours 2021 « *Organic Electronics Association* » pour le meilleur démonstrateur de projet collaboratif. Ce projet amène jusqu'à la phase industrielle la technologie émergente de l'électronique organique imprimée sur papier.

Deux démonstrateurs innovants ont été conçus et produits à l'échelle pilote : une étiquette « intelligente » comprenant un capteur de détection de choc basé sur le matériau piézoélectrique Piezotech® d'Arkema et une étiquette anti-contrefaçon comprenant des pistes conductrices et un écran électrochrome directement imprimés sur papier. Les informations enregistrées par les deux composants peuvent être lues simplement sur une application de téléphone portable. Les études de cycles de vie et de recyclabilité mettent en exergue l'avantage environnemental de ces nouvelles solutions. Les applications potentielles incluent notamment l'emballage de produits pharmaceutiques ou médicaux, afin de tracer les chocs, vibrations ou chutes durant leur expédition, des revêtements de sols pour la détection de chutes ou de mouvements anormaux des patients dans les établissements médicalisés. Cette reconnaissance par la communauté de l'électronique organique ouvre la voie à une nouvelle électronique plus respectueuse de l'environnement et à de nombreuses nouvelles applications pour les matériaux piézoélectriques d'Arkema.

Certains intermédiaires fluorés de haute pureté Foranext® jouent un rôle important dans les diverses étapes de la fabrication de semi-conducteurs, où ils sont utilisés pour éliminer la matière de manière sélective par gravure au plasma.

Des monomères de spécialités et résines photodurcissables Sartomer® et Sarbio® sont développés pour la protection des circuits imprimés et composants électroniques par encapsulation et enrobage. Ils confèrent aux dispositifs électroniques une meilleure résistance mécanique et une protection contre les agressions de l'environnement, accroissant ainsi leur longévité.

Par ailleurs, l'avènement des réseaux de télécommunication 5G entraîne un fort accroissement de la demande en matériaux fonctionnels (propriétés diélectriques, transparence aux micro-ondes) et en systèmes de stockage d'énergie spécifiques, qui sont autant d'opportunités de développement pour les matériaux innovants du Groupe : polymères fluorés Kynar®, résines Elium®, additifs Nanostrength® et résines Sartomer®.

1.1.2.6 Les plateformes de technologies procédés



Dans le domaine des technologies de production, l'innovation participe à l'amélioration des rendements réactionnels et contribue à réduire l'empreinte environnementale des procédés (consommation en énergie, consommation en eau, diminution des rejets dans l'air et dans l'eau, minimisation de la génération de déchets). Arkema a ainsi déployé plusieurs plateformes technologiques permettant de contribuer à l'ODD 12 de l'Organisation des Nations Unies « Établir des modes de consommation et de production durables ». Elles concernent notamment :

- l'utilisation des dernières innovations issues de la modélisation moléculaire permettant de prédire avec une plus grande précision les phénomènes chimiques ;

- les nouvelles solutions d'intensification des opérations de séparation entre produit principal et sous-produits réactionnels ;
- le développement des analyses en ligne consistant à mesurer au cœur du processus industriel l'évolution de la transformation réactionnelle et la pureté des produits, sans intervention humaine de prélèvement d'échantillons, évitant ainsi les dérives au sein des unités de production et permettant l'obtention de produits de qualité constante ; et
- l'utilisation de technologies innovantes de recyclage d'effluents et/ou de récupération de composés chimiques présents dans ces flux.



1.1.3 La gestion des brevets et des marques

Arkema, qui développe des technologies de production et des produits innovants, protège les innovations issues de sa R&D notamment par des brevets. La propriété intellectuelle contribue également à valoriser les produits et marques du Groupe auprès de ses clients et à le faire reconnaître comme une des sociétés les plus innovantes de son secteur d'activités. De ce fait, le portefeuille de brevets et de marques du Groupe constitue un patrimoine essentiel pour la conduite de son activité.

1.1.3.1 Les brevets

La protection par brevet des technologies, produits et procédés appartenant au Groupe est essentielle pour gérer de manière optimale ses activités.

En conséquence, Arkema dépose des brevets sur ses principaux marchés afin de protéger les nouveaux composés chimiques ou les nouveaux matériaux à haute performance technique, les nouveaux procédés de synthèse de ses grands produits industriels et les nouvelles applications de ses produits.

Le nombre de brevets délivrés ainsi que celui des demandes de brevets déposées par an sont de bons indicateurs de l'investissement en R&D et de la performance de celle-ci. En 2021, Arkema a déposé 222 demandes de brevets prioritaires, dont 200 relatifs au développement durable. Au 31 décembre 2021, Arkema comptait 5 254 demandes de brevets en cours d'examen⁽¹⁾ et était titulaire de 10 196 brevets délivrés. Le nombre de brevets en examen est élevé par rapport au nombre de brevets déposés par an en raison de la durée de la procédure d'examen.

Dans les pays où Arkema cherche une protection par la voie des brevets, la durée de protection est généralement la durée maximale légale, à savoir vingt ans à compter de la date de dépôt de la demande de brevet. La protection conférée, qui peut varier d'un pays à l'autre, dépend du type du brevet et de son étendue. Arkema recourt à la protection par brevet dans de nombreux pays et principalement en Europe, en Asie, en Amérique du Nord et en Amérique du Sud.

Arkema protège activement ses marchés. À cette fin, il surveille ses concurrents et défend ses brevets contre toute atteinte qui leur serait portée par un tiers. Le Groupe forme aussi des oppositions et des actions en invalidation contre les brevets de tiers dont la délivrance ne serait pas justifiée.

L'expiration d'un brevet de base relatif à un produit ou à un procédé peut se traduire par une concurrence accrue due à la commercialisation de nouveaux produits sur le marché par des tiers. Toutefois, le Groupe peut, après l'expiration d'un brevet de base, dans un certain nombre de cas, continuer à tirer des bénéfices commerciaux en raison du savoir-faire relatif à un produit ou à un procédé, ou encore des brevets d'application ou de perfectionnement de ce brevet de base.

Arkema est également engagé dans une politique de licences de brevets acquises pour satisfaire à ses besoins d'exploitation, ou concédées à des tiers. Enfin, en matière d'inventions de salariés, le Groupe poursuit le système de rémunération supplémentaire des inventeurs salariés en cas d'exploitation des brevets relatifs à leurs inventions, mis en place dès 1989.

1.1.3.2 Les marques

La protection des marques varie selon les pays. Dans la majorité des pays, les droits sur les marques résultent de l'enregistrement de celles-ci ; dans certains autres, l'usage, sans dépôt, peut éventuellement être constitutif d'un droit. Les droits sur les marques sont obtenus soit par l'enregistrement de marques au plan national, soit par des enregistrements internationaux ou par l'enregistrement de marques au sein de l'Union européenne. Les enregistrements sont en général accordés pour une durée de dix ans et sont renouvelables indéfiniment.

Arkema développe une politique centralisée et dynamique de dépôt de marques en s'appuyant sur un réseau mondial de conseils en propriété industrielle.

Arkema détient notamment à titre de marques les noms de ses principaux produits. Parmi les marques phares d'Arkema peuvent être mentionnées les marques Kynar®, Pebax®, Rilsan®, Forane®, Careflex®, Évolution®, ainsi que Bostik®, Sader® ou Quelyd®. Arkema a également protégé à titre de marque les noms choisis pour ses dernières innovations telles que Kepstan®, Elium® ou N3xtDimension®.

Conscient de l'importance de son portefeuille de marques, Arkema surveille les marques déposées par les entreprises présentes dans les secteurs d'activité identiques ou similaires aux siens et met en place une politique de défense de ses marques.

(1) Toute demande de brevet déposée selon une procédure centralisée – comme celle de l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) – est comptabilisée comme une seule demande de brevet alors même que cette demande peut donner lieu à la délivrance de plusieurs brevets selon le nombre de pays choisis ultérieurement.

1.1.4 L'incubateur de recherche

L'incubateur de recherche vise à développer commercialement des produits issus de projets de rupture.

Ces projets sont caractérisés par :

- leur dimension d'anticipation des évolutions des technologies ou des marchés ;
- un risque projet important mais avec une forte valeur ajoutée en cas de succès ;
- une approche marché coordonnée avec celle des segments d'activités (plusieurs activités du Groupe peuvent être concernées par un même projet) ; et
- un portefeuille équilibré entre des projets dont la mise sur le marché devrait intervenir dans les 5 ans et d'autres projets à échéance plus longue.

Depuis sa création, cette structure a notamment développé des copolymères nanostructurés NanoStrength® qui améliorent la tenue au choc des polymères, et Apolhya® utilisés notamment dans la protection des cellules photovoltaïques ainsi que des polymères piézo-électriques *via* la filiale Piezotech. Ainsi, en collaboration étroite avec des partenaires académiques et industriels, Piezotech développe des applications pour les polymères électroactifs, notamment dans le domaine de l'haptique pour la réalité virtuelle et des capteurs pour l'électronique grand public.

L'incubateur est également à l'origine du lancement, en 2016, de la gamme commerciale de composites thermoplastiques d'Arkema qui propose :

- des solutions pour les technologies de type infusion ou *Resin Transfer Molding* (RTM) avec la gamme Elium® ; et
- des solutions utilisant des fibres continues imprégnées par des résines thermoplastiques pour les technologies de placement automatique de fibres et de thermo-estampage, notamment avec la gamme Rilsamid® Matrix.

Enfin, l'incubateur a développé un polymère pour très hautes températures, le PEKK, sous la marque Kepstan®. Initiée en 2010, cette activité a donné lieu en 2017 à un doublement des capacités de production en France, puis à la construction et au démarrage début 2019 d'une unité de taille mondiale sur le site de Mobile aux États-Unis. Ces investissements permettront d'accompagner la demande croissante pour ces résines de haute performance sur les marchés des composites renforcés fibres de carbone et de la fabrication additive (impression 3D) (pour plus de détails, voir le paragraphe 1.1.2.2 du présent chapitre).

1.1.5 Un écosystème d'innovation collaborative

L'innovation collaborative vise à co-développer des solutions innovantes tant avec la recherche académique qu'avec des partenaires industriels (clients, fournisseurs voire concurrents). Cette *open innovation* prend la forme de participation à des chaires industrielles, de laboratoires partagés avec des organismes de recherche reconnus, de collaborations de recherche public-privé ou de partenariats industriels. Cet écosystème inclut la collaboration ou des prises de participation dans des *start-up* ou des entreprises innovantes, voire des acquisitions de technologies.

Les chaires de recherche, les laboratoires partagés et les partenariats universitaires

La direction R&D a mis en place de nombreux partenariats en amont avec des organismes scientifiques, des universités et laboratoires de recherche publics ou privés, tels que le CNRS ou le CEA en France et plusieurs universités en France, États-Unis, Canada, Belgique, Japon, Corée et Malaisie. Ces collaborations, qui prennent la forme de chaires, de laboratoires partagés, et de contrats de recherche (thèses, post doctorats) permettent à la recherche du Groupe de progresser grâce à la contribution d'experts venant d'autres structures dans des thématiques scientifiques liées à ses projets de R&D.

En 2018, Arkema, avec l'École polytechnique et sa Fondation, ont décidé de créer une Chaire internationale d'enseignement et de recherche dédiée aux matériaux innovants intitulée « Design

et modélisation de matériaux innovants ». La conception et la modélisation de matériaux nouveaux et des procédés qui leur sont associés requièrent une approche pluridisciplinaire qui inclut, au-delà de la chimie des matériaux, les aspects physiques et mécaniques qui interviennent lors de leur fabrication et de leur mise en œuvre. Arkema, avec l'École polytechnique et sa Fondation, partagent l'ambition de mettre à profit l'innovation afin de répondre aux défis énergétiques, technologiques, industriels et environnementaux du monde d'aujourd'hui et de demain. Les thématiques de recherche et développement explorées dans le cadre de la Chaire portent sur les matériaux polymères, les composites thermoplastiques, les adhésifs, avec un intérêt particulier apporté aux relations procédé-structure-propriétés et à l'optimisation des procédés de mise en œuvre et des propriétés mécaniques.

En Asie, Arkema a établi son centre d'innovation coréen au sein de l'université de Hanyang à Séoul. Ce centre est spécialisé dans les polymères de haute performance et les énergies renouvelables, domaines d'excellence de l'université. Plus récemment, Arkema s'est associé avec l'université Monash en Malaisie. L'objectif de ce pôle de recherche collaborative est de développer sur le campus de Kuala Lumpur des connaissances dans le domaine de la biocatalyse, discipline qui permettra de développer des procédés plus durables que ceux de la chimie traditionnelle et d'identifier de nouvelles voies d'accès aux produits souffrés.

Les partenariats industriels et la politique d'acquisitions de technologies

Arkema développe également des partenariats en aval, avec des industriels, dans le cadre de recherches conjointes menées avec des clients, des fournisseurs, voire des concurrents, pour travailler ensemble à l'émergence de nouveaux produits ou de nouvelles technologies. Arkema utilise ainsi très largement les partenariats de recherche avec ses clients, de façon à mieux comprendre les besoins du marché et à accélérer le développement et la commercialisation de solutions techniques innovantes.

La direction R&D mène une politique d'acquisition de technologies en ciblant des *start-up* ou PME à forte valeur ajoutée et en les accompagnant dans leur processus de développement. Grâce aux moyens matériels mis à leur disposition et au savoir-faire des experts d'Arkema, elles évoluent dans un environnement propice à leurs développements applicatifs. Ces prises de participation permettent au Groupe de se positionner sur des produits très innovants et/ou de haute technologie. En 2021, Arkema a lancé le programme *Start-up Connect*, qui invite les *start-up* spécialisées dans les matériaux avancés, partout dans le monde, à se rapprocher d'Arkema pour établir une collaboration de recherche privilégiée et bénéficier de l'aide et de l'expérience technologique du Groupe. Cette initiative permet d'allier le dynamisme de petites structures agiles et innovantes avec le savoir-faire unique d'Arkema dans les matériaux de spécialités, pour développer les innovations de demain.

FOCUS

Arkema entre au capital de Verkor et accélère sa stratégie batteries en Europe

En juillet 2021, Arkema est devenu actionnaire et partenaire technologique de Verkor, une *start-up* française spécialisée dans la production de batteries de haute performance à destination des véhicules électriques. Arkema renforce ainsi son développement sur les batteries et la mobilité propre.

Arkema a participé, à hauteur de plusieurs millions d'euros, à la levée de fonds de 100 millions d'euros qui permettra la construction du « Verkor Innovation Center » près de Grenoble en France, puis le lancement d'une première *giga-factory* dédiée à la production de batteries et dont la construction devrait démarrer en 2023. Le « Verkor Innovation Center », qui devrait être opérationnel dès 2022, offrira un lieu collaboratif pour l'optimisation des procédés industriels et pour la création de nouvelles générations de batteries.

Arkema rejoint ainsi un projet ambitieux s'appuyant sur une étroite collaboration technologique autour de partenaires de premier plan : Renault Group, EQT Ventures, EIT InnoEnergy, Groupe IDEC, Schneider Electric, Capgemini, Tokai Cobex, et Demeter. Le Groupe apportera sa large gamme de matériaux et de produits de haute performance pour les batteries, participant ainsi à la mise en place d'une filière industrielle intégrée de production de batteries en Europe.

1.1.6 Le développement du digital

Une direction de la transformation digitale a été mise en place en 2018 pour conduire la stratégie et développer notamment les innovations liées à la transformation digitale. Cette dernière irrigue nombre d'activités du Groupe.

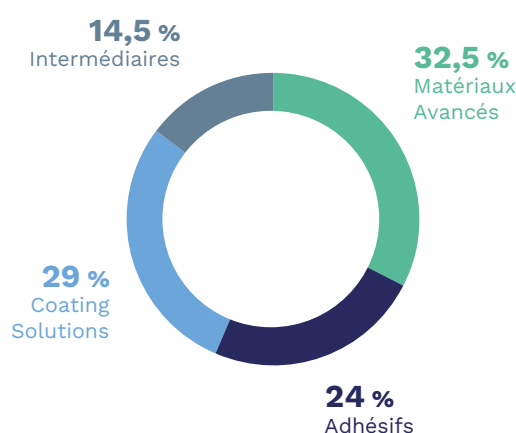
Déclinée à l'échelle de la R&D, la feuille de route de la transformation digitale vise à réduire le *time to market* des nouveaux produits et matériaux en s'appuyant sur cinq axes :

- la digitalisation des laboratoires permettant la capture des données ;
- la gouvernance de la donnée permettant le partage et la structuration des données à travers des plateformes informatiques dans le *cloud* ;
- l'utilisation des sciences de la donnée (modélisation – intelligence artificielle) permettant de prédire le comportement de formulations ou de matériaux ;
- l'adoption d'outils de visualisation de données (BI : *Business Intelligence*) permettant le management en temps réel des portefeuilles de projets ; et
- la mise en place de nouveaux services de support aux clients grâce aux partages de données.

1.2 Les activités du Groupe

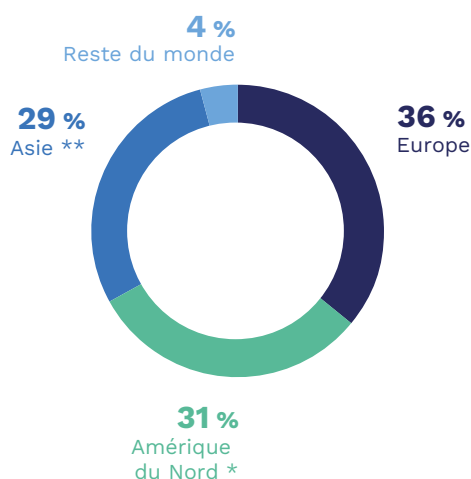
Arkema a pour ambition de devenir un pur acteur des Matériaux de Spécialités offrant les solutions les plus innovantes et durables pour relever les défis actuels et futurs de ses clients notamment face aux grandes problématiques climatiques et sociétales. Cette ambition a été traduite encore très récemment par la mise en place de la nouvelle communication institutionnelle du Groupe autour de sa nouvelle signature : « Arkema, matériaux innovants pour un monde durable ». Le Groupe s'organise autour de trois segments cohérents et complémentaires aux synergies technologiques et commerciales croissantes : les Adhésifs, les Matériaux Avancés et les Coating Solutions, qui constituent la plateforme des Matériaux de Spécialités. Ces trois segments représentent 85,5 % du chiffre d'affaires du Groupe en 2021 et offrent des perspectives de croissance attractives ainsi que des synergies commerciales, industrielles et d'innovation fortes. Le segment Intermédiaires regroupe les activités aux résultats plus volatils pour lesquelles le Groupe mettra en œuvre des stratégies différenciées et dont la part sera progressivement réduite, pour disparaître à l'horizon 2024.

Pour 2021, la répartition du chiffre d'affaires par segment, qui traduit la poursuite du recentrage vers les Matériaux de Spécialités, est la suivante :



En 2020, la répartition par segment du chiffre d'affaires du Groupe s'établissait comme suit : 25,5 % pour les Adhésifs, 32 % pour les Matériaux Avancés, 24,5 % pour les Coating Solutions et 18 % pour les Intermédiaires.

Pour 2021, la répartition du chiffre d'affaires par région, sur la base de la localisation géographique des clients, traduit un bon équilibre entre les régions, et est la suivante :



* États-Unis, Canada et Mexique.

** Asie et Moyen-Orient.

En 2020, la répartition géographique du chiffre d'affaires du Groupe s'établissait comme suit : 36 % en Europe, 33 % en Amérique du Nord, 27 % en Asie et 4 % dans le reste du monde.

1.2.1 Adhésifs

Les Adhésifs (Bostik) regroupent l'ensemble des solutions adhésives, colles et mastics d'Arkema pour les marchés de la construction, du grand public et un grand nombre de marchés industriels. Avec un chiffre d'affaires de 2,3 milliards d'euros en 2021, Bostik figure parmi les leaders mondiaux des solutions adhésives.

Les Adhésifs sont organisés en 2 *Business Lines* :

- **Construction & Grand Public** qui regroupe les solutions de Bostik pour la construction et la rénovation des bâtiments (solutions de collage pour les revêtements des sols, les carrelages, l'imperméabilisation, les jointements, l'assemblage, l'isolation et la préparation des sols et murs) ; et
- **Assemblage Industriel** qui regroupe les solutions de Bostik dans les adhésifs industriels tant pour les biens durables (transports, l'assemblage...) que les biens de consommation (emballages rigides et flexibles, étiquettes et rubans adhésifs...) et dans l'hygiène.

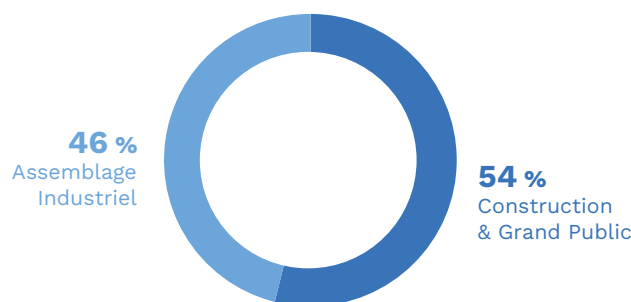
Au cours des prochaines années, Arkema continuera à accélérer sa croissance dans les Adhésifs, notamment par des acquisitions ciblées, et poursuivra l'amélioration progressive de sa performance financière pour se rapprocher des meilleurs du secteur.

Les Adhésifs en bref

Chiffres clés

(En millions d'euros)	2021	2020	2019
Chiffre d'affaires	2 278	1 996	2 055
EBITDA	316	261	264
Marge d'EBITDA (%)	13,9 %	13,1 %	12,9 %
Résultat d'exploitation courant (REBIT)	250	198	205
Marge de REBIT (%)	11,0 %	9,9 %	10,0 %
Investissements courants	77	69	67
Capitaux employés	2 864	2 667	2 612

CHIFFRE D'AFFAIRES PAR BUSINESS LINE



PRINCIPAUX PRODUITS ET MARCHÉS

Bostik est le numéro trois mondial des adhésifs et mastics ⁽¹⁾.

	Solutions/principaux marchés	Principaux concurrents
Business Line Construction & Grand Public		
Mastics	Solutions de jointements, d'isolation et d'étanchéité	Sika, Soudal, Henkel
Murs et sols	Produits de préparation des sols et murs, colles pour carrelages, murs, sols et plafonds	Sika, Ardex, Mapei
Grand public/bricolage	Solutions de collage pour la réparation, la fixation, l'assemblage, la décoration et la rénovation	Henkel
Business Line Assemblage Industriel		
Biens durables	Assemblage (électronique, <i>engineering adhesives</i>), automobile et autres moyens de transport (trains, avions...)	Henkel, HB Fuller, Sika
Emballages	Emballages, étiquettes, rubans adhésifs	Henkel, HB Fuller
Non-tissé	Hygiène et soins personnels	Henkel, HB Fuller

Principaux facteurs de croissance

Le marché mondial des adhésifs et mastics est estimé à environ 55 milliards d'euros ⁽²⁾. Il se répartit entre le secteur de l'industrie et de l'hygiène pour 47 %, le marché de la construction pour 41 % et les produits grand public pour 12 %. Géographiquement ⁽²⁾, l'Amérique du Nord représente environ 28 % de la demande mondiale, l'Europe environ 31 % et l'Asie et le reste du monde environ 41 %.

Au cours des prochaines années, la croissance annuelle mondiale du marché des adhésifs devrait s'établir au-dessus de la croissance du PIB, soutenue par le remplacement croissant des systèmes traditionnels d'assemblage mécanique par des solutions de collage et d'assemblage par adhésion qui

contribuent à **l'allègement des matériaux** et permettent **l'assemblage de nouveaux matériaux** comme les composites. Les adhésifs sont ainsi de plus en plus utilisés dans des marchés tels que les batteries ou l'électronique.

Les adhésifs et mastics contribuent également à **l'amélioration de l'efficacité énergétique** des bâtiments et à la lutte contre le changement climatique grâce aux développements de nombreuses solutions d'isolation et d'étanchéité. Dans ces domaines, leur croissance sera notamment tirée, au cours des prochaines années, par les plans de relance déployés notamment dans les pays européens dans le cadre du *Green Deal*.

(1) Source : estimation interne

(2) Source : Arkema et IHS Specialty Chemicals Update Program – Adhesives and Sealants, décembre 2019.

Plus généralement, le marché des adhésifs bénéficiera de la **croissance de la population mondiale** et en particulier de leur utilisation dans la fabrication des couches culottes pour bébés, des produits d'hygiène féminine et des produits pour l'incontinence de l'adulte, ainsi que de la dynamique forte des pays émergents pour lesquels la consommation *per capita* d'adhésifs reste encore sensiblement plus faible qu'en Europe et aux États-Unis.

Enfin, le marché des adhésifs reste encore très fragmenté avec de nombreux acteurs locaux qui continuent d'offrir des opportunités de **consolidation par acquisitions** ciblées de petite ou moyenne taille.

Principaux atouts

Pour soutenir son ambition, le segment Adhésifs pourra notamment capitaliser sur :

- une forte proximité client, de solides positions commerciales et un large portefeuille de technologies de haute performance ;
- des **marques mondiales** (Bostik®) et **locales** (Sader®, Quelyd®, Evo-Stik®, Mem®, Fortaleza®, XL Brands®) fortes et reconnues qui contribuent à la fidélisation des clients, notamment dans les domaines de la construction et du grand public ;
- une **présence commerciale mondiale** avec 63 unités de productions en Europe, Amérique du Nord et Asie, une présence dans 43 pays et 4 centres régionaux de R&D ;
- un **modèle unique** dans l'industrie des adhésifs combinant l'expertise de Bostik dans les domaines de la formulation et des applications avec la science des matériaux d'Arkema et notamment sa connaissance approfondie des polymères, des additifs et des revêtements. Cette association, qui offre de fortes synergies technologiques et commerciales (accès aux OEMs et aux expertises marchés du Groupe) permet à Bostik de renforcer sa capacité d'innovation, de développer des solutions sur mesure pour ses clients et de réduire le temps de leurs mises sur le marché ; et
- une capacité à **identifier et intégrer des acquisitions** ciblées de petite ou moyenne taille et à générer des synergies élevées. Depuis 2017, hors les projets d'acquisition de Permo Seal et de PMP, Bostik a ainsi finalisé onze acquisitions représentant un chiffre d'affaires total d'environ 555 millions d'euros.

Principaux projets finalisés ou en cours

Acquisitions

Dans le cadre de sa stratégie d'acquisitions ciblées, afin de compléter son portefeuille de technologies ou renforcer sa présence géographique, Bostik réalise régulièrement des acquisitions de petite à moyenne taille. Ces opérations présentent d'importantes synergies de développements géographiques, technologiques et commerciale grâce à de fortes complémentarités de gammes et de savoir-faire.

Acquisition	Description	Chiffre d'affaires	Date d'acquisition
Business Line Construction & Grand Public			
LIP	Leader danois des colles carrelage, des systèmes d'étanchéité et des solutions de préparation pour le sol	~30 M€	Janvier 2020
Ideal Work	Société italienne spécialisée dans les technologies de sols décoratifs à forte valeur ajoutée	~10 M€	Octobre 2020
Poliplas	Leader brésilien dans les mastics et les adhésifs à technologie hybride	~10 M€	Mars 2021
Edge Adhesives Texas	Acteur des adhésifs thermofusibles et rubans auto-adhésifs pour les bâtiments résidentiels	~12 MUS\$	Juin 2021

Ambition, stratégie et projets

Ambition 2024

À l'horizon 2024, Arkema a pour ambition de franchir un nouveau palier dans les Adhésifs en termes de taille et de rentabilité et ainsi consolider sa place parmi les leaders mondiaux sur ce marché. Pour ce segment, le Groupe vise un chiffre d'affaires de plus de 3 milliards d'euros en 2024 et une croissance annuelle moyenne élevée à un chiffre (*high-single-digit*), y compris acquisitions sur la période 2020-2024. Suite à l'annonce de l'acquisition d'Ashland Performance Adhesives, finalisée le 28 février 2022, le Groupe a revu à la hausse son objectif de marge d'EBITDA pour le segment et vise désormais un niveau supérieur à 17 % en 2024 contre l'objectif de 16 % précédemment annoncé lors du *Capital Markets Day* du 2 avril 2020 (par rapport au niveau 2019 de 12,9 %).

Stratégie

Sur la période 2020-2024, le Groupe a pour ambition d'accroître significativement la taille du segment Adhésifs, ce qui nécessitera, en particulier :

- la poursuite des acquisitions ciblées dans un marché qui reste fragmenté avec l'ambition de réaliser environ deux à trois opérations de petite taille par an et une à trois acquisitions de moyenne taille sur la période. Ces acquisitions devraient contribuer pour environ deux tiers à la future croissance du chiffre d'affaires du segment ; et
- une croissance organique plus soutenue dans les adhésifs industriels de haute performance qui répondent notamment aux exigences techniques des clients en particulier dans le domaine de l'allègement, ainsi que dans les mastics et systèmes de collage pour sols pour les marchés de la construction et du grand public, dont la croissance est tirée par les nouvelles réglementations environnementales et par leur utilisation croissante dans les pays émergents. Cette croissance reposera également sur la poursuite de l'expansion géographique, notamment dans les pays ou régions à plus forte croissance comme la Chine, l'Inde, l'Asie du Sud-Est, l'Amérique Latine et le Moyen-Orient.

Par ailleurs, afin de poursuivre l'amélioration de sa performance financière, Bostik a lancé une nouvelle phase de rationalisation de ses coûts et renforcera ses programmes d'excellence opérationnelle et commerciale.

Acquisition	Description	Chiffre d'affaires	Date d'acquisition
Permoseal	Un des leaders dans les solutions adhésives pour le bois, l'emballage, la construction et le bricolage en Afrique du Sud	~44 M€	Projet annoncé le 17 décembre 2021, soumis à l'approbation des autorités de la concurrence, et dont le <i>closing</i> est attendu au 2 ^{ème} trimestre 2022
Business Line Assemblage Industriel			
Prochimir	Société spécialisée dans les films adhésifs thermocollants de haute performance, sans solvants	~30 M€	Octobre 2019
Fixatti	Société spécialisée dans les poudres adhésives thermocollantes de haute performance, sans solvants	~55 M€	Octobre 2020
Participation de 51 % dans CMC (Crackless Monomer Company)	Création d'une co-entreprise avec la société taiwanaise Cartell Chemical Co. pour la production de monomères cyanoacrylates de spécialités	-	Décembre 2020
Ashland Performance Adhesives	Leader des adhésifs de haute performance aux États-Unis (adhésifs sensibles à la pression, adhésifs structuraux pour le collage dans la construction, les composites et le transport ainsi que les adhésifs pour l'emballage flexible)	~360 MUS\$	Février 2022
Shanghai Zhiguan Polymer Materials (PMP)	Société spécialisée dans les adhésifs thermofusibles pour le marché de l'électronique grand public	> 1 M€	1 ^{er} trimestre 2022

Le 31 août 2021, Arkema a annoncé un projet d'acquisition de l'activité Performance Adhesives d'Ashland qui marque une nouvelle étape-clé de la croissance de Bostik et de l'ambition du Groupe pour 2024. Doté d'une large gamme de technologies-clés avec des marques reconnues, Ashland Performance Adhesives est un leader de premier plan des adhésifs de haute performance aux États-Unis. La société, qui a connu une croissance soutenue ces dernières années et dispose d'un fort potentiel de développement en Europe et en Asie, réalise un chiffre d'affaires d'environ 360 millions de dollars US pour 2021 et une marge d'EBITDA élevée, supérieure à 25 % ⁽¹⁾. Elle emploie 330 collaborateurs et exploite 6 unités de production principalement en Amérique du Nord. L'offre a été réalisée sur la base d'une valeur d'entreprise de 1 650 millions de dollars US, soit 15x l'EBITDA estimé pour 2021 après prise en compte du bénéfice fiscal lié à la structure de la transaction et estimé à environ 200 millions de dollars US. Compte tenu des très fortes complémentarités géographiques, applicatives et d'intégration en acryliques, les synergies attendues avant impôts sont évaluées à un niveau élevé, représentant environ 45 millions de dollars US, soit 12,5 % du chiffre d'affaires des entités acquises. Leur mise en œuvre progressive sur les cinq prochaines années permettra de ramener le multiple d'EV/EBITDA à 8,7 en 2026. Cette opération, intégralement financée en cash, devrait être relative dès la première année en bénéfice net par action et devrait permettre de l'augmenter de 1 euro à l'horizon 2026. L'opération a été finalisée le 28 février 2022.

1.2.2 Matériaux Avancés

Largement exposé aux grands enjeux du développement durable, le segment Matériaux Avancés offre une large gamme de solutions de haute technicité qui permettent, grâce à d'importants moyens consacrés à l'innovation et à la R&D, de répondre aux besoins croissants et toujours plus pointus des clients dans les domaines de l'allègement des matériaux, des nouvelles énergies (batteries, éolien...), de l'accès à l'eau, des matériaux bio-sourcés ou recyclables ainsi que des nouveaux modes de production (impression 3D), en particulier pour les secteurs de pointe tels que l'automobile, l'électronique, la santé,

(1) Y compris ajustements pro forma.

Investissements

Dans le cadre de sa politique d'expansion géographique, Bostik a démarré, en 2020, une nouvelle usine d'adhésifs industriels à Nara au Japon, au sein de la JV Bostik-Nitta détenue à 80 % par le Groupe, afin de servir ses clients japonais sur les marchés en croissance des couches-culottes, de l'hygiène, de l'emballage, de l'étiquetage, des transports et de l'électronique.

Excellences opérationnelle et commerciale

Afin de poursuivre l'amélioration de sa performance, Bostik a lancé la deuxième phase de son programme d'excellence opérationnelle qui vise à optimiser sa base industrielle ainsi qu'à maximiser les synergies avec le reste du Groupe, que ce soit dans le domaine des achats, de la gestion des talents ou encore des services partagés (finance et informatique). Ces actions devraient permettre de contribuer à l'amélioration d'environ 100 points de base de la marge d'EBITDA de Bostik en 2024 par rapport à 2019.

Bostik poursuit également ses actions en matière d'excellence commerciale en renforçant sa proximité clients et sa politique de prix, en accélérant ses développements digitaux (e-commerce, lancement en 2021 de la *Bostik Academy*, une plateforme digitale dédiée aux professionnels de la construction) et en capitalisant sur le réseau commercial du Groupe (*key accounts* et initiatives communes entre les différentes activités du Groupe).

la nutrition, le sport, l'extraction pétrolière et gazière ou l'aéronautique.

Les Matériaux Avancés sont organisés en 2 *Business Lines* :

- les **Polymères Haute Performance**, matériaux présentant d'excellentes propriétés en termes de résistances mécaniques, chimiques et thermiques permettant de les utiliser dans une très large variété d'applications à forte valeur ajoutée ; et
- les **Additifs de Performance** qui constituent des solutions sur mesure et essentielles pour améliorer les propriétés de certains matériaux ou optimiser les procédés de production.

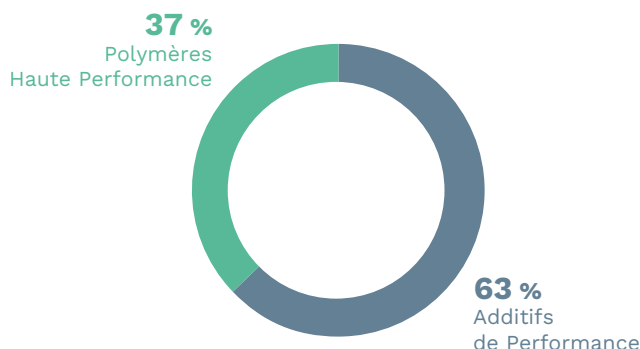
Au cours des prochaines années, Arkema entend maintenir dans ce segment un rythme soutenu d'investissements et d'innovation afin de répondre à la demande croissante pour des matériaux durables.

Les Matériaux Avancés en bref

Chiffres clés

(En millions d'euros)	2021	2020	2019
Chiffre d'affaires	3 087	2 527	2 693
EBITDA	662	496	584
Marge d'EBITDA (%)	21,4 %	19,6 %	21,7 %
Résultat d'exploitation courant (REBIT)	408	245	353
Marge de REBIT (%)	13,2 %	9,7 %	13,1 %
Investissements courants	249	204	205
Capitaux employés	2 663	2 505	2 645

CHIFFRE D'AFFAIRES PAR BUSINESS LINE



Principaux produits et marchés

	Rang ⁽¹⁾	Principaux concurrents	Principaux marchés	Taux moyen de croissance/an attendu
Business Line Polymères Haute Performance				
Polyamides longues chaînes de spécialités (PA11, PA12)	Leader mondial	Evonik, Ems, Ube	Automobile et transports, électronique, biens de consommation (sports, textile), câbles électriques, transport de l'eau, pétrole & gaz, médical	4 % à 5 % dont ~7 % en Asie
Polymères fluorés (PVDF)	Leader mondial	Solvay, Kureha	Revêtements architecturaux, industrie chimique, nouvelles énergies (batteries lithium-ion, photovoltaïque), traitement de l'eau, pétrole & gaz	9 % à 10 %
PEKK		Solvay, Victrex et Evonik	Impression 3D, aéronautique, pétrole & gaz	4 % à 5 %
Business Line Additifs de Performance				
Thiochimie	N° 1 mondial	Chevron Phillips Chemical	Nutrition animale, énergie, solvants, polymères	4 % à 5 %
Tensioactifs de spécialités	N° 1 mondial dans la nutrition des cultures	BASF, Clariant, Croda, Evonik, Kao, Nouryon, Solvay	Nutrition des cultures, infrastructures, extraction de minerais, pétrole & gaz	3,5 %
Peroxydes organiques	N° 2 mondial	Nouryon, United Initiators	Polymères	3 %
Oxygénés	N° 3 mondial	Solvay, Evonik, Nouryon	Pâte à papier, produits chimiques, traitement des eaux, désinfection, électronique	2 % à 3 %
Tamis moléculaires	N° 2 mondial	Honeywell (UOP)	Séparation des gaz, pétrochimie, santé (oxygène médical), bâtiment, emballage pharmaceutique	3 %

(1) Sources : estimations internes reposant notamment sur des études de marchés.

Principaux facteurs de croissance

Compte tenu de leurs propriétés, les Matériaux Avancés servent une très grande variété de marchés. Ils sont particulièrement bien positionnés pour répondre à une demande croissante en matériaux durables offrant ainsi des perspectives de croissance attrayantes.

Ainsi, les Matériaux Avancés et en particulier les polyamides de spécialités ou le PEKK sont particulièrement recherchés dans le domaine de **l'allègement des matériaux** sur de nombreux marchés tels que l'automobile, l'aéronautique, le sport ou l'éolien. En se substituant au métal dans un certain nombre d'applications, ces matériaux permettent de réduire sensiblement le poids des véhicules et ainsi leurs émissions de CO₂. L'impression 3D répond également à cet objectif en concevant des pièces au design complexe qui se substituent

à des pièces métalliques classiques. Arkema a développé pour ces technologies une gamme complète et unique de solutions, notamment dans le segment des Matériaux Avancés avec le PVDF, le PEKK et le polyamide 11.

Par ailleurs, afin de répondre au défi de la **raréfaction des ressources naturelles**, les Matériaux Avancés offrent un large éventail de solutions innovantes dans le domaine des :

- **nouvelles énergies**, où les matériaux d'Arkema sont largement utilisés dans les marchés des batteries lithium-ion et du photovoltaïque. Le Groupe travaille également à de nouvelles solutions très prometteuses dans les domaines de l'éolien (pales d'éolienne recyclables à base de résine Elium®), des batteries (sels d'électrolyte, composites thermoplastiques pour boîtiers) ou encore de l'hydrogène ;

- **solutions bio-sourcées**, comme le polyamide 11 issu de l'huile de ricin ou les bio-surfactants, contribuant ainsi à réduire la consommation de matières premières d'origine fossile ; et
- **solutions recyclables** ou contribuant à une meilleure recyclabilité des produits les utilisant. Il en va ainsi de la résine Elium® ou des additifs Cecabase RT® pour bitumes. En 2021, Arkema a renforcé son portefeuille de solutions recyclées avec l'acquisition d'Agiplast, société spécialisée dans la régénération des polymères de haute performance (polyamides de spécialités et PVDF) avec un chiffre d'affaires annuel d'environ 15 millions d'euros. Cette opération s'inscrit également parfaitement dans le programme Virtucycle® lancé en 2019 pour industrialiser le recyclage des polymères de haute performance.

Plus généralement, les Matériaux Avancés d'Arkema répondent aux besoins croissants de la population mondiale dans les domaines de la gestion et du traitement de l'eau (polyamides de

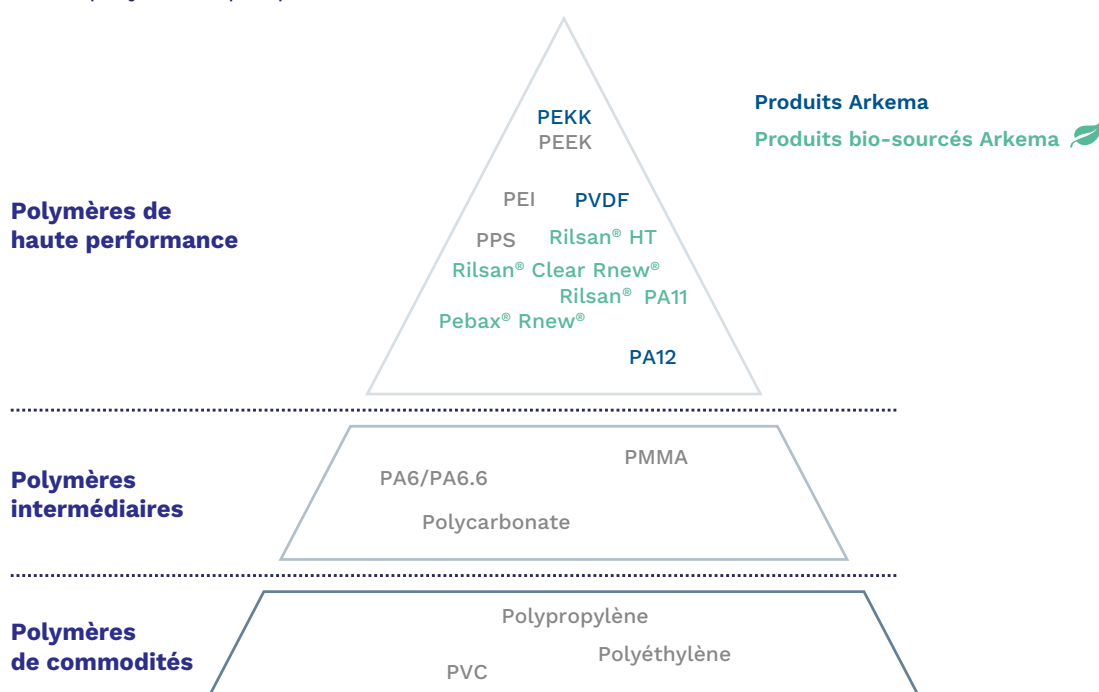
spécialités, PVDF Kynar®, oxygénés), de l'électronique grand public (polymères de haute performance), de la nutrition animale (intermédiaires pour la méthionine) ou encore des biens de grande consommation (polymères de haute performance pour le sport, les textiles techniques...).

Fort de ce positionnement et de la diversité de leurs marchés finaux, les Matériaux Avancés visent une croissance annuelle moyenne d'environ 4 %.

Principaux atouts

Arkema dispose de solides atouts pour développer des solutions innovantes et performantes pour des marchés de pointe et accompagner ses clients dans leur expansion. En particulier, le Groupe propose une gamme de polymères parmi les plus performants du marché.

Classement des polymères par performance



En outre, le Groupe, soutenu par une forte intimité technique et relationnelle avec ses clients :

- détient des **positions commerciales de premier plan** et figure parmi les premiers acteurs mondiaux sur ses principales lignes de produits (cf. tableau des « Principaux produits et marchés » ci-avant) ;
- consacre **d'importants moyens à l'innovation** lui permettant de lancer régulièrement sur le marché de nouvelles applications et d'apporter à ses clients le support technique dont ils ont besoin. Ainsi, en 2021, les Matériaux Avancés ont consacré 3,1 % de leur chiffre d'affaires aux dépenses de R&D du segment ;
- a noué des **partenariats stratégiques et technologiques sur le long terme** avec des clients industriels, leaders dans leurs domaines d'activités, comme ceux développés avec Hexcel dans les composites pour l'aéronautique, avec CJ CheilJedang dans la nutrition animale ou avec EOS et HP dans l'impression 3D. Dans le domaine des batteries, Arkema est devenu actionnaire en 2021 de Verkor, une *start-up* française spécialisée dans les batteries de haute performance ;

- s'appuie sur des **marques reconnues** telles que Rilsan®, Kynar®, Kepstan®, Pebax® ou Careflex® dont la notoriété contribue à fidéliser ses clients ;
- propose un **portefeuille unique de solutions bio-sourcées** de haute performance composé notamment du polyamide 11, pour lequel Arkema est le seul producteur au monde, ainsi que de bio-surfactants (Sensio™ lancé en 2019). Le Groupe a également investi pour soutenir la production de bio-méthionine par son partenaire coréen CJ CheilJedang. Enfin, en 2021, Arkema a lancé de nouveaux grades PVDF Kynar® d'origine renouvelable (Kynar® CTO) pour le marché des batteries lithium-ion. Ces nouveaux grades permettent de réduire de 20 % l'impact sur le changement climatique des liants PVDF Kynar® ; et
- possède des **implantations industrielles compétitives** sur les trois continents afin d'appréhender ces marchés de façon globale. Cette présence géographique sera complétée par la construction d'une unité de production de polyamide 11 et de son monomère à Singapour, et de capacités de production aval en Chine.

Ambition, stratégie et projets

Ambition 2024

Arkema a pour ambition d'accélérer sa croissance organique dans les Matériaux Avancés tout en maintenant un haut niveau de rentabilité pour ce segment. Ainsi, le Groupe vise une croissance organique moyenne du chiffre d'affaires d'environ 4 % par an sur la période 2020-2024, et une marge d'EBITDA 2024 stable par rapport au niveau 2019, soit environ 22 %.

Stratégie

Au cours des prochaines années, Arkema entend maintenir un rythme soutenu d'investissements et d'innovation dans les Matériaux Avancés afin de répondre à la demande exponentielle pour des matériaux durables et de haute performance.

La croissance du segment reposera en particulier sur les nouveaux développements issus de l'innovation, sur des applications à haute valeur ajoutée et en forte croissance répondant aux enjeux majeurs issus des grandes tendances mondiales (impression 3D, traitement de l'eau, électronique grand public, nouvelles énergies, composites pour allègement des matériaux) ainsi que sur de nouvelles capacités de production notamment en Asie. Le Groupe s'attachera également à renforcer ses partenariats stratégiques et technologiques avec ses clients, sources de nombreuses opportunités de développements et d'innovations de rupture, notamment dans les domaines des composites thermoplastiques, des batteries lithium-ion, de l'hydrogène, des solutions pour l'extraction de minerais ou encore de la nutrition animale.

Enfin, bien que la croissance future des Matériaux Avancés devrait rester essentiellement organique, Arkema n'exclut pas de réaliser des acquisitions ciblées afin de renforcer son portefeuille de technologies et diversifier encore ses marchés.

Principaux projets finalisés ou en cours

Investissements

Dans le cadre de sa stratégie de croissance dans les Matériaux Avancés, Arkema a finalisé au cours des trois dernières années ou réalise actuellement de nombreux projets d'investissements :

	Description du projet	Site	Principaux marchés	Date de démarrage
Business Line Polymères Haute Performance				
Polyamides de spécialités	+ 50 % de capacités mondiales de poudres PA12 Orgasol [®]	Mont, France	Applications industrielles de niche en forte expansion dans les revêtements, composites et l'impression 3D	2019
	+ 25 % de capacités mondiales de polyamide 12	Changshu, Chine	Protection des câbles, automobile, sport, électronique grand public	2020
	+ 50 % de capacités mondiales de monomère amino 11 et polyamide 11	Singapour	Automobile, impression 3D, biens de grande consommation (sport, électronique)	2022
	Usine de poudres de polyamide 11	Changshu, Chine	Appareils électroménagers durables, transport, impression 3D	2023
Polymères fluorés	+ 25 % de capacités mondiales d'élastomères Pebax [®]	Serquigny, France	Sport, biens de consommation	2023
	+ 50 % de capacités de production dédiées au marché de la batterie lithium-ion	Changshu, Chine	Batteries lithium-ion	2020
	+ 50 % de capacités de production	Changshu, Chine	Batteries lithium-ion, filtration de l'eau, semi-conducteurs, revêtements	2022
PEKK (PolyEtherCétoneCétone)	+ 50 % de capacités de production	Pierre-Bénite, France	Batteries lithium-ion	2023
	Unité de taille mondiale	Mobile, États-Unis	Composites pour l'aéronautique, l'électronique, le pétrole et gaz, l'impression 3D	2019
Business Line Additifs de Performance				
Thiochimie	Doublement de la capacité de production de méthyl mercaptan	Kerteh, Malaisie	Nutrition animale	2020

Partenariats

Arkema mène également une politique active de partenariats dans le domaine des Matériaux Avancés.

Ainsi, dans le cadre de ses développements dans le domaine des composites, Arkema a ouvert, en 2019 avec Hexcel, un laboratoire commun de recherche et développement en France dans le cadre de leur partenariat stratégique visant à développer des composites thermoplastiques du futur pour le secteur aéronautique en associant l'expertise d'Hexcel dans les fibres de carbone et celle d'Arkema dans les poudres PEKK.

Dans le domaine de la thiochimie, Arkema est partenaire du groupe coréen CJ CheilJedang (CJ) dans deux co-entreprises de production, Arkema Thiochemicals Sdn Bhd (détenue à hauteur de 86 % par Arkema et 14 % par CJ) qui fournit, à partir de l'usine de Kerteh, la totalité des volumes de méthyl mercaptan (MeSH) utilisés par CJ Bio Malaysia Sdn Bhd (détenue à hauteur de 86 % par CJ et 14 % par Arkema) et nécessaires à la fabrication par celle-ci de méthionine sur son unité de production basée sur la même plateforme industrielle. Aux États-Unis, Arkema Inc. a signé avec Novus International Inc. le 1^{er} janvier 2002 un contrat long terme de production de 3-méthylthiopropionaldéhyde (MMP), intermédiaire pour la fabrication de méthionine sur le site de Beaumont (États-Unis).

Dans le domaine des batteries, Arkema est devenu actionnaire en 2021 de Verkor, une *start-up* française spécialisée dans les batteries de haute performance, en participant à une levée de fond de la Société destinée à financer la construction d'un centre d'innovation en France.

Enfin, dans le domaine de l'impression 3D, Arkema a annoncé, en juin 2021, une prise de participation de 10 % dans le capital de ERPRO 3D FACTORY, une société spécialisée dans la production en série par fabrication additive, principalement à base de poudre polyamide 11, permettant ainsi au Groupe d'accéder à de nouvelles expertises et d'accélérer son développement sur ce marché.

Gestion de portefeuille

Pour renforcer son positionnement et étendre son portefeuille de solutions durables, Arkema mène une politique d'acquisitions ciblées.

Ainsi, pour consolider son positionnement dans les tensioactifs de spécialités où le Groupe était historiquement un acteur de niche, Arkema a finalisé en juillet 2019 l'acquisition d'ArrMaz, un acteur majeur des tensioactifs de spécialités pour la nutrition des cultures, les mines et les infrastructures routières, avec un chiffre d'affaires de 290 millions de dollars US. Grâce à l'excellente complémentarité d'Arkema et d'ArrMaz en matière

de technologies, de présence géographique et d'expertise en formulation, cette opération a permis au Groupe de créer un nouveau leader des tensioactifs de spécialités.

Dans le domaine du recyclage des polymères, Arkema a fait l'acquisition en juin 2021 d'Agiplast, société spécialisée dans la régénération des polymères de haute performance (notamment les polyamides de spécialités et les polymères fluorés). L'expertise d'Agiplast dans les technologies de recyclage mécanique et la formulation permettra à Arkema de proposer à ses clients de nouvelles solutions de polymères recyclés de grande qualité. Cette société, qui réalise un chiffre d'affaires annuel d'environ 15 millions d'euros, dispose d'une usine en Italie et emploie 32 personnes. Avec cette acquisition, Arkema est le premier producteur de polymères de haute performance entièrement intégré offrant à la fois des matériaux bio-sourcés et recyclés pour répondre aux enjeux de la raréfaction des ressources et des produits en fin de vie.

En parallèle, Arkema a poursuivi le repositionnement de son portefeuille sur ses activités stratégiques avec la finalisation le 1^{er} décembre 2021 de la cession de son activité époxydes pour une valeur de 38,8 millions de dollars US. Basée à Blooming Prairie, États-Unis, et employant près de 45 personnes, cette activité représentait un chiffre d'affaires annuel d'environ 40 millions de dollars US.

1.2.3 Coating Solutions

Le segment Coating Solutions regroupe l'ensemble de la gamme des matériaux et technologies d'Arkema pour le marché des revêtements (peintures décoratives, revêtements industriels). Grâce à son offre de solutions performantes et ses technologies innovantes, Arkema est un des leaders mondiaux sur ce marché exposé à des exigences environnementales croissantes. Cet ensemble cohérent d'activités est doté d'un amont compétitif dans les acryliques.

Le segment est organisé en 2 *Business Lines* : les **Résines pour Coating** et les **Additifs pour Coating**.

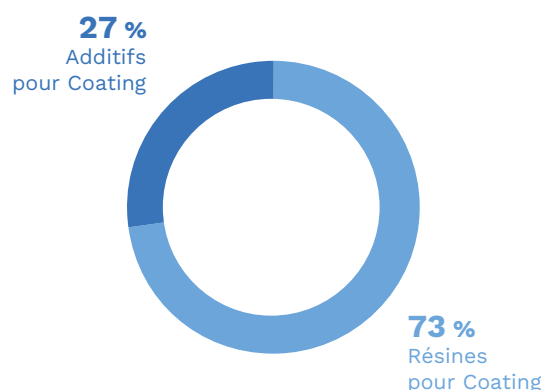
Au cours des prochaines années, Arkema a pour objectif d'accélérer la croissance de ce segment et d'en accroître la rentabilité.

Les Coating Solutions en bref

Chiffres clés

(En millions d'euros)	2021	2020	2019
Chiffre d'affaires	2 746	1 911	2 148
EBITDA	525	261	310
Marge d'EBITDA (%)	19,1 %	13,7 %	14,4 %
Résultat d'exploitation courant (REBIT)	407	142	197
Marge de REBIT (%)	14,8 %	7,4 %	9,2 %
Investissements courants	97	83	121
Capitaux employés	1 509	1 311	1 432

CHIFFRE D'AFFAIRES PAR BUSINESS LINE *



* Au 1^{er} janvier 2021, une activité réalisant un chiffre d'affaires annuel d'environ 50 millions d'euros a été transférée de la Business Line « Résines pour Coating » à la Business Line « Additifs pour Coating ». Les données 2019 et 2020 n'ont pas été retraitées.

PRINCIPAUX PRODUITS ET MARCHÉS

	Rang ⁽¹⁾	Principaux concurrents	Principaux marchés	Taux moyen de croissance/an attendu
Business Line Résines pour Coating				
Monomères acryliques	N° 2 mondial	BASF, Nippon Shokubai, Dow	Revêtements (peintures décoratives et revêtements industriels), superabsorbants, adhésifs, traitement de l'eau, énergie	~3 à 3,5 %
Résines de revêtements	N° 4 mondial	Allnex, Covestro, BASF	Peintures décoratives, revêtements industriels, encres, mastics, adhésifs	~4 %
Business Line Additifs pour Coating				
Résines photoréticulables (Sartomer)	N° 2 mondial	Allnex, Eternal, Miwon	Revêtements industriels, arts graphiques, optique, électronique, impression 3D et jet d'encre	~5 %
Additifs de rhéologie (Coatex)		Dow, BASF, Elementis	Papier, peintures, traitement de l'eau, détergence, cosmétique, textile	~5 %

(1) Sources : estimations internes reposant notamment sur des études de marchés.

Principaux facteurs de croissance

Au cours des prochaines années, le développement du segment Coating Solutions devrait être tiré par une demande croissante pour des solutions durables, résistantes et faciles d'utilisation.

Depuis plusieurs années, les exigences environnementales s'accroissent dans le domaine des peintures et revêtements. Grâce à une large gamme de résines en poudres et résines photoréticulables à 100 % extrait sec, ainsi que d'émulsions base aqueuse, les Coating Solutions d'Arkema offrent à leurs clients des solutions respectueuses de l'environnement répondant aux normes toujours plus exigeantes de faibles émissions de composés organiques volatils. Le Groupe est ainsi bien positionné pour accompagner ses clients dans leurs réponses à ces enjeux environnementaux et réglementaires.

Par ailleurs, les excellentes performances techniques de ses résines, comme ses résines photoréticulables (résistance aux taches, chocs, rayures et vitesse de réticulation quasi instantanée), lui permettent de répondre aux exigences croissantes sur des marchés très prometteurs tels que l'impression 3D, l'électronique ou encore l'optique.

Ces tendances de fond devraient soutenir l'ambition du segment Coating Solutions d'atteindre une croissance moyenne de leur chiffre d'affaires de près de 3 % par an.

Principaux atouts

Pour poursuivre son développement, le segment Coating Solutions pourra notamment capitaliser sur :

- un positionnement parmi les **principaux acteurs mondiaux** dans leurs différentes lignes de produits (cf. tableau des « Principaux produits et marchés » ci-avant) ;
- une **intégration sur l'ensemble de la chaîne** avec des sites compétitifs et de taille mondiale dans les acryliques et, en aval, des activités spécialisées dans des solutions pour revêtements ;
- une **gamme de produits et de technologies** la plus large du marché ;

- des **partenariats long terme** noués avec des clients, leaders sur leurs marchés tant dans les acryliques que sur les différentes activités aval du segment ;
- de solides **compétences en R&D** avec 5 centres de R&D dans le monde spécialisés dans les matériaux pour revêtements. Outre l'assistance technique aux clients du segment, ces centres contribuent au développement de solutions innovantes à faible impact environnemental (formulations à faible teneur en composés organiques volatils, solutions bio-sourcées...) ; et
- une **implantation industrielle** mondiale.

Ambition, stratégie et projets

Ambition 2024

Arkema a pour ambition de porter la croissance organique moyenne du chiffre d'affaires de son segment Coating Solutions à près de 3 % par an sur la période 2020-2024, tout en augmentant sa rentabilité afin de porter la marge d'EBITDA du segment à environ 16 % à l'horizon 2024 contre 14,4 % en 2019.

Stratégie

Pour réaliser cette ambition, le segment Coating Solutions renforcera la présence de ses activités aval dans les régions à plus forte croissance comme l'Asie. Il poursuivra également activement le développement de son offre durable, notamment en solutions à faible teneur en composés organiques volatils telles que les résines en poudres, les résines photoréticulables et les émulsions base aqueuse qui répondent aux besoins croissants des clients pour des solutions toujours plus respectueuses de l'environnement. Arkema pourra également procéder à des acquisitions ciblées afin de continuer à renforcer son portefeuille de technologies et sa présence géographique dans ses activités aval.

Ces développements s'accompagneront de la mise en œuvre de mesures d'efficacité opérationnelle et d'une intégration renforcée, qui contribueront à accroître les performances globales du segment ainsi que sa résilience.

Principaux projets finalisés ou en cours

Investissements

Dans le cadre de sa stratégie d'accélérer la croissance de son segment Coating Solutions, Arkema a finalisé au cours des trois dernières années ou réalise actuellement divers projets d'investissements :

	Description du projet	Site	Principaux marchés	Date de démarrage
Business Line Résines pour Coating				
Monomères acryliques	Nouveau réacteur de 90 kt par an d'acide acrylique en remplacement de deux anciens réacteurs de 45 kt chacun	Clear Lake, États-Unis	Superabsorbants, peintures, adhésifs, traitement de l'eau	2019
Résines de revêtements	Nouvelle unité de production de résines polyester en poudre	Navi Mumbai, Inde	Revêtements poudre	2019
Business Line Additifs pour Coating				
Résines photoréticulables (Sartomer)	+ 30 % de capacités de production en Chine	Nansha, Chine	Électronique, impression 3D, énergies renouvelables	2019
	Doublement de la capacité de production en Chine	Nansha, Chine	Électronique, impression 3D, énergies renouvelables	2023

Partenariats

Le segment Coating Solutions a noué plusieurs partenariats importants pour accompagner le développement de ses clients.

C'est le cas de Coatex, qui a signé un contrat de fourniture long terme d'agents dispersants au groupe Omya. Les ventes associées à ce contrat représentent une composante significative du chiffre d'affaires de Coatex.

C'est également le cas dans le domaine de l'impression 3D où :

- Arkema a annoncé, en juin 2019, un partenariat stratégique avec Carbon®, un leader mondial de l'impression numérique, afin de développer de nouveaux matériaux destinés à cette technologie. Ce partenariat s'est accompagné d'une prise de participation d'Arkema au capital de Carbon® à hauteur de 20 millions de dollars US ; et
- Sartomer a noué avec Continuous Composites un partenariat associant la gamme de solutions N3xtDimension® de Sartomer avec la technologie brevetée de fibres continues « CF3D® » permettant ainsi de réduire sensiblement les coûts de fabrication tout en offrant une plus grande flexibilité et vitesse de production par rapport aux procédés traditionnels.

Acquisitions

Arkema procède également à des acquisitions ciblées afin de continuer à renforcer son portefeuille de technologies et sa présence géographique dans ses activités aval.

Ainsi, en octobre 2019, Arkema a finalisé l'acquisition de Lambson, société au chiffre d'affaires annuel d'environ 45 millions d'euros spécialisée dans les photoinitiateurs pour la photoréticulation, technologie répondant aux exigences de marchés tels que l'électronique, l'impression 3D, les composites et les revêtements de haute performance. Ces solutions complètent parfaitement l'offre de Sartomer et lui permettent d'accélérer son développement sur ces marchés en expansion.

En décembre 2020, Arkema a annoncé l'acquisition de Colorado Photopolymer Solutions aux États-Unis, une société spécialisée dans la formulation des photopolymères pour l'impression 3D, avec des applications dans les secteurs du médical, des composites, de la construction et des biens de consommation. Cette opération permettra à Sartomer de proposer à ses clients et partenaires une offre intégrée de solutions formulées et personnalisées.

Excellence opérationnelle et intégration

Dans le cadre de l'amélioration de sa performance et de sa résilience globale, le segment Coating Solutions déploie un programme d'efficacité opérationnelle et renforce l'intégration de sa chaîne entre les acryliques et leur aval (résines de revêtements, résines photoréticulables, additifs).

Dans ce cadre, Arkema a notamment procédé au remplacement sur son site de Clear Lake aux États-Unis de deux anciens réacteurs de 45 000 tonnes d'acide acrylique chacun par un nouveau réacteur de 90 000 tonnes par an. Cet investissement d'environ 90 millions de dollars US, démarré en 2019, a permis de positionner Clear Lake parmi les sites acryliques les plus compétitifs d'Amérique du Nord.

Arkema travaille également à sécuriser son approvisionnement en propylène, une matière première stratégique pour ses Coating Solutions. Ainsi, en France, Arkema a un contrat d'approvisionnement en propylène avec Total Petrochemicals France (TPF) pour son site de Carling (pour plus de détails, voir le paragraphe 2.1.3 du présent document). Aux États-Unis, un contrat d'approvisionnement long terme en propylène issu de la déshydrogénation du propane (PDH) a été signé avec Enterprise Products Partners L.P.

Enfin, Arkema poursuit l'intégration aval de ses acryliques qui est déjà relativement forte aux États-Unis et en Europe mais reste encore modeste en Asie. Son renforcement se poursuivra au cours des prochaines années au travers notamment du développement de partenariats long terme établis avec des leaders de l'industrie, de l'expansion géographique des activités aval dans les zones à plus forte croissance, voire d'acquisitions ciblées en aval de la chaîne.

1.2.4 Intermédiaires

Depuis la cession du PMMA le 3 mai 2021, le segment Intermédiaires regroupe deux activités pour lesquelles le Groupe détient de fortes positions et des actifs de grande qualité mais dont les résultats sont plus volatils : les Gaz Fluorés et les Acryliques Asie.

Les Intermédiaires en bref

Chiffres clés

(En millions d'euros)	2021	2020	2019
Chiffre d'affaires	1 378	1 425	1 816
EBITDA	316	231	381
Marge d'EBITDA (%)	22,9 %	16,2 %	21,0 %
Résultat d'exploitation courant (REBIT)	219	109	261
Marge de REBIT (%)	15,9 %	7,6 %	14,4 %
Investissements courants	61	88	99
Capitaux employés	745	685	984

Stratégie

Arkema mène une revue stratégique de ses activités intermédiaires afin de mettre en œuvre des stratégies différenciées pour chacune d'entre elles et lui permettre d'en maximiser la valeur et d'en réduire progressivement la part à l'horizon 2024. Le Groupe examine ainsi différentes alternatives qui peuvent inclure des réflexions de cessions ou de partenariats.

Dans le cadre de cette revue, le Groupe a finalisé la cession à Trinseo, le 3 mai 2021, de son activité PMMA pour une valeur d'entreprise de 1 137 millions d'euros, soit plus de 9 fois son EBITDA. Avec 7 sites de production (4 en Europe et 3 en Amérique du Nord) et environ 860 employés, l'activité PMMA générait un chiffre d'affaires annuel de plus de 500 millions d'euros. En juin 2020, le Groupe avait également cédé pour une valeur d'entreprise de 335 millions d'euros, son activité Polyoléfines Fonctionnelles qui était rattachée à l'activité PMMA. Cette activité représentait un chiffre d'affaires annuel d'environ 250 millions d'euros. Avec ces opérations, le Groupe renforce son ancrage dans les Matériaux de Spécialités dont la part dans le chiffre d'affaires est passée de 79 % en 2019 à 85,5 % en 2021.

Dans les Gaz Fluorés, le Groupe examine les alternatives envisageables pour réduire son exposition aux applications les plus émissives, en particulier celles pour l'air conditionné et la réfrigération industrielle, qui représentent actuellement environ la moitié du chiffre d'affaires de l'activité.

Enfin, le Groupe étudie les options qui lui permettraient de rééquilibrer ses activités acryliques en Asie entre l'amont et l'aval, notamment au moyen de partenariats dans l'amont et d'acquisitions ciblées dans l'aval.

Description et principaux projets des activités intermédiaires

Gaz Fluorés

Les Gaz Fluorés produisent et commercialisent une gamme d'HCFC et d'HFC sous la marque Forane® et développent des HFO à Ozone Depletion Potential (ODP) nul et à faible pouvoir de réchauffement climatique. C'est une activité mondiale avec des sites de production en France, aux États-Unis et en Chine.

Ces produits trouvent des débouchés dans les marchés de la réfrigération, de l'air conditionné et des mousses. Ces usages dits « émissifs » sont soumis à l'évolution des réglementations et leur croissance annuelle moyenne est limitée à environ 1 % ⁽¹⁾. Ces gaz sont également utilisés pour la production de polymères fluorés (dont le PVDF produit par Arkema) dont la croissance annuelle moyenne devrait se situer entre 4 % et 5 % ⁽²⁾.

Arkema occupe la 3^{ème} place mondiale du marché des gaz fluorés ⁽¹⁾. Ses principaux concurrents sont Chemours, Honeywell et Orbia ainsi que plusieurs acteurs chinois.

En ce qui concerne les applications émissives, la mise en œuvre des Protocoles de Montréal et de Kyoto ainsi que de l'accord de Kigali a conduit à une évolution des réglementations relatives aux gaz fluorés dans un certain nombre de pays. Les transitions des anciennes générations de produits (HCFC) vers les générations existantes (HFC) puis vers les nouvelles générations (HFO) à faible pouvoir de réchauffement climatique s'effectuent ainsi progressivement selon des calendriers qui diffèrent par région, application et produit.

Ainsi, en Europe, le règlement *F-gas* a conduit à l'instauration d'un système de quotas visant à réduire progressivement l'utilisation des HFC dans certaines applications (une nouvelle réduction de quotas a pris effet au 1^{er} janvier 2021) voire à interdire certains usages, tandis que la directive MAC (*Mobile Air Conditioning*) a interdit l'utilisation de gaz réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement climatique supérieur à 150 dans tous les nouveaux véhicules vendus en Europe depuis le 1^{er} janvier 2017. De manière similaire, les États-Unis ont mis en place une réglementation (*AIR Act*) entrant en application à partir de 2022 visant à réduire progressivement la production et la consommation des HFC de 85 % sur une période de 15 ans. Également aux États-Unis, depuis l'interdiction de la production et de l'import d'HCFC-22 début 2020, seules les ventes sur stocks existants et produits recyclés restent autorisées pour ce produit. Enfin, en Asie, dans le cadre de la mise en place de l'accord de Kigali, un système d'attribution de quotas de vente et de production calculée sur la moyenne des années 2020 à 2022 a été mis en place, engendrant le démarrage de nombreuses nouvelles unités de gaz HFC en Chine sur la seconde partie de l'année 2019.

Ces évolutions réglementaires pèsent sur les volumes et peuvent entraîner une forte volatilité des prix de vente. Ainsi, aux États-Unis, la vente de HCFC-22 a représenté une part importante des résultats dans la région entre 2018 et 2020. Étant donné que les ventes sont désormais limitées aux produits en stocks et recyclés, le Groupe s'attend dans les années qui viennent à une réduction de cette contribution. Cette contribution devrait définitivement disparaître en 2025. En Europe, suite à la mise en œuvre du règlement *F-gas*, les équilibres offre/demande sur les HFC se sont tendus notamment en 2018 avant d'être impactés, depuis 2019, par des importations illégales qui affectent fortement les résultats de cette activité dans la région.

Afin de réduire la volatilité des résultats de cette activité, le Groupe s'attache à développer la part des applications de spécialités à plus forte valeur ajoutée et peu cycliques. Arkema travaille ainsi sur des développements très prometteurs à moyen et long terme dans les domaines des batteries (sels d'électrolytes) ou de l'électronique. En outre, Arkema contribue au développement des nouvelles générations de gaz fluorés (HFO) avec le 1234yf dans la climatisation automobile et le 1233zd utilisé dans la fabrication des mousses polyuréthanes pour l'isolation, en tant que nouvel agent d'expansion, et dans de nouveaux champs d'application comme la gestion thermique des batteries

(1) Source : estimation interne Arkema.

(2) Source : IHS Chemical Economic Handbook – Fluoropolymers, avril 2019.

de véhicules électriques. En juin 2021, Arkema a ainsi annoncé la signature d'un accord de fabrication de 1233zd en Chine avec la Société Aofan. Cette capacité de 5 kt/an devrait être mise en service mi-2022. Arkema a également annoncé un investissement d'environ 60 millions de dollars US dans une unité de production de 1233zd d'une capacité d'environ 15 kt/an sur son site de Calvert City aux États-Unis, dont le démarrage est prévu fin 2023.

Enfin, afin de sécuriser son approvisionnement en acide fluorhydrique aux États-Unis à un prix stable et compétitif, Arkema a signé en 2020 un accord de fourniture long terme avec Nutrien Ltd pour l'approvisionnement de son site de production de gaz et polymères fluorés de Calvert City. Ce projet s'accompagne d'un investissement de 150 millions de dollars US pour construire une unité de production d'acide fluorhydrique de 40 kt/an sur le site Nutrien d'Aurora aux États-Unis, dont la mise en service est prévue en 2022. En ligne avec le plan climat du Groupe, cet investissement permettra de diminuer la

consommation d'énergie globale du Groupe et réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Acryliques Asie

En septembre 2019, Arkema a finalisé le rachat de la participation de son partenaire dans Taixing Sunke Chemicals, leur co-entreprise de production de monomères acryliques en Chine. À l'issue de cette opération, Arkema détient l'intégralité des titres de la Société et dispose, en Chine, d'une capacité de production de 480 000 tonnes d'acide acrylique par an.

Compte tenu de son intégration modeste en aval en Asie, Arkema étudie les options qui lui permettraient de rééquilibrer ses activités acryliques en Asie entre l'amont et l'aval notamment au moyen de partenariats dans l'amont et d'acquisitions ciblées dans l'aval.

1.3 Directions fonctionnelles

Les directions fonctionnelles apportent aux segments d'activités d'Arkema un support permanent notamment dans les domaines de l'industrie, de la comptabilité, de la fiscalité, des services juridiques, des systèmes d'information, des ressources humaines et de la communication. Elles ont un rôle essentiel dans les progrès d'excellence opérationnelle d'Arkema et ont permis au Groupe d'être parmi les entreprises les plus efficaces du secteur dans de nombreux domaines.

Ces directions assurent, de manière générale, sous l'autorité du Comité exécutif et en particulier des directeurs généraux fonctionnels (voir paragraphe 3.2.2.2 du présent document), la cohérence et le contrôle de l'ensemble formé par Arkema et en particulier la coordination en matière d'achats ou de logistique ainsi que la préservation de l'expertise dans des domaines importants comme la sécurité, l'environnement, la R&D ou la maîtrise des procédés. Certaines de ces directions

fonctionnelles, notamment les fonctions Audit interne/contrôle interne, Communication, Communication financière, Comptabilité, Contrôle de gestion et Juridique, interviennent pour Arkema dans son ensemble.

Par exception aux principes généraux d'organisation des directions fonctionnelles, la direction Achats de matières premières et énergies et la direction Excellence commerciale dépendent hiérarchiquement du *Chief Operating Officer*.

Par ailleurs, la direction R&D est rattachée au Président-directeur général. Ce rattachement direct reflète l'importance de cette composante dans la stratégie du Groupe.

Le tableau ci-après présente les différentes directions fonctionnelles d'Arkema au 31 décembre 2021.

Directions fonctionnelles	Départements ou directions les composant	Principales missions
Ressources humaines et Communication	Développement des ressources humaines	Répondre aux besoins du Groupe de disposer des talents et compétences nécessaires à la mise en place de sa stratégie
	Relations sociales et Systèmes de rémunération	Assurer la mise en œuvre de solutions pérennes afin de faciliter le dialogue social au sein du Groupe
	Relations institutionnelles	Permettre un échange permanent entre le Groupe et les différentes parties prenantes
	Communication	Expliquer et partager avec les interlocuteurs externes (clients, journalistes, société civile, grand public) et les collaborateurs en interne la stratégie et l'ambition du Groupe
Industrie & RSE	Sécurité et environnement	Assurer la maîtrise des risques pour les personnes et l'environnement par la mise en place d'un système de management répondant au meilleur niveau d'exigences internationales et par le développement d'une culture d'excellence santé, sécurité et environnement au sein du Groupe
	Développement durable	Déployer la stratégie de développement durable du Groupe validée par le Comité exécutif, coordonner des actions relatives à la responsabilité sociétale d'entreprise, à la gestion responsable des produits du Groupe ainsi qu'à leur conformité réglementaire
	Technique/Construction	Piloter la conception et la réalisation des nouvelles unités industrielles, assurer la capitalisation du savoir-faire technique et organiser l'assistance technique des entités opérationnelles du Groupe
	Supply chain	Optimiser la chaîne d'approvisionnement des clients d'Arkema en répondant à leurs exigences de service tout en optimisant le besoin en fonds de roulement et les coûts de transport d'Arkema de façon sûre et responsable

Directions fonctionnelles	Départements ou directions les composant	Principales missions
	Excellence opérationnelle	Développer une culture d'efficacité opérationnelle permettant d'assurer le positionnement compétitif des sites industriels d'Arkema
	Achats de biens et services	Développer et mettre en œuvre une stratégie d'achats de biens et services de façon à optimiser durablement les coûts opérationnels et les investissements des entités du Groupe
	Procédés	Coordonner le développement de la politique d'innovation technologique et d'optimisation des procédés dans les différentes activités du Groupe
Finance	Comptabilité/Consolidation	Produire les comptes consolidés du Groupe dans le respect des normes IFRS. Définir le cadre des règles de gestion et optimiser la production des comptes des filiales du Groupe à travers la mise en place de centres de services partagés
	Contrôle de gestion	Produire les analyses de performance. Organiser le processus budgétaire et de prévisions et le suivi des objectifs financiers
	Financement/Trésorerie	Mettre en place le financement des activités et la gestion de trésorerie, gérer la relation bancaire et anticiper les développements stratégiques du Groupe
	Fiscalité	Veiller au respect de la réglementation fiscale, à la documentation des opérations intragroupe et au suivi des contrôles de l'administration
	Systèmes d'information	Élaborer la stratégie de l'entreprise en matière de systèmes d'information, architecturer les réseaux, infrastructures et applications et en assurer la gestion sécurisée et optimisée, superviser la mise en œuvre des projets, accompagner les utilisateurs dans l'utilisation des solutions et dans la pratique des nouveaux usages
	Communication financière	Assurer les relations avec les investisseurs et les analystes, l'organisation de l'Assemblée générale et contribuer à la communication de la stratégie du Groupe
	Transformation digitale	Établir la stratégie et la feuille de route de la transformation digitale du Groupe. Mettre en place la gouvernance et l'organisation adéquate. Coordonner les différentes actions des responsables digitaux au sein des directions fonctionnelles et différentes activités
Stratégie	Acquisitions, cessions	Diriger les opérations d'acquisition ou de cession et les projets de co-entreprise
	Juridique	S'assurer que les opérations sont conduites en conformité avec les règles légales et les procédures du Groupe et participer à la défense des intérêts d'Arkema
	Plan/Études économiques	Réaliser les analyses et travaux nécessaires pour alimenter la réflexion stratégique du Groupe
	Audit interne/contrôle interne	Définir les règles de contrôle interne et veiller à leur application dans les différentes entités du Groupe
	Assurances	Mettre en place et gérer les couvertures d'assurance dans les différents domaines (dommages aux biens, responsabilité civile...)
R&D	Programme de recherche	Développer commercialement des produits et solutions avec l'objectif d'améliorer continuellement les performances du Groupe, et de participer à son excellence opérationnelle, tout en contribuant aux objectifs de développement durable. Apporter à l'outil industriel les nouvelles technologies et procédés qui permettront de produire de façon sécurisée et compétitive tout en réduisant l'empreinte environnementale.
	Plateformes de recherche	Coordonner cinq plateformes transversales aux activités du Groupe répondant à des thématiques à fort développement économique et contribuant à un progrès sociétal et environnemental
	Incubateur	Porter le développement de produits d'innovation de rupture, jusqu'à leur intégration dans une activité du Groupe
	Partenariats	Mettre en place des partenariats tant avec la recherche académique qu'avec le monde industriel (clients, fournisseurs voire concurrents). Gérer le programme de détection de <i>start-up</i>
Achats de matières premières et énergies	Achats matières premières, énergies et emballages	Garantir au Groupe la sécurité d'approvisionnement en énergie, matières premières et emballages en sélectionnant les fournisseurs qui satisfont aux exigences de compétitivité, de qualité, de performance et de sécurité du Groupe et qui partagent les attentes d'Arkema en matière de responsabilité sociétale et les valeurs de son Code de Conduite et d'Éthique
Excellence commerciale	Coordination et animation mondiales du réseau commercial	Déployer les meilleures pratiques au sein du réseau commercial. Favoriser la transversalité et l'adoption de nouveaux outils. Renforcer la proximité client et le développement d'innovations associées et de nouvelles opportunités commerciales

1.4 Contrats importants

Il n'existe pas de contrats significatifs autres que les contrats conclus dans le cadre normal des affaires, qui peuvent notamment inclure des contrats de vente pluriannuels, des accords permettant d'assurer certaines modalités de fonctionnement des sites de production ou encore des contrats pour sécuriser l'accès à des ressources en matières premières ou en énergie. Ces contrats, qui représentent pour certaines activités du Groupe, une source d'approvisionnement ou de revenus financiers significatifs, sont décrits, le cas échéant, aux sections 1.2 ou 2.1 du présent document.

Par ailleurs, dans le cadre de la Scission des activités Arkema en 2006, Total SE ou certaines sociétés de Total ont consenti au profit d'Arkema certaines garanties ou ont pris certains engagements dont plusieurs sont encore en vigueur en matière environnementale pour certains sites pour lesquels la responsabilité d'Arkema est ou pourrait être engagée en France, en Belgique et aux États-Unis et dont, pour la plupart de ces sites, l'exploitation a cessé. Ces garanties et engagements sont décrits à la note 10.3 des notes annexes aux états financiers consolidés au 31 décembre 2021 figurant au paragraphe 5.3.3 du présent document.





1

RISQUES ET CONTRÔLE INTERNE



2.1 PRINCIPAUX RISQUES	RFA 70	2.2 DISPOSITIF GLOBAL DE GESTION DES RISQUES ET DE CONTRÔLE INTERNE	RFA 82
2.1.1 Risques industriels	70	2.2.1 Organisation générale : objectifs et périmètre du contrôle interne et de la gestion des risques	82
2.1.2 Conformité, risques judiciaires, attentes sociétales et contrôle interne	72	2.2.2 Acteurs du contrôle interne et de la gestion des risques	83
2.1.3 Risques opérationnels	75	2.2.3 Cadre de contrôle interne	84
2.1.4 Risques conjoncturels	79	2.2.4 Recensement et gestion des risques	85
2.1.5 Risques projets et innovation	80	2.2.5 Procédures de contrôle comptable et financier	86
2.1.6 Risques financiers	81	2.2.6 Politique d'assurance d'Arkema	87

Les éléments du rapport financier annuel sont identifiés dans le sommaire à l'aide du pictogramme **RFA**

2.1 Principaux risques

Arkema exerce son activité dans un environnement qui connaît une évolution rapide et fait naître différents risques, dont certains peuvent être hors de son contrôle. Ainsi, la crise sanitaire qui a marqué l'année 2020 et a perduré depuis, a eu pour effet d'accroître la criticité de certains des risques auxquels le Groupe est exposé notamment les risques de dépendance fournisseur, de variation des coûts liés aux matières premières, ainsi que ceux liés à la chaîne d'approvisionnement et aux attaques « cyber », ou encore aux projets d'investissements. Néanmoins, si la performance opérationnelle et financière du Groupe, a été affectée par la pandémie en 2020 et dans une moindre mesure en 2021 dans certaines régions, les dispositifs de prévention et d'atténuation des risques en place ont permis d'en atténuer les conséquences pour le Groupe. La montée en puissance des attentes des parties prenantes en matière de climat a par ailleurs également pour effet de porter une attention particulière sur les risques en la matière et en particulier les risques dits « de transition ».

Les risques et incertitudes présentés ci-dessous constituent les principaux risques auxquels Arkema estime être exposé à la date du présent document. La matérialisation d'un ou plusieurs de ces risques pourrait avoir une incidence défavorable significative sur l'activité du Groupe, sa situation financière, ses résultats et ses perspectives mais également sur son image et sa réputation.

Les moyens mis en œuvre par Arkema en vue de l'identification, de l'évaluation et de la gestion des risques, et notamment l'établissement et l'actualisation régulière de sa cartographie des risques, sont décrits dans la présente section ainsi que dans la section 2.2 du présent chapitre.

À la date du présent document, les principaux risques auxquels Arkema estime être exposé sont présentés selon les catégories suivantes, sans aucune hiérarchie entre elles :

- les risques industriels ;
- les risques liés à la conformité, aux procédures judiciaires, aux attentes sociétales et au contrôle interne ;
- les risques opérationnels ;
- les risques conjoncturels ;
- les risques projets et innovation ; et
- les risques financiers.

Conformément au règlement (UE) n° 2017/1129 du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2017 dit « Prospectus 3 » et aux Orientations de l'ESMA publiées en octobre 2019, au sein de chaque catégorie, les risques sont hiérarchisés. Ils sont classés par ordre d'importance décroissante, à la date du présent document, en fonction de leur impact négatif et de la probabilité de les voir se matérialiser, après prise en compte des mesures mises en place par la Société en matière de gestion des risques. Chaque risque présenté est en lien direct et clair avec le Groupe et son activité. Cette liste n'est toutefois pas exhaustive et d'autres risques dont Arkema n'a pas actuellement connaissance, ou qu'il ne considère pas comme significatifs à la date du présent document, pourraient survenir et avoir une incidence défavorable sur son activité, sa situation financière, ses résultats ou ses perspectives, son image et sa réputation. Par ailleurs, l'appréciation de l'ordre d'importance des risques par Arkema peut être modifiée à tout moment, notamment en raison de la survenance de faits nouveaux externes ou de l'évolution des activités du Groupe.

Les risques intégrant des enjeux extra-financiers sont identifiés par le pictogramme RSE.

2.1.1 Risques industriels

Les risques industriels décrits ci-après sont considérés du point de vue de leur impact potentiel au niveau d'Arkema mais également sur l'environnement et les parties prenantes (clients, fournisseurs, et riverains notamment).

Accident sur un site, un stockage ou dépôt externe pendant un transport RSE

En raison de la nature même des activités du Groupe et de la dangerosité, toxicité ou inflammabilité de certaines matières premières ou produits finis, des processus de fabrication, d'approvisionnement ou de livraison, des accidents de tout type (notamment explosion, incendie, pollution) peuvent avoir lieu dans les installations d'Arkema, les centres de stockages et de dépôt utilisés par Arkema ou lors du transport des différents produits et matières premières par route, chemin de fer, bateau et avion.

En particulier, Arkema exploite de nombreuses installations industrielles dont, en Europe, 30 sites classés « Seveso » (tel que défini par la directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses), soit plus de la moitié des sites du Groupe situés en Europe. Hors Europe, le Groupe exploite des installations avec des classements similaires, dont 17 aux États-Unis dans lesquelles sont utilisées, fabriquées ou entreposées des substances dangereuses susceptibles de présenter des risques importants pour la santé ou la sécurité des populations voisines et pour l'environnement.

Ces sites classés représentent approximativement 53 % du chiffre d'affaires d'Arkema en 2021.

Des incidents ou accidents sur certains sites du Groupe peuvent également avoir lieu du fait de certains événements climatiques (tempêtes, inondations, sécheresse) dont la fréquence et l'intensité peuvent être augmentés du fait du changement climatique. Sur ce point, voir les détails figurant au paragraphe « Climat » dans la section 2.1.3 « Risques opérationnels » du présent document. Par ailleurs, Arkema possède ou utilise, comme d'autres acteurs de la chimie, un nombre limité de pipelines pour transporter des produits chimiques dangereux.

Enfin, Arkema est susceptible de subir les conséquences d'éventuels actes de malveillance, sous quelque forme que ce soit, qui seraient dirigés contre ses établissements ou équipements, notamment ceux fabricant des produits dangereux et/ou ceux classés « Seveso ».

Tout accident, qu'il se produise sur l'un des sites de production, lors du transport ou encore du fait de l'utilisation des produits fabriqués par Arkema, peut affecter négativement le fonctionnement de certains ateliers sur ses sites industriels ou entraîner des retards de production, conduisant ainsi à des problèmes commerciaux qui pourraient entraîner des pertes importantes de chiffre d'affaires et de résultat pour les activités concernées et peut entraîner des coûts importants, en raison notamment des autorisations administratives ou des franchises d'assurances et des dommages non couverts par les polices d'assurances. En cas d'accident, la responsabilité d'Arkema pourrait également être engagée (i) du fait des dommages

causés aux personnes (résultant notamment de l'exposition à des substances dangereuses utilisées, produites ou éliminées par Arkema ou présentes sur ses sites) et/ou aux biens ou (ii) pour avoir porté atteinte aux ressources naturelles. Tout accident pourrait en outre donner lieu à des demandes d'indemnisation au titre de la responsabilité contractuelle (notamment en sa qualité de chargeur, en cas de transport), délictuelle ou, le cas échéant, de la responsabilité du fait des produits.

Gestion du risque

Afin de prévenir au mieux le risque d'accidents, le Groupe définit des scénarios lui permettant d'évaluer et d'anticiper les conséquences de différents événements. Dans le cadre de ses actions de prévention, toutes les installations et activités d'Arkema, font également l'objet d'une démarche de gestion de la sécurité commune à l'ensemble du Groupe et adaptée aux risques que chacune d'entre elles est susceptible de générer et dont les détails figurent à la section 4.5 du présent document.

Par ailleurs, pour minimiser les risques d'accidents liés au transport et au stockage, Arkema s'attache à :

- recourir à des moyens de transports réputés moins dangereux (barge, pipeline, rail-route ou rail) quand les conditions techniques et économiques le permettent ;
- sélectionner, dans la mesure du possible, les fournisseurs de manière rigoureuse selon le référentiel SQAS (*Safety Quality Assessment System*) Warehouse établi par un consortium d'industriels de la chimie européenne sous l'égide du CEFIC (*European Chemical Industry Council*) qui couvre également le Moyen-Orient et l'Asie et le référentiel CDI-T (*Chemical Distribution Institute – Terminals*) au niveau mondial ;
- évaluer la performance des transporteurs utilisés en matière de qualité et de sécurité ;
- assurer une maintenance régulière de ses équipements de transport en propriété, en location ou *leasing* (wagons, iso-containers, citernes et pipelines) ;
- recourir à des études d'évaluation du risque systémique lorsqu'un transfert modal s'impose ;
- recourir à différents processus d'évaluation de risques opérationnels, tels que le *vetting* pour les affrètements de vrac maritime et d'animation de système de gestion de la sécurité transport par le département Sécurité Transport qui relève de la direction Sécurité Environnement Groupe ; et
- réaliser des audits des stockages avant la signature des contrats et tous les trois ans pour les dépôts de matières dangereuses, sous la responsabilité de la direction des activités concernées.

Pour les pipelines, Arkema réalise notamment des études de dangers, précisant les mesures de prévention ou de limitation des conséquences, et met en place des plans de surveillance et d'intervention régulièrement testés.

Des directives sûreté sont mises à jour régulièrement en cohérence avec les recommandations des pouvoirs publics afin d'assurer le renforcement de la sûreté des installations industrielles. En France, les sites « Seveso seuil haut » ont fait, et font régulièrement l'objet d'audits de sûreté de la part des pouvoirs publics, qui n'ont pas mis en évidence d'écarts significatifs par rapport aux standards souhaités. Ces audits ont permis d'ajuster le dispositif quand cela s'est avéré nécessaire. Par ailleurs, dans un contexte de vigilance toujours accrue lié à des attentats depuis 2015 et à des actes de malveillance, des mesures de protection complémentaires ont été mises en place.

Enfin, afin de gérer au mieux des situations potentiellement critiques survenant à l'intérieur des sites du Groupe ou lors d'accidents de transport, Arkema a défini des procédures de gestion de crise dans ses différents établissements qui s'appuient notamment sur la directive Groupe « Gestion de crises ».

Un système d'astreinte est organisé tout au long de l'année. Il permet de superviser tout événement qui pourrait survenir par la mise en place d'une équipe dédiée de gestion de crise. Des formations Groupe « Gestion et communication de crises » et des exercices de simulation et de constitution d'équipes de gestion de crise sont également réalisés régulièrement.

Exposition aux produits chimiques

RSE

Arkema utilise et a utilisé dans le passé, pour la fabrication de ses produits, des substances toxiques ou dangereuses pour la santé. Les salariés et anciens salariés d'Arkema ainsi que, le cas échéant, les salariés d'entreprises extérieures et de prestataires de services, les clients d'Arkema ou encore les riverains des sites industriels d'Arkema, peuvent avoir été exposés, ou être exposés, à ces substances (ingestion, inhalation, contact cutané et autres) et, en conséquence, avoir développé, ou développer, des pathologies spécifiques à ce titre. En outre, pour certaines substances, aujourd'hui considérées sans risques, une toxicité chronique même à très faible concentration ou dose d'exposition pourrait être mise en évidence dans le futur. En 2021, 26 maladies professionnelles ont été déclarées sur le périmètre du Groupe, dont 10 liées à l'exposition à l'amiante et 9 liées à l'exposition à des produits chimiques. Ces chiffres incluent des maladies non répertoriées à ce jour dans les tableaux de maladies professionnelles. En France, 4 sites du Groupe ont été inscrits, par arrêté ministériel, sur la liste des établissements ouvrant droit au dispositif de cessation anticipée d'activité des travailleurs de l'amiante à des salariés encore en poste. Pour plus de détails, voir le paragraphe 4.5.2.2.4 du présent document.

Certains produits du Groupe peuvent par ailleurs être utilisés directement ou indirectement dans des applications sensibles telles que les applications médicales et alimentaires.

Dans le cas où des pathologies spécifiques liées à des substances mises en œuvre par le Groupe ou présentes dans des produits qu'il commercialise seraient constatées, le Groupe ne peut exclure que sa responsabilité soit recherchée.

Gestion du risque

Par la gestion responsable de ses produits, Arkema veille à ce que ceux-ci ne portent pas atteinte à la santé et la sécurité de manière générale. Ces aspects sont pris en compte dans la conception des produits. La conformité à la réglementation est un élément clé de la sécurité des produits pour l'ensemble de la chaîne de valeur, les clients, et les parties prenantes.

Arkema a mis en place des procédures de sécurité et de surveillance de ses produits et des produits qu'il utilise dans ses fabrications. Il effectue régulièrement des recherches sur la toxicité de ses produits ou des produits qu'il utilise et a également développé un outil de suivi des expositions individuelles aux produits toxiques. Pour ce faire, le Groupe dispose d'experts en réglementation qui s'appuient sur un réseau mondial de correspondants présents sur les sites industriels, au sein des activités et dans les filiales ainsi que sur des experts en physico-chimie, toxicologie et éco-toxicologie, travaillant à améliorer la connaissance des caractéristiques de danger des substances et produits utilisés, fabriqués, importés et commercialisés par Arkema. L'ensemble des procédures mises en place est décrit au paragraphe 4.2.4 du présent document.

Dans le cas particulier des applications médicales, Arkema a mis en place des règles strictes d'encadrement des applications pour lesquelles Arkema commercialise ses produits. Par ailleurs, deux comités, le *Medical Device Risks Committee* Europe/Asie et son équivalent pour la zone Amériques sont chargés de donner leur avis préalable à toute décision dans ce domaine. Des échanges réguliers entre ces deux comités permettent de coordonner les avis tout en tenant compte des spécificités réglementaires de chaque zone géographique.

En outre, Arkema peut être amené, en cas de nécessité, à retirer certains produits du marché ou à cesser d'utiliser certaines substances ou à les substituer dans ses fabrications, en particulier s'agissant de certains marchés sensibles.

Les salariés du Groupe potentiellement exposés à des substances toxiques ou dangereuses dans le cadre de leurs activités professionnelles bénéficient d'un suivi médical adapté tenant compte des risques propres à ces dernières. À leur départ, notamment au moment de la retraite, ils peuvent bénéficier, selon les législations applicables, d'un suivi médical post-professionnel spécifique établi sur la base des informations fournies par Arkema sur les agents chimiques dangereux manipulés au cours de leur carrière professionnelle.

Pollution sur un site, un dépôt ou pendant un transport

RSE

Les domaines d'activité dans lesquels Arkema opère comportent un risque important de mise en jeu de sa responsabilité en matière environnementale tant dans le cadre de l'exploitation de ses unités industrielles que dans le cadre d'un accident sur un site de production d'Arkema, dans un dépôt ou lors du transport de produits fabriqués par Arkema, à l'origine d'une pollution. Le Groupe ne peut exclure que sa responsabilité soit recherchée au-delà des plafonds garantis ou pour des faits non couverts, dans le cadre de sinistres impliquant des activités ou des produits d'Arkema. Les montants provisionnés ou figurant dans les plans d'investissements d'Arkema pourraient s'avérer insuffisants en cas de mise en jeu de la responsabilité environnementale d'Arkema, étant donné les incertitudes inhérentes à la prévision des dépenses et responsabilités liées à l'environnement. Il ne peut notamment être exclu que les hypothèses retenues pour déterminer ces provisions et montants d'investissements soient réévaluées en raison notamment de l'évolution des réglementations, de changements dans l'interprétation ou l'application faite des réglementations par les autorités compétentes ou, en ce qui concerne les problématiques de remise en état de l'environnement, de contraintes techniques, hydrologiques ou géologiques, ou encore de la découverte de pollutions non identifiées à ce jour. En outre, la mise en conformité de sites d'Arkema encore en activité ou ayant été exploités, ou encore de sites ayant fait l'objet d'une cessation d'activité, au titre de la réglementation relative à la protection de l'environnement, est susceptible d'engendrer des dépenses financières importantes pour Arkema.

Les passifs éventuels en matière environnementale et les provisions correspondantes sont détaillés respectivement aux notes 10.2.1 et 10.2.2 des notes annexes aux états financiers consolidés pour l'exercice clos le 31 décembre 2021 figurant au paragraphe 5.3.3 du présent document.

2.1.2 Conformité, risques judiciaires, attentes sociétales et contrôle interne

Non-conformité des pratiques commerciales

RSE

Le Groupe est présent dans 55 pays et a recours à des intermédiaires commerciaux partout dans le monde, y compris en Asie, au Moyen-Orient, en Afrique et en Amérique du Sud, où il réalise globalement 33 % de son chiffre d'affaires.

Comme indiqué au paragraphe 4.4.2.2 du présent document, Arkema porte une attention particulière aux intermédiaires avec

Gestion du risque

Le risque en matière d'environnement est pris en compte à travers la mise en place d'une politique définie et suivie par le département Environnement Remédiation de la direction Sécurité Environnement d'Arkema. Cette politique est déployée au sein des différentes activités d'Arkema sous l'autorité des directeurs industriels. Les éléments de cette politique sont détaillés dans les paragraphes 4.5.1 et 4.5.3 du présent document.

Arkema bénéficie par ailleurs de garanties consenties par des filiales de TotalEnergies au titre de friches industrielles antérieures à son introduction en bourse. Une description de ces garanties figure à la note 10.3 des notes annexes aux états financiers consolidés pour l'exercice clos le 31 décembre 2021 figurant au paragraphe 5.3.3 du présent document.

Risque de perte du droit d'occupation de certains sites industriels

Arkema est propriétaire de la plupart des terrains d'assise de ses sites industriels. Toutefois, un certain nombre de ses implantations industrielles dans le monde notamment en Asie, sont situées sur des terrains appartenant à des tiers, soit pour des raisons liées à la réglementation locale, soit pour des raisons techniques ou stratégiques, et pour lesquels des baux, conventions d'occupations précaires ou titres équivalents sont conclus. L'éventuel non renouvellement, la résiliation d'une convention d'occupation ou encore l'expropriation d'un site pourrait conduire le Groupe à engager des dépenses importantes liées notamment à la démolition des installations existantes, la remise en état ou dépollution de ces sites et la reconstruction de nouvelles installations, voire à le contraindre à arrêter définitivement certaines productions, ce qui pourrait avoir un impact défavorable significatif sur son activité, ses résultats ou sa situation financière. Un tel événement pourrait entraîner plusieurs scénarios parmi lesquels un déménagement (et ainsi les coûts y afférent) ou une perte de résultat ou de marges. Pour plus de détails sur la localisation des sites dans le monde, voir la section « Profil, ambition et stratégie » du présent document.

Gestion du risque

Arkema veille, dans la négociation contractuelle, à mettre en place des durées suffisamment longues ainsi que des préavis importants afin de sécuriser le droit d'occupation. Un suivi régulier des échéances contractuelles est assuré afin d'anticiper les problématiques de renouvellement. Le cas échéant, en cas d'expropriation, le Groupe s'attache à négocier des indemnités afin de réduire le coût éventuel de reconstruction ou de relocalisation des unités concernées.

lesquels il contracte afin de minimiser les situations propices à la corruption ou à la fraude. Malgré cette vigilance, le Groupe reste exposé au risque qu'un intermédiaire contrevienne aux réglementations anti-corruption et mette ainsi en jeu la responsabilité d'Arkema. Si tel était le cas, des sanctions et/ou des amendes significatives, pourraient potentiellement être prononcées à l'encontre du Groupe, notamment sur la base des réglementations américaines ayant une portée extraterritoriale.

Par ailleurs, parmi les pays dans lesquels le Groupe opère, 21 sont soumis à des restrictions financières ou commerciales. En outre, certains produits du Groupe entrent dans la définition des biens à double usage réglementés par des conventions internationales (notamment le diéthylamine et le diisopropyléthylamine).

Enfin, le Groupe est exposé au risque de pratiques commerciales anti-concurrentielles au rang desquelles figurent les ententes sur les prix et les répartitions de marché et/ou de clients. Ce risque est accentué par le fait que dans de nombreux marchés où le Groupe est présent, le nombre de concurrents est limité.

Le non-respect de l'ensemble de ces réglementations, dans un ou plusieurs pays, peut entraîner d'importantes amendes ainsi que des poursuites civiles et pénales à l'encontre du Groupe et/ou de ses collaborateurs.

Gestion du risque

Arkema a mis en place un programme de conformité et d'éthique des affaires qui couvre notamment le droit de la concurrence, le contrôle des exportations et la lutte contre la corruption ainsi que des procédures et/ou guides sur chacun de ces thèmes. Des formations sont par ailleurs dispensées au sein du Groupe afin de prévenir les comportements à risque dans ces domaines et maintenir un niveau approprié de sensibilisation sur ces sujets. En 2021, 66 % des collaborateurs du Groupe ont suivi le module de formation anti-corruption.

En 2021, les trames de contrôle interne et d'audit interne ainsi que le processus de diligence raisonnable applicable en matière de fusions et acquisitions du Groupe ont par ailleurs été modifiés pour renforcer les points relatifs au programme de conformité. À ce titre, la lutte contre la corruption a fait l'objet d'une attention particulière.

En outre, en application de la loi française du 9 décembre 2016, dite loi Sapin II, une cartographie des risques de corruption a été réalisée en 2018 et continue à être affinée et mise à jour sur une base régulière au moyen notamment d'entretiens. Celle-ci s'inscrit dans la démarche générale du Groupe d'établissement de sa cartographie des risques visée au paragraphe 2.2.4 du présent chapitre afin de servir de guide dans le cadre de la mise en place de procédures d'évaluation des clients, fournisseurs et intermédiaires.

Exigences réglementaires et attentes sociétales RSE

Les activités d'Arkema (exercées dans 55 pays) relèvent d'un ensemble de réglementations et de lois internationales et nationales, en constante évolution dans un grand nombre de domaines tels que la sécurité, l'environnement, la concurrence, le droit des sociétés, le droit commercial, la propriété intellectuelle, le droit social, la protection des données personnelles, la fiscalité, les douanes et la gestion responsable des produits. Ces réglementations imposent des obligations de plus en plus strictes, notamment en ce qui concerne la sécurité industrielle et la santé au travail, les émissions ou rejets dans l'air, dans l'eau ou encore dans les sols, de substances toxiques ou dangereuses, l'utilisation rationnelle des ressources, l'étiquetage, la traçabilité, la manipulation, le transport, le stockage et l'élimination de substances toxiques ou dangereuses, l'exposition à ces dernières ainsi que la remise en état de sites industriels et la dépollution des sols et des eaux souterraines.

La modification des réglementations produits existantes dans un sens plus contraignant pour Arkema ou l'adoption de nouvelles réglementations pourraient (i) contraindre Arkema à réduire fortement, voire à renoncer à la fabrication et la commercialisation de certains produits, (ii) restreindre sa capacité à modifier ou à étendre ses installations, (iii) l'obliger,

le cas échéant, à renoncer à certains marchés, à engager des dépenses importantes pour produire des substances de substitution ou à mettre en place des dispositifs coûteux de maîtrise ou de réduction de ses émissions ou encore (iv) l'exclure de certains marchés s'il n'était pas en mesure de développer des produits de substitution. À la date du présent document, les gaz fluorés ont ainsi été identifiés comme étant les plus exposés à l'évolution de la réglementation. La mise en œuvre des protocoles de Montréal et de Kyoto et de l'accord de Kigali a, en effet, conduit à une évolution des réglementations relatives aux applications émissives des gaz fluorés dans un certain nombre de pays. La transition des anciennes générations de produits réfrigérants (hydro-chlorofluorocarbures ou HCFC) vers les générations existantes (hydrofluorocarbures ou HFC) puis vers les nouvelles générations de fluides frigorigènes (hydro-fluoroléfinés ou HFO) s'effectue ainsi progressivement selon des calendriers qui diffèrent par région, application et produit. Ainsi, en Europe, le règlement européen n° 517/2011 dit *F-gas*, qui vise à réduire de plus de 80 % les volumes mis sur le marché entre 2015 et 2030, a mis en place un système de quotas et d'interdictions progressives pour certains usages tandis que la directive MAC (*Mobile Air Conditioning*) a interdit l'utilisation de gaz réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement climatique supérieur à 150 dans tous les nouveaux véhicules vendus en Europe depuis le 1^{er} janvier 2017. Aux États-Unis, les quotas de HCFC-22 ont été revus à la baisse sur la période 2015 à 2019 et depuis 2020, la production et l'importation d'HCFC-22 ne sont plus autorisées. Seules les ventes sur stocks et de produits recyclés restent autorisées. Les États-Unis ont aussi adopté fin 2021 une réglementation (l'AIM Act) devant permettre d'atteindre un objectif de réduction sur 15 ans de 85 % des émissions de gaz HFC *via* la mise en place d'allocations de quotas dès 2022.

Suite à la mise en œuvre du règlement européen *F-gas*, les équilibres offre/demande sur les HFC se sont tendus en Europe, sur la deuxième partie de 2017 et en 2018. Cependant depuis 2019, des importations illégales d'HFC en Europe ont pesé tant sur les prix que sur les volumes affectant sensiblement les résultats de cette activité dans la région.

Des discussions ont également lieu, notamment en Europe et aux États-Unis, sur l'évolution de la réglementation concernant les substances per- et poly-fluoroalkyl, qui pourraient avoir un impact sur certaines des activités du Groupe liées à la chimie des polymères fluorés. Par ailleurs, la loi du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire, qui a introduit en France une restriction d'usage des micro-plastiques intentionnellement ajoutés dans les produits, impactera les activités du Groupe, de manière limitée, en 2027, pour certains de ses produits incorporés dans des applications cosmétiques.

Parallèlement, la Commission européenne devrait finaliser en 2022 une proposition de restriction concernant l'usage des micro-plastiques dans certaines applications qui pourrait conduire la France à devoir aligner, le moment venu, ses dispositions sur le nouveau cadre réglementaire européen.

Dans le cadre du *Green Deal*, et avec le lancement de sa *Chemical Strategy for Sustainability*, l'Europe a ouvert, sur la base d'une approche générique du danger et du risque très largement revue, un nouveau chapitre réglementaire majeur relatif à l'évaluation et à la maîtrise des risques chimiques. La mise en œuvre de cette stratégie se déploiera sur les années à venir selon le processus normal d'élaboration – ou de révision – des réglementations correspondantes.

De façon générale, Arkema est particulièrement attentif au respect de toutes les réglementations auxquelles le Groupe est soumis. Le non-respect de celles-ci pourrait entraîner des amendes importantes ainsi que des poursuites civiles et pénales à l'encontre d'Arkema et/ou de ses collaborateurs. Ainsi, en matière fiscale, Arkema applique à ses flux inter-compagnies



des politiques de prix de transfert reconnues par l'OCDE, raisonnables eu égard aux risques et fonctions des entités composant le Groupe, et documente ses pratiques. Les administrations peuvent toutefois être en désaccord avec ces politiques ou les niveaux de marge affectés aux différentes entités concernées ce qui peut conduire à des redressements fiscaux. Une description des litiges en cours ou potentiels les plus significatifs figure à la note 10.2.2 des notes annexes aux états financiers consolidés au 31 décembre 2021 figurant au paragraphe 5.3.3 du présent document.

Le Groupe est enfin particulièrement attentif aux attentes sociétales exprimées par la Société civile, les organisations non gouvernementales et les associations locales. Leur renforcement pourrait, dans certains cas, se traduire, pour un groupe chimique comme Arkema, par un renforcement matériel des exigences dans différents domaines de l'entreprise comme la gestion responsable des produits, la gestion de l'environnement, la prise en compte croissante des impacts du changement climatique ou la gestion des ressources humaines, entraînant ainsi des dépenses et investissements supplémentaires significatifs afin de s'adapter à ces exigences. En outre, l'absence de prise en compte ou le retard dans la mise en œuvre de mesures permettant de répondre à ces exigences pourraient entraîner un préjudice financier, notamment par la perte de parts de marchés, voire une atteinte à la réputation du Groupe.

Gestion du risque

L'ensemble des directions opérationnelles et fonctionnelles du Groupe, tant au niveau *corporate* qu'au niveau local, avec l'assistance de la direction Juridique du Groupe et, le cas échéant, de conseils spécialisés ou des autorités administratives compétentes, veille de manière continue à maintenir un niveau élevé de connaissance du cadre juridique en vigueur et à anticiper les éventuels changements à venir afin d'être en permanence en conformité avec les lois et réglementations applicables.

Le Groupe s'appuie sur un réseau mondial d'experts en réglementation présents notamment sur les sites industriels, dans les entités opérationnelles et les filiales. Ces experts sont plus particulièrement chargés de suivre les évolutions réglementaires (notamment celles relatives aux produits qui se développent dans plusieurs pays) et de produire les documents nécessaires à la conformité réglementaire dans les délais impartis. La participation de ces experts aux associations professionnelles qui suivent les projets d'évolution législative ou réglementaire au niveau des États ou des agences permet également d'anticiper les évolutions réglementaires et de s'y préparer. Pour plus de précisions, voir notamment le paragraphe 4.2.4 du présent document.

Dans le cas où l'évolution des réglementations entraîne certaines restrictions d'utilisation de matières premières ou de commercialisation de produits finis, Arkema travaille au développement de nouveaux produits ou substituts, et s'appuie sur sa R&D pour mettre au point des solutions alternatives. Pour plus de détails, voir la section 1.1 du présent document.

Procédures judiciaires et administratives, et arbitrage

Dans le cours normal de ses activités, Arkema est impliqué, ou risque d'être impliqué dans un certain nombre d'actions, poursuites et procédures administratives, judiciaires et d'arbitrage au titre desquelles sa responsabilité délictuelle ou contractuelle et/ou celle de ses collaborateurs peut ou pourrait être engagée sur différents fondements, notamment violation des différentes règles du droit auxquelles le Groupe est soumis, inexécution contractuelle totale ou partielle, rupture de relations commerciales établies, pollution, non-conformité des produits,

exposition aux produits chimiques, non-respect des réglementations en matière de contrôle des exportations, ou bien encore violation des législations anti-corruption, ainsi que sur des désaccords dans l'interprétation de la loi, des jurisprudences, des traités internationaux ou de la doctrine administrative dans l'un des nombreux pays dans lesquels Arkema opère.

Une description des litiges en cours ou potentiels les plus significatifs figure à la note 10.2.2 des notes annexes aux états financiers consolidés au 31 décembre 2021 figurant au paragraphe 5.3.3 du présent document.

À la connaissance de la Société et du Groupe, il n'existe pas d'autre procédure, administrative, judiciaire ou d'arbitrage, actuellement en cours ou dont la Société ou le Groupe est menacé, susceptible d'avoir ou ayant eu au cours des douze derniers mois des effets négatifs significatifs sur les résultats ou la situation financière de la Société ou du Groupe. Cependant, il ne peut être exclu que dans le futur de nouvelles procédures, connexes ou non aux procédures en cours, soient engagées à l'encontre de l'une ou l'autre des entités d'Arkema, lesquelles pourraient avoir une incidence défavorable sur l'activité, la situation financière ou les résultats d'Arkema.

Gestion du risque

Le Groupe a mis en place une politique de suivi de l'ensemble des actions, poursuites et procédures administratives, judiciaires et d'arbitrages par la direction Juridique, accompagnée le cas échéant par des cabinets d'avocats spécialisés mandatés par celle-ci.

L'ensemble des risques liés aux procédures en cours ou potentielles fait l'objet d'une revue trimestrielle. Dans ce cadre, chaque activité, direction fonctionnelle ou filiale informe par écrit la direction Comptabilité et Consolidation Groupe ainsi que la direction Juridique de tout risque ou litige affectant ou susceptible d'affecter l'activité, les résultats ou la situation financière du Groupe. Ces deux directions analysent les risques ou litiges ainsi identifiés et déterminent en lien avec les contacts internes concernés le montant des dotations aux provisions ou reprises de provisions afférentes à ces risques et litiges, selon les règles décrites dans la note 2 « Principes comptables et nouvelles normes » et la note 10 « Autres provisions et passifs non courants, passifs éventuels et litiges » des notes annexes aux états financiers consolidés au 31 décembre 2021 figurant au paragraphe 5.3.3 du présent document.

Défaillance du contrôle interne liée aux filiales récemment acquises

Dans le cadre de sa stratégie, Arkema poursuit une politique d'acquisitions ciblées de sociétés ou groupes de sociétés de petite à moyenne taille. Au cours des trois dernières années, le Groupe a ainsi réalisé l'acquisition de plusieurs sociétés ou groupe de sociétés industrielles comme ArrMaz, Lambson, Prochimir, LIP, Fixatti, Poliplas ou Agiplast. Les filiales acquises présentent des degrés de maturité variables en terme de contrôle interne qui peuvent se traduire par des erreurs provoquées par méconnaissance des bonnes pratiques, des tentatives de fraudes internes ou d'escroqueries externes, et peuvent entraîner un préjudice financier, voire une atteinte à la réputation du Groupe.

Gestion du risque

Dans le cadre de ses acquisitions, Arkema déploie dans un délai moyen de deux ans à compter de la finalisation de l'opération, son dispositif global de gestion des risques et de contrôle interne. Ce dispositif, son organisation, ses principaux acteurs et son cadre, sont détaillés dans la section 2.2 du présent chapitre.

2.1.3 Risques opérationnels

Dépendance fournisseurs

RSE

Pour certaines matières premières, équipements et prestations de services, tels que les stockages, essentiels à son activité, Arkema dépend, pour une part significative, d'un nombre limité de fournisseurs voire, dans certains cas, d'un fournisseur unique. La défaillance d'un fournisseur important, le non-renouvellement ou le renouvellement à des conditions moins favorables des contrats de fourniture de certaines matières premières ou l'augmentation significative des coûts de celles-ci, pourraient ainsi avoir une incidence défavorable sur la performance industrielle et financière d'Arkema.

En particulier, le Groupe a conclu certains contrats d'approvisionnement majeurs pour plusieurs années. Sont notamment concernés, les contrats visant à l'approvisionnement d'Arkema en propylène et en alcools oxo, en acide fluorhydrique (HF) et 1,1,1-trichloroéthane, ainsi qu'en cyclododécane (CDA), respectivement matières premières principales pour les monomères acryliques, les fluorés, les polymères fluorés et le polyamide 12. En ce qui concerne l'approvisionnement en propylène nécessaire à l'activité acryliques sur le site de Carling en France et suite à l'arrêt par Total Petrochemicals France du vapocraqueur de Carling, le Groupe a signé le 3 septembre 2015 un contrat avec Total, qui a expiré le 30 avril 2021. Les deux groupes ont signé le 19 mai 2021 un accord qui étend sur le long terme l'approvisionnement en propylène du site de Carling.

Pour l'approvisionnement en électricité de certains de ses sites industriels, Arkema France a négocié, au premier semestre 2021, de nouvelles conditions d'approvisionnement pour couvrir ses besoins à moyen terme.

Enfin, certaines unités de production d'Arkema en France qui consomment et expédient des quantités significatives de matières premières en vrac classées comme « matières dangereuses » au transport, sont dépendantes de la qualité du service rendu par les opérateurs ferroviaires, des autorisations de stockage sur les sites considérés, en particulier quand le choix du vecteur logistique est contraint par des raisons opérationnelles ou réglementaires (wagon isolé et non pas train complet ; absence d'alternative routière). Ils font donc l'objet d'une attention toute particulière, en liaison avec les autorités, les gestionnaires d'infrastructures et les opérateurs de fret. Les tensions des chaînes d'approvisionnement observées en 2021 ont souligné à nouveau l'importance de ce sujet.

Gestion du risque

Arkema met en œuvre une politique de répartition du risque fournisseur au niveau des filières produits et au niveau de l'exposition géographique pour ses approvisionnements en matières premières, en ressources énergétiques, en services et pour certains équipements.

La politique d'achat centralisé des matières premières et biens et services du Groupe vise en particulier à analyser et à traiter globalement, dans la mesure du possible, le risque associé à l'exposition d'Arkema à de fortes dépendances d'approvisionnement.

Cette politique est basée sur les principes suivants :

- une diversification des sources d'approvisionnement lorsque les conditions techniques le permettent ;
- le développement de partenariats ou contrats de long terme pour des situations de fourniture structurellement sous fortes contraintes du fait des équilibres offre/demande et/ou du nombre limité de fournisseurs ; ces partenariats permettent également au Groupe de s'assurer un coût d'approvisionnement compétitif sur le long terme ;

- une gestion prudente des durées d'engagement contractuelles ;
- une gestion des flux logistiques et des stocks adaptée aux besoins commerciaux et industriels, particulièrement pour les produits stratégiques ;
- une évaluation approfondie des fournisseurs selon les critères suivants : position sur le marché concerné, performances industrielles et RSE, solidité financière, développement ; et
- la participation à certains projets d'investissements ou de développement.

Risque clients

Arkema a conclu des accords représentant, pour certaines de ses activités, des revenus très significatifs avec certains clients. Ces principaux contrats sont, le cas échéant, décrits dans les sections 1.2 et 1.4 du présent document pour chacune des activités concernées. Toute crise concernant un secteur économique des clients d'Arkema, ainsi que le non-renouvellement ou le renouvellement à des conditions moins favorables que celles initialement agréées des contrats principaux, ou encore leur résiliation, pourrait entraîner des pertes importantes de chiffre d'affaires et de résultats pour les activités concernées, entraînant ainsi une nette dégradation de leur rentabilité. Dans certains cas exceptionnels, lorsque le client ne respecte pas ses engagements contractuels, Arkema peut être amené à initier des procédures contentieuses voire des arbitrages afin de faire valoir ses droits. Pour plus de détails sur les litiges, se reporter à la note 10.2.2 des notes annexes aux états financiers consolidés au 31 décembre 2021 figurant au paragraphe 5.3.3 du présent document.

Plus généralement, les relations entretenues avec un grand nombre de clients exposent le Groupe à un risque de crédit. Au 31 décembre 2021, le montant total des créances clients nettes de dépréciations s'élevait à 1 432 millions d'euros. Ces créances sont détaillées par échéance à la note 11.6.4 des notes annexes aux états financiers consolidés au 31 décembre 2021 figurant au paragraphe 5.3.3 du présent document. L'exposition d'Arkema au risque de crédit est liée aux caractéristiques individuelles de ses clients.

Gestion du risque

Outre une base de clientèle très diversifiée, la répartition équilibrée du chiffre d'affaires d'Arkema entre les différentes zones géographiques permet de limiter la concentration géographique du risque de crédit.

S'agissant du risque de crédit client, Arkema a mis en place un programme global d'assurances crédit qui, compte tenu de la qualité de son portefeuille clients et d'un taux bas de sinistralité, lui permet de sécuriser une partie significative de ses créances clients. Arkema a également mis en place une politique spécifique de gestion du risque de crédit consistant à évaluer régulièrement la solvabilité de chacun de ses clients non assurés. Les clients non assurés dont la situation financière n'est pas compatible avec les exigences d'Arkema en matière de solvabilité ne sont livrés qu'après paiement de leur commande. Pour plus de détails, il convient de se reporter à la note 11.6.4 des notes annexes aux états financiers consolidés au 31 décembre 2021 figurant au paragraphe 5.3.3 du présent document. La politique de dépréciation des créances totalement ou partiellement non assurées est également détaillée dans cette note.

Risque informatique et cybersécurité

Les processus industriels et de gestion du Groupe ainsi que la communication entre les employés et les tiers sont fortement dépendants de systèmes d'information qui mettent en œuvre des environnements techniques complexes en permanente évolution. L'interruption du fonctionnement d'applications critiques ou la perte de données sensibles (que ce soit en raison de défaillance de ces systèmes, d'intrusion ou d'utilisation malveillante) pourrait avoir un impact significatif sur l'activité, les résultats et la situation financière du Groupe.

En cas de défaillance technique, d'intrusion ou d'utilisation malveillante des systèmes d'information, le Groupe pourrait devoir arrêter ou ralentir le fonctionnement de tout ou partie d'une ou plusieurs unités industrielles ou services. Au regard de la nature des activités du Groupe et du caractère sensible de ses processus industriels, toute interruption du fonctionnement d'applications critiques ou perte de données sensibles (quelle qu'en soit la raison) est susceptible d'entraîner par mesure de précaution, l'arrêt ou le ralentissement de tout ou partie d'une ou plusieurs unités industrielles ou services.

Gestion du risque

La direction des Systèmes d'Information du Groupe a pour objectif d'assurer la disponibilité des systèmes ainsi que l'intégrité et la confidentialité des données sensibles, dans le respect des habilitations attribuées. Le Groupe adapte donc en permanence ses capacités de prévention, détection et de protection de ses systèmes informatiques et industriels et met en œuvre des mesures organisationnelles (politique de sécurité des systèmes d'information, application de standards internationaux, sensibilisation des utilisateurs, gestion des accès, plan de continuité d'activité) et techniques (centre opérationnel de cybersécurité global, protection des données, réseaux et infrastructures) qui lui permettent de réduire son exposition aux risques cyber.

Pour veiller à la fiabilité de ses processus critiques et au respect des règles de sécurité, le Groupe s'est doté d'un dispositif de contrôle interne consistant en un ensemble de contrôles généraux informatiques. L'efficacité de ce dispositif, en particulier en matière de cybersécurité, est évaluée annuellement et les défaillances identifiées font l'objet de plans d'actions visant à les corriger.

Pour renforcer localement la cybersécurité, la direction des Systèmes d'Information a mis en place une nouvelle organisation régionale comme décrite au paragraphe 4.5.2.6 du présent document. Par ailleurs chaque site du Groupe doit se conformer à dix directives. Un volet comportemental complète ainsi les dispositions techniques de sécurité des systèmes d'information du Groupe notamment avec la mise en place du programme *iSafe* de sensibilisation des employés à la cybersécurité et à la protection de l'information et du lancement de campagnes régulières d'information et de testing aux nouvelles pratiques de fraude comme le *Phishing*.

Engagements contractuels

Dans le cadre de son activité, le Groupe a conclu des contrats pluriannuels d'achat de matières premières et d'énergie pour l'approvisionnement de ses usines, afin de garantir la continuité et la sécurité de leur approvisionnement. La pratique de marché dans le secteur d'activité du Groupe est d'intégrer au sein de certains de ces contrats long terme des clauses dites de *take or pay*, qui imposent à l'acheteur d'enlever des volumes annuels minimaux sur la durée du contrat. Les sociétés du Groupe peuvent donc se trouver dans l'obligation de payer des quantités minimales qu'elles en prennent livraison ou non. En cas de non-respect de ces engagements ou de dénonciation anticipée de ces contrats par Arkema, les fournisseurs concernés pourraient formuler des demandes d'indemnisation ou de paiement de pénalités.

En cas de conjoncture défavorable, de baisse de la demande ou de changement de la demande sur certains des produits du Groupe, Arkema pourrait ainsi ne pas atteindre le niveau d'enlèvement minimal et devoir payer une pénalité sur la totalité du prix des volumes annuels minimaux. Le Groupe pourrait ainsi voir son résultat d'exploitation et ses flux de trésorerie futurs subir un effet défavorable, en raison d'obligations contractuelles de type *take or pay*. Le montant total des engagements financiers du Groupe s'élève à 1 072 millions d'euros au 31 décembre 2021. Pour plus d'informations, voir la note 5.3.2 « Obligations contractuelles liées aux activités opérationnelles du Groupe » des notes annexes aux états financiers consolidés au 31 décembre 2021 figurant au paragraphe 5.3.3 du présent document.

Gestion du risque

Chaque activité du Groupe met en place une organisation industrielle et commerciale ainsi qu'un dispositif d'assurance qualité ayant pour objectif de lui permettre d'assurer ses engagements. Par ailleurs, la direction Juridique accompagne les activités concernées lors de la négociation des différents contrats.

Après avoir été revus par la direction Juridique du Groupe, les engagements contractuels significatifs sont soumis à la validation du Comité exécutif qui, en fonction de la situation, peut demander la mise en place d'une organisation spécifique.

Climat

RSE

En 2021, le GIEC (Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat) a publié son 6^{ème} rapport d'évaluation qui met clairement en évidence l'influence humaine, par ses émissions de gaz à effet de serre (GES), sur l'évolution du climat. En particulier, ce rapport montre que la limitation du changement climatique à l'horizon 2100 est conditionnée à une réduction majeure et rapide des émissions de GES et à l'atteinte de la neutralité carbone vers 2050. Arkema en tant qu'industriel considère à la fois les risques dits de transition, liés à la transformation de l'économie pour contenir le réchauffement climatique, et les risques dits physiques correspondant aux impacts du réchauffement climatique sur ses activités.

• Risques de transition climatique

Pour fabriquer les produits qu'il commercialise, le Groupe consomme de l'énergie, met en œuvre des procédés pouvant émettre des gaz à effet de serre et emploie des matières dont la fabrication en amont est elle-même émettrice de gaz à effet de serre. En aval, le transport, la mise en œuvre, l'utilisation et la fin de vie des produits commercialisés sont également à l'origine d'émissions de gaz à effet de serre.

Compte tenu des attentes sociétales croissantes pour agir pour le climat, un manque ou une insuffisance d'engagement, ou encore une incapacité d'Arkema à réduire ses émissions sur l'ensemble de sa chaîne de valeur, pourraient avoir des conséquences multiples, notamment (i) une réduction de l'attractivité de ses investisseurs qui pourrait limiter la capacité du Groupe à se développer, (ii) un désintérêt des clients pour ses produits du fait d'un manque d'accompagnement de leurs besoins en solutions contribuant à une économie bas carbone, et généralement (iii) une dégradation de son image pouvant également impacter sa capacité à attirer et conserver les talents dont il a besoin. Des écarts par rapport aux exigences réglementaires dans les pays ou régions ayant mis en place une politique de réduction de ces émissions (taxation ou quotas CO₂), pourraient en outre générer des coûts supplémentaires (taxation ou pénalités), ou encore des dépenses et investissements significatifs afin de s'adapter à ces exigences, et ainsi réduire la rentabilité du Groupe. Les gaz fluorés ont ainsi été identifiés comme les produits les plus exposés à l'évolution de ces réglementations depuis de nombreuses années.

Par ailleurs, l'évolution de l'économie vers de nouveaux schémas technologiques bas carbone pourrait entraîner des difficultés d'accès à certaines matières premières actuelles impactant la disponibilité ou le prix de ces matières et pouvant avoir des conséquences sur l'activité ou la rentabilité du Groupe.

Gestion du risque

Pour répondre à cet enjeu du climat et gérer les risques associés, Arkema est engagé de longue date, enrichit de manière continue sa politique de lutte contre le réchauffement climatique et intensifie ses actions année après année. Entre 2019 et 2021, Arkema a notamment pris des engagements *Science-Based Target* sur l'ensemble de sa chaîne de valeur et a mis en place un ensemble d'actions conformément aux recommandations de la TCFD (*Task Force on Climate-related Financial Disclosures*). Le Groupe s'assure également de l'adéquation de ses mesures en matière climatique en répondant chaque année depuis 2016 au questionnaire CDP qui lui a adressé la note B en 2021. Pour plus de détails sur l'identification des risques, la politique, les projets et actions mis en œuvre, les résultats obtenus et les indicateurs de performance associés portant sur le changement climatique, voir la section 4.4 du présent document. Les Capex et les Opex relatifs aux plans d'actions contribuant à l'atténuation du changement climatique sur le périmètre des activités éligibles au règlement Taxonomie sont intégrés dans le reporting présenté au paragraphe 4.1.4 du présent document. S'agissant des gaz fluorés en particulier, Arkema anticipe déjà les évolutions réglementaires applicables à ces derniers, ce qui le conduit à développer de nouveaux mélanges ou substituts. Pour plus de détails, voir la section 4.4.3.3 du présent document.

• Risques physiques et catastrophes naturelles

Le changement climatique se traduit depuis plusieurs années par une augmentation de la fréquence et de l'intensité de certains événements (inondations, sécheresses ou tempêtes notamment) qui pourraient entraîner des incidents ou accidents sur certains sites de production du Groupe. Parmi les 141 sites industriels que compte le Groupe, 38 sont exposés, en raison de leur situation géographique (et en particulier ceux situés au Texas aux États-Unis), aux effets de ce changement climatique ou à des risques sismiques. En 2021, 26 sites, parmi ces 38, ont été identifiés comme des sites spécifiquement exposés à des risques climatiques. Ces sites classifiés représentent environ 34 % du chiffre d'affaires d'Arkema. Pour la majorité de ces sites, il existe une alternative de production au sein du Groupe. Certains sont toutefois les seuls sites de fabrication de leurs produits. Si l'ensemble de ces sites devaient être indisponibles suite à des dégâts importants résultant d'une catastrophe naturelle, cela pourrait significativement affecter l'activité concernée, entraîner des pertes significatives de chiffre d'affaires et de résultats pour l'activité concernée et pourrait engendrer des coûts importants en raison de franchises d'assurance et de dommages non couverts par les polices d'assurance.

Les effets du changement climatique pourraient en outre également impacter la chaîne d'approvisionnement d'Arkema, du fait notamment de l'incapacité d'un fournisseur ou sous-traitant majeur à approvisionner une ou plusieurs usines du Groupe, pour des raisons également liées au changement climatique, affectant ainsi ses performances opérationnelles et financières et sa capacité à livrer ses clients.

Gestion du risque

Les risques physiques constituent une menace sur le long terme, avec des effets croissants au fil du temps, nécessitant une anticipation de l'entreprise pour atténuer les risques et également saisir des opportunités. Afin de prévenir et limiter, dans la mesure du possible, les impacts du changement climatique, le Groupe a ainsi défini des scénarios qui tiennent notamment compte de l'évolution et des conséquences de

celui-ci. La section 4.4 du présent document, et plus particulièrement le paragraphe 4.4.4, présente l'ensemble des mesures d'adaptation mises en place par le Groupe et le déploiement d'approche par scénario.

Risque de crise sanitaire

RSE

Des crises sanitaires graves ou pandémies, telle que la pandémie de Covid-19 apparue en Chine fin 2019 et qui a touché la plupart des régions du monde en 2020 et 2021, peuvent conduire les pouvoirs publics en France et dans le monde, à adopter des mesures de restrictions de la circulation des personnes et de transport des biens voire des mesures de confinement des populations. Ces mesures peuvent entraîner des perturbations à plusieurs niveaux pour le Groupe, et notamment affecter les chaînes logistiques et peser sur le niveau de la demande de ses clients dans les différentes régions du monde. Elles peuvent également entraîner la fermeture partielle ou totale d'unités de production, de centres de recherche, de sièges sociaux ou d'établissements.

Ces crises sanitaires ou pandémies peuvent affecter la santé des collaborateurs et limiter leur disponibilité et conduire à des difficultés d'approvisionnement pour certaines matières premières ou de livraison de nos produits à nos clients.

Ces situations peuvent ainsi impacter significativement l'activité du Groupe, sa performance financière et sa génération de trésorerie.

Gestion du risque

En cas de pandémie ou crise sanitaire grave, Arkema met en place, en conformité avec les réglementations applicables, les mesures nécessaires afin d'assurer en priorité la protection de la santé de ses salariés, et de limiter, dans la mesure du possible, les effets de ces situations exceptionnelles sur ses activités et ses résultats et enfin, de préparer un retour à un contexte plus normalisé. Pour ce faire, le Groupe organise notamment, en central et dans les différents pays dans lesquels il est présent, des dispositifs de gestion de crise avec un personnel formé.

Plus généralement, le Groupe veille à définir pour ses principaux sites industriels et administratifs dans le monde des plans de continuité d'activité comportant trois niveaux d'actions :

- des mesures d'hygiène pour limiter la transmission des virus et protéger la santé des salariés ainsi que des sous-traitants travaillant sur les sites par (i) l'information et la sensibilisation de l'ensemble du personnel aux mesures d'hygiène et la fourniture de solutions hydro-alcooliques et de masques de protection, (ii) la mise en place de consignes pour circonscrire un cas isolé ainsi que (iii) la limitation des réunions et des déplacements ;
- des mesures d'organisation pour assurer la continuité de nos activités par la mise en œuvre de solutions de travail et de réunions à distance, lorsque cela est possible ; et
- des dispositions pour adapter l'activité au niveau d'absentéisme par une organisation permettant de poursuivre l'activité d'un site malgré un absentéisme significatif et, dans le cas extrême d'un très fort absentéisme, pour veiller à la sécurité du site concerné ainsi que la protection de l'environnement.

Enfin, dans le cadre de sa politique financière, le Groupe met en œuvre une discipline stricte afin de conserver un bilan solide ainsi qu'un niveau de liquidité élevé et revoit régulièrement ses sources de financement afin de s'assurer de leur diversité et d'une maturité moyenne supérieure à trois ans. Le Groupe peut également être amené à réduire ses frais fixes courants, adapter ses dépenses d'investissements et renforcer l'optimisation de son besoin en fonds de roulement lorsque les circonstances l'exigent.

Rupture de la chaîne d'approvisionnement

La chaîne service clients (*supply chain*) d'Arkema peut être interrompue du fait de la défaillance d'un fournisseur, de l'arrêt imprévu d'un site de production du Groupe (fournissant d'autres sites du Groupe), d'un fournisseur, ou d'un client, ou encore d'une perturbation touchant au transport, à la logistique ou à ses dispositifs de stockage en dépôts. Ces perturbations ou arrêts prolongés d'un site de production peuvent résulter de problèmes d'approvisionnement en matières premières et ressources énergétiques, d'incidents techniques, de mouvements sociaux, de catastrophes naturelles ou de crises sanitaires graves déclarées par les autorités étatiques. Elles peuvent conduire à des retards de livraison sur des durées prolongées ayant un impact sur le chiffre d'affaires et les résultats du Groupe ainsi que sur la qualité de ses relations avec ses clients.

En outre, pour certaines matières premières, les sources alternatives d'approvisionnement en cas de difficultés peuvent être limitées voire inexistantes ou être disponibles à des coûts élevés.

S'agissant du transport, en raison du renforcement des réglementations sur le transport de matières dangereuses, de l'absence momentanée ou définitive d'offres de transports pour certains produits toxiques ou dangereux vers certaines destinations, de la possible concentration de l'offre sur un fournisseur unique et de mouvements sociaux affectant les transports, Arkema pourrait avoir à faire face à des retards de livraison voire des refus d'enlèvement de la part de ses prestataires, à des difficultés pour satisfaire certaines demandes de ses clients, à l'augmentation de certains de ses coûts de fret ou de location d'équipements de transport et à la réduction de certaines de ses expéditions.

Enfin, Arkema utilise de nombreux lieux de stockage et de dépôt sur ses propres sites industriels et en dehors de ces derniers. L'impossibilité temporaire d'utiliser ces lieux de stockages pourrait conduire à une perturbation voire une interruption de production sur certains sites du Groupe ou à des retards de livraison de certains clients, les solutions alternatives de stockage étant parfois limitées pour certains produits fabriqués par le Groupe.

Gestion du risque

Pour minimiser les risques liés au transport et au stockage de ses matières premières et de ses propres produits, Arkema s'attache à sélectionner ses fournisseurs de manière rigoureuse selon le référentiel SQAS (*Safety Quality Assessment System*) *Warehouse* établi par un consortium d'industriels de la chimie européenne sous l'égide du CEFIC qui s'étend au Moyen-Orient et à l'Asie et le référentiel CDI-T (*Chemical Distribution Institute – Terminals*) au niveau monde. Arkema s'attache également à diversifier ses prestataires, et notamment partager ses flux entre transporteurs lorsque plusieurs offres sont disponibles. Enfin, le Groupe met au point des solutions alternatives qui combinent plan de transport et schéma de distribution, avec un temps de latence pour la mise en œuvre, et peut mettre en place des échanges géographiques avec d'autres industriels.

Risque de défaillance de la couverture d'assurance

La politique d'assurance d'Arkema fait partie du dispositif général de gestion des risques et est, à ce titre, décrite en détail au paragraphe 2.2.6 du présent document.

À la date du présent document, Arkema estime que les plafonds des couvertures qui sont décrites dans ledit paragraphe prennent en compte la nature des risques encourus par Arkema. Il ne peut toutefois être exclu que, dans certains cas, Arkema

soit obligé de verser des indemnités importantes non couvertes par le programme d'assurance en place ou d'engager des dépenses très significatives non remboursées ou partiellement remboursées par ses polices d'assurance, notamment dans les cas d'accident sur un site, un stockage ou dépôt externe, ou pendant un transport ou en cas de catastrophes naturelles.

Au moment de la souscription de ses polices, Arkema sélectionne ses assureurs parmi les meilleurs et les plus solides financièrement. Il ne peut cependant être exclu qu'un ou plusieurs de ces assureurs soient, au moment du paiement de l'indemnisation d'un sinistre, dans une situation financière difficile, voire compromise, rendant incertaine l'indemnisation effective dudit sinistre. En outre, l'évolution récente des marchés des assurances pourrait entraîner pour le Groupe une modification défavorable de ses polices d'assurance ainsi que le renchérissement des primes devant être payées au titre de celles-ci.

Les assureurs du programme d'assurance du Groupe peuvent enfin, dans certaines conditions qui sont jugées comme habituelles pour ce type de contrats d'assurance, mettre fin prématurément aux polices d'assurance du Groupe en cas de sinistre important. Dans ce cas, le Groupe reste cependant couvert pendant la période de préavis dont la durée est variable selon les polices.

Gestion du risque

Arkema s'est doté, depuis sa création, d'une direction dédiée au placement et à la gestion de ses couvertures d'assurance Groupe qui s'appuie sur des courtiers de taille internationale pour optimiser et dynamiser ses couvertures.

Le Groupe met en concurrence régulièrement les courtiers et les assureurs dans l'objectif d'être informé, à tout moment, des meilleures offres disponibles du marché. Le choix des couvertures et des assureurs se fait sur la base de critères objectifs incluant notamment le prix, l'étendue des couvertures, la solidité, l'expérience et la qualité des assureurs.

Talents et compétences

RSE

Le succès d'Arkema est indissociable de la qualité et de l'engagement de ses collaborateurs, et en conséquence, de sa capacité à attirer, intégrer, motiver, promouvoir et fidéliser du personnel compétent sur l'ensemble des zones géographiques où le Groupe exerce ses activités.

En effet, les équipes expérimentées et engagées d'Arkema permettent au Groupe :

- d'innover en créant des solutions durables dans les produits et applications (la R&D comptait ainsi en 2021, plus de 1 600 chercheurs répartis dans 15 centres de recherche sur trois pôles régionaux de recherche et innovation) ;
- de mettre en œuvre des projets industriels complexes (comme la construction de la plateforme de Thiochimie en Malaisie dans un pays nouveau et sur un procédé innovant ainsi que, plus récemment, la plateforme polyamides de spécialités à Singapour) ;
- de mener à bien l'intégration des acquisitions (notamment au sein de Bostik) ; et
- plus généralement, de s'adapter aux différents environnements macro-économiques et d'améliorer très fortement sa performance financière et extra-financière.

33 % des collaborateurs du Groupe ont plus de 50 ans à la date du présent document, ce qui conduit le Groupe à organiser un transfert efficace des compétences entre les différentes générations au cours des prochaines années.

Des difficultés à embaucher ou à retenir des collaborateurs compétents, et notamment des collaborateurs ayant des compétences particulières sur les technologies requises au sein d'un secteur comme celui d'Arkema, ou encore le départ d'employés expérimentés (démissions ou départs en retraite), pourraient ralentir la mise en place de la stratégie du Groupe et avoir un impact négatif sur son activité et sa situation financière.

Gestion du risque

Arkema a mis en place de nombreuses initiatives visant à attirer des profils de qualité, à fidéliser ses meilleurs collaborateurs et à renforcer, grâce notamment à des formations ciblées, leurs compétences et, par voie de conséquence, la compétence globale du Groupe. Pour plus de détails sur la politique de développement des ressources humaines et la gestion des talents, voir le paragraphe 4.6.1 du présent document.

En matière de rémunération, Arkema applique une politique de rémunération qui valorise et récompense équitablement la contribution de chacun des collaborateurs à la réussite du Groupe. Arkema a également déployé des mécanismes de motivation et de fidélisation de ses collaborateurs sur le long terme (intéressement, participation, actionnariat salarié et actions de performance). Pour plus de détails, voir les paragraphes 3.5 et 4.6.15 du présent document.

Enfin, Arkema veille à ce que la maîtrise de certaines technologies sensibles soit partagée par un nombre suffisant de salariés afin de conserver en interne ses savoir-faire.

La crise sanitaire qui perdure depuis 2020 a mis en évidence le besoin d'adapter les modes de travail existants à des situations inconnues jusqu'à maintenant, en particulier avec la mise en place de confinements temporaires dans la majorité des pays dans lesquels le Groupe opère. Arkema a rapidement pris des mesures pour s'adapter à ces situations et a mis en place une politique de travail à distance adaptée à chaque pays. Cette politique est revue en fonction des situations sanitaires.

2.1.4 Risques conjoncturels

Variation des coûts des grandes matières premières et de l'énergie

En amont de ses activités, le Groupe utilise des matières premières et des ressources énergétiques dans le cadre de la fabrication de ses produits dont certaines sont indirectement liées au cours du pétrole brut, comme le propylène ou le butadiène, et d'autres pas ou peu, comme le soufre, l'huile de ricin ou le spath fluor. Les prix de ces matières premières et ressources énergétiques peuvent être très volatils et ainsi entraîner des variations significatives du prix de revient des produits du Groupe. La répercussion de la hausse du coût des matières premières avec un effet retard peut impacter sensiblement les résultats de certaines activités du Groupe notamment les plus en aval qui représentent une part importante de ses activités.

Gestion du risque

Arkema s'efforce d'optimiser le coût de ses approvisionnements en matières premières et ressources énergétiques en diversifiant ses sources d'approvisionnement. Le Groupe peut ainsi être amené, dans certains cas, à utiliser des instruments dérivés tels que les *futures*, *forwards*, *swaps* et options tant sur des marchés organisés que sur des marchés de gré à gré. Ces instruments sont adossés à des contrats existants (voir les notes 11.6.5 et 11.2.2 des notes annexes aux états financiers consolidés pour l'exercice clos le 31 décembre 2021 figurant au paragraphe 5.3.3 du présent document).

Le Groupe développe également des partenariats avec certains fournisseurs, leaders dans leurs domaines, afin de construire des relations commerciales solides et durables sur le long terme et s'assurer un coût compétitif d'approvisionnement.

Enfin, Arkema s'attache à mettre en œuvre une politique de prix adaptée, en particulier dans ses activités aval tels que les adhésifs ou l'aval acrylique, afin de répercuter sur ses prix de vente les hausses du coût des matières premières utilisées pour la fabrication de ses produits.

Renforcement de la concurrence

Arkema est confronté à une forte concurrence dans chacun de ses métiers, en particulier dans ses activités intermédiaires, au renforcement de certains concurrents ainsi qu'à l'émergence de nouveaux acteurs qui peuvent affecter sa position concurrentielle. Dans ses activités intermédiaires, certains

concurrents sont d'une taille plus importante et sont plus intégrés verticalement, ce qui pourrait leur permettre de bénéficier de coûts de production plus faibles pour certains produits que le Groupe fabrique également. Par ailleurs, le développement de certains pays comme la Chine, s'est accompagné de la montée en puissance de concurrents locaux résultant notamment dans le démarrage de nouvelles capacités de taille mondiale ou le développement de nouvelles technologies se traduisant par une concurrence accrue sur certaines lignes de produits susceptible d'entraîner un effet durable de pression à la baisse sur le prix de vente et les marges des produits concernés.

Gestion du risque

Pour consolider sa position concurrentielle, Arkema met en œuvre depuis sa création une politique d'excellence opérationnelle et d'optimisation de ses coûts afin de renforcer les avantages compétitifs dont il dispose dans ses différentes lignes de produits et de garantir la qualité et la performance des produits proposés à ses clients.

Grâce notamment à son innovation, le Groupe mène par ailleurs un travail de repositionnement afin de diversifier son portefeuille de produits et de marchés applicatifs et renforcer son positionnement dans des marchés de niche à plus forte valeur ajoutée.

Enfin, le Groupe développe des partenariats sur le long terme avec des clients, leaders dans leurs domaines, lui permettant ainsi de construire des relations commerciales solides et durables avec ses principaux partenaires et de les accompagner dans leur développement.

Instabilité géopolitique et macroéconomique

L'activité mondiale d'Arkema, qui réalise une part importante de son chiffre d'affaires dans certaines régions du monde ou pays (36 % Europe, 27 % aux États-Unis et 16 % en Chine en 2021) l'expose notamment aux conséquences directes et indirectes de conflits commerciaux, d'embargos, d'épidémies ou pandémies, de variation soudaine des droits de douane, d'activités terroristes, d'une instabilité politique ou de conflit armé. Ces événements pourraient, en particulier, entraîner des retards ou pertes dans la livraison par le Groupe de produits à ses clients ou dans la fourniture de matières premières et peser ainsi sensiblement sur son chiffre d'affaires et ses marges. Ils pourraient également entraîner une hausse des coûts des produits fabriqués par le Groupe ainsi que des coûts liés à la sécurité et des primes d'assurance.

Gestion du risque

L'implantation géographique équilibrée du Groupe en Europe, en Amérique du Nord et en Asie, lui permet de répartir son risque entre les différentes zones. L'établissement progressif d'unités de production dans les principales zones géographiques permet également au Groupe d'assurer un approvisionnement local à ses clients présents dans la région et de limiter les flux de produits entre ces différentes régions.

2.1.5 Risques projets et innovation

Projets d'investissements et d'acquisitions

Dans le cadre de la mise en œuvre de sa stratégie de croissance ciblée qui repose notamment sur le développement de nouveaux produits et l'expansion géographique du Groupe, Arkema est amené à réaliser des projets d'investissements complexes de taille parfois très importante comme le projet d'investissements en cours de réalisation dans les polyamides de spécialités en Asie ou celui finalisé début 2020 dans la thiochimie en Malaisie. Pour la période 2020 à 2024, le Groupe estime que le montant total des investissements exceptionnels devrait représenter environ 525 millions d'euros. Ces investissements sont décrits dans la section « Profil, ambition et stratégie » du présent document. Arkema investit également chaque année, hors investissements exceptionnels, environ 2 % de son chiffre d'affaires dans des projets de développement destinés à assurer sa croissance future. Il ne peut être exclu que la réalisation de ces projets puisse être retardée et/ou entraîne des dépenses supérieures à celles initialement budgétées par le Groupe. Ces éléments pourraient alors peser sur les perspectives de croissance du Groupe, la rentabilité attendue de ses investissements et ainsi avoir une incidence défavorable sur son activité, ses résultats et sa situation financière.

En ligne avec son ambition de devenir un pur acteur des Matériaux de Spécialités, Arkema met également en œuvre une politique ambitieuse d'acquisitions d'activités de petite à moyenne taille afin de renforcer son portefeuille et sa plateforme Matériaux de Spécialités. Dans le cadre de cette politique, le Groupe a dépensé environ 1 milliard d'euros au cours des trois dernières années. Ces opérations sont susceptibles d'exposer le Groupe à divers risques dont notamment celui de devoir supporter d'éventuels passifs ou responsabilités attachés aux activités acquises, en dépit de la qualité des diligences effectuées (notamment en lien avec les propriétés immobilières détenues ou louées par les entreprises acquises par Arkema). En outre, les hypothèses sur la base desquelles les acquisitions ont été effectuées pourraient ne pas se réaliser, en particulier, les perspectives de développement de ces activités pourraient ne pas être atteintes ou les synergies envisagées pourraient ne pas être pleinement réalisées, ce qui pourrait notamment avoir pour effet de remettre en cause la valeur des écarts d'acquisition ainsi que les perspectives de croissance du Groupe, ses résultats et sa situation financière.

Enfin, dans le cadre de cessions d'activités non stratégiques, Arkema peut être amené à consentir, à l'occasion de certaines opérations, des garanties à des tiers. Il ne peut être exclu que, dans le cadre de la mise en jeu de certaines de ces garanties, les montants des demandes d'indemnisation soient supérieurs aux provisions éventuellement constituées par Arkema à ce titre.

Gestion du risque

Pour chacun de ses investissements, le Groupe fait appel aux ressources et expertises internes et externes nécessaires pour assurer une mise en œuvre de ses projets dans les meilleures conditions possibles.

En outre, pour développer et mettre en œuvre des politiques et stratégies efficaces dans ses différentes implantations, Arkema s'appuie sur des filiales placées sous la supervision d'un directeur de zone, dans la plupart des pays dans lesquels il exerce ses activités industrielles et commerciales. Cette organisation permet de représenter le Groupe auprès des autorités et acteurs économiques locaux, de défendre ses intérêts et de mieux anticiper l'évolution de l'environnement politique et économique local.

En amont de toute opération de croissance externe, Arkema prend des précautions lors de l'identification des cibles en procédant notamment à une évaluation approfondie des activités et sociétés concernées ainsi que des différents passifs attachés au périmètre cédé et en négociant l'obtention de garanties appropriées de la part des vendeurs ou en mettant en place des couvertures d'assurances ayant le même effet avec l'appui de conseils externes réputés dans ce domaine. En outre, les acquisitions sont réalisées par des équipes regroupant des experts qualifiés sous la responsabilité de la direction Stratégie.

Innovation et technologies

RSE

La politique innovation du Groupe, décrite dans la section 1.1 du présent document, constitue un des piliers de la stratégie de croissance ciblée d'Arkema et de sa contribution au développement durable. En effet, l'innovation permet de créer des solutions durables, qu'il s'agisse des technologies de production ou des produits et de leurs applications. Elle permet à Arkema :

- de lancer sur le marché de nouveaux produits et solutions, tout en améliorant continuellement leurs performances, et d'apporter à ses clients le soutien technique et les solutions dont ils ont besoin ; et
- de participer à l'excellence opérationnelle du Groupe en apportant à l'outil industriel les nouvelles technologies et procédés qui lui permettent, en tant que chimiste responsable, de produire de façon sécurisée et compétitive tout en limitant son empreinte environnementale.

En 2021, les dépenses de R&D d'Arkema ont représenté 243 millions d'euros, soit 2,6 % du chiffre d'affaires du Groupe.

Malgré les investissements réalisés, le Groupe pourrait être dans l'incapacité de mettre au point de nouveaux produits et de nouvelles applications, et de développer de nouveaux procédés de production. Cette incapacité ou un retard dans le développement de ces derniers, pourrait l'empêcher de commercialiser certains produits et pourrait ainsi avoir une incidence défavorable sur son activité et ses résultats.

Par ailleurs, la mutation dans les procédés utilisés par ses clients ou le basculement d'une technologie à une autre dans les produits de ces derniers, pourrait impacter à la baisse les ventes du Groupe. Dans le domaine des batteries en particulier, on observe actuellement de nombreux développements technologiques sans que l'on puisse distinguer avec certitude ceux qui seront couronnés de succès. Le Groupe consacre des efforts importants de R&D pour se préparer à l'émergence des technologies batteries de demain. À ce stade, le niveau d'incertitude reste néanmoins élevé.

Gestion du risque

Avec plus de 1 600 chercheurs et 243 millions d'euros de dépenses de R&D, Arkema consacre chaque année des ressources importantes en R&D afin de mettre au point de nouveaux produits et procédés répondant aux attentes du

marché ainsi qu'aux enjeux majeurs issus des grandes tendances mondiales. Cet effort important d'innovation lui permet également de s'adapter aux évolutions réglementaires. En effet, les équipes R&D effectuent une activité de veille importante qui, au-delà des domaines technologiques propres à Arkema, s'exerce également en aval dans la surveillance technologique des métiers de ses principaux clients. L'organisation, les priorités de la politique de R&D du Groupe et les moyens qui lui sont consacrés sont détaillés à la section 1.1 du présent document.

En outre, Arkema mène une politique de développement technologique des procédés, notamment dans le cadre de ses programmes de R&D, afin de lui permettre d'être propriétaire et de maîtriser sur ses activités majeures, les technologies qu'il utilise et de contribuer ainsi à réduire son niveau d'exposition à des tiers en la matière.

Protection de la propriété intellectuelle et du savoir-faire

Arkema développe une stratégie de croissance par l'innovation qui repose sur une organisation dédiée, 15 centres de recherche répartis dans le monde, et sur un incubateur de recherche. Arkema dispose donc d'un portefeuille de projets de recherche et de développement important. Dans ce cadre, les brevets qui protègent les innovations issues de sa recherche et les marques constituent un patrimoine essentiel pour la conduite de l'activité d'Arkema. Au 31 décembre 2021, Arkema était ainsi titulaire de 10 196 brevets délivrés et 222 nouvelles demandes de brevets ont été déposées en 2021 (203 en 2020) dont 200 relatifs au développement durable. Pour plus de détails, voir la section 1.1 du présent document.

En conséquence, la contrefaçon de ses brevets ou de ses marques par un tiers et tout autre type d'atteinte à ses droits de propriété intellectuelle ou industrielle, outre l'impact défavorable immédiat sur les résultats du Groupe, pourraient nuire à la notoriété et à l'image de qualité des produits concernés mais

également à l'image d'Arkema. Le Groupe surveille également les demandes de brevets déposées par des tiers. En effet, de telles demandes de brevets ne peuvent être connues qu'au moment de leur publication et peuvent avoir un impact sur des développements en cours au sein du Groupe ou sur des produits récemment mis sur le marché. Ces demandes de brevet de tiers pourraient contraindre Arkema à devoir modifier son produit et ainsi alourdir les charges de R&D du projet, ou négocier les droits d'utilisation de l'élément breveté. Pour plus de détails, sur la gestion des brevets et des marques, voir le paragraphe 1.1.3 du présent document.

Enfin, la divulgation de documents confidentiels et de copies d'un procédé ou d'une technologie essentiels à ses fabrications et au maintien de sa compétitivité internationale pourrait également avoir une incidence défavorable sur l'activité et les résultats du Groupe.

Gestion du risque

Arkema développe une politique dynamique de protection de ses innovations par le dépôt de brevets en s'appuyant notamment sur un réseau mondial de conseils en propriété industrielle. Pour plus de détails, voir le paragraphe 1.1.3 du présent document.

Par ailleurs, pour protéger son savoir-faire, les données sensibles, notamment en matière de technologies, et leur confidentialité, le Groupe a renforcé sa politique sûreté, *via* la mise à jour de ses procédures et guides d'application qui s'appliquent dans l'ensemble des établissements du Groupe et mène une politique de sensibilisation et de formation de ses collaborateurs. Enfin, la sous-traitance des équipements figurant au cœur des procédés majeurs d'Arkema est confiée à des entreprises spécifiques sous accord de confidentialité. Les dossiers et notices techniques sont gérés par un nombre limité d'intervenants.

2.1.6 Risques financiers

Arkema est exposé à des risques financiers de deux natures : change et liquidité.

Les informations communiquées ci-après intègrent certaines hypothèses et anticipations qui, par nature, peuvent ne pas se révéler exactes, principalement en ce qui concerne les évolutions des taux de change, ainsi que l'exposition d'Arkema au risque correspondant.

Change

En raison de son activité internationale, Arkema est exposé à des risques de change de différentes natures :

- le risque transactionnel lié aux opérations courantes et aux projets de développement d'Arkema ;
- le risque de conversion lié à la consolidation en euros des comptes des filiales d'Arkema dont la devise est différente de l'euro. Les variations de ces devises par rapport à l'euro, et notamment celles du dollar US, ont eu et pourraient avoir un impact significatif sur la situation financière d'Arkema et sur ses résultats d'exploitation. L'effet conversion résultant d'une fluctuation du dollar US de +/- 10 % par rapport à l'euro est ainsi estimé à +/- 50 millions d'euros sur l'EBITDA du Groupe. Pour plus de détails sur l'impact de l'effet de conversion sur le compte de résultat et le bilan d'Arkema, il convient de se reporter aux paragraphes 5.1.5 et 5.1.9 du présent document ; et

- le risque de compétitivité lié au fait que dans la zone Euro, l'activité d'Arkema étant exportatrice, le Groupe y supporte en proportion plus de charges d'exploitation en euros qu'il n'y génère de chiffre d'affaires dans cette devise. En conséquence, la position concurrentielle d'Arkema peut être affectée par la faiblesse de certaines devises et, en particulier, du dollar US face à l'euro, vis-à-vis de ses concurrents positionnés dans des pays à devise faible. Par ailleurs, la faiblesse de certaines devises dans des pays dans lesquels les exportations d'Arkema sont significatives peut affecter ses résultats.

Gestion du risque

L'objectif d'Arkema est de minimiser l'impact de la variation des taux de change sur ses résultats et sa situation financière.

Le risque transactionnel fait l'objet d'une couverture systématique au plus tard lorsqu'il est enregistré dans les comptes : les sociétés d'Arkema couvrent leurs actifs et passifs en devises par rapport à leurs devises fonctionnelles respectives. La couverture des revenus et coûts en devises étrangères s'effectue essentiellement par des opérations de change au comptant et parfois à terme.

Le risque de change lié à des flux futurs tels que des dépenses d'investissement ou des flux commerciaux et notamment les ventes à l'export, peut faire l'objet d'une couverture. La décision de réaliser de telles couvertures relève du Comité exécutif et sa mise en œuvre de la direction Financement et Trésorerie au travers d'instruments dérivés simples. Pour plus de détails, voir

les notes 11.6.1 et 11.2 des notes annexes aux états financiers consolidés au 31 décembre 2021 figurant au paragraphe 5.3.3 du présent document.

Le risque de conversion ne fait l'objet d'aucune couverture. Arkema considère en effet que ce risque est inhérent à son implantation internationale. Cependant, le risque bilanciel est réduit par la politique d'Arkema visant à endetter ses sociétés dans leur devise de compte sauf lorsqu'un financement en devise est adossé à un risque commercial dans la même devise.

Arkema s'est efforcé de réduire le risque de compétitivité avec la mise en œuvre d'une stratégie plus équilibrée de développement et d'implantation d'Arkema dans les différentes zones géographiques.

Liquidité

Arkema a procédé à une revue spécifique de son risque de liquidité et considère être en mesure de faire face à ses échéances à venir.

Pour financer ses besoins d'exploitation courants et ses développements, Arkema a recours à des emprunts souscrits auprès d'établissements bancaires ou à des emprunts obligataires. Arkema peut cependant avoir à faire face à des besoins imprévus résultant notamment d'une augmentation du besoin en fonds de roulement ou de conditions de marché défavorables. Par ailleurs, il ne peut être exclu que les conditions de marché rendent difficile le refinancement d'un emprunt obligataire à son échéance ou qu'une ou plusieurs banques soient dans l'incapacité d'honorer leurs engagements vis-à-vis

d'Arkema au titre de l'une de ses principales lignes de crédit, ce qui serait de nature à réduire de manière significative l'accès d'Arkema à des financements à des conditions équivalentes. Pour plus de détails sur les conditions d'emprunt, et notamment sur les clauses de remboursement anticipé, voir les notes 11.3 et 11.6 des notes annexes aux états financiers consolidés au 31 décembre 2021 figurant au paragraphe 5.3.3 du présent document.

Gestion du risque

La politique de financement d'Arkema, mise en œuvre par la direction Financement et Trésorerie, vise à donner au Groupe les ressources financières nécessaires au financement de son activité sur des durées adaptées à ses capacités de remboursement. Cette politique est basée sur les principes suivants :

- faire noter le crédit à long terme d'Arkema par deux agences et maintenir une solide notation *investment grade* ;
- avoir un ratio de dette financière nette (incluant la dette subordonnée) sur EBITDA inférieur à 2 ;
- disposer de réserves de liquidité supérieures à 500 millions d'euros ;
- disposer d'un programme EMTN, destiné à lui faciliter l'accès aux marchés obligataires ;
- conserver une maturité moyenne supérieure à 3 ans ; et
- diversifier ses sources de financement.

2.2 Dispositif global de gestion des risques et de contrôle interne

2.2.1 Organisation générale : objectifs et périmètre du contrôle interne et de la gestion des risques

Objectifs

Arkema met en œuvre la méthodologie du cadre de référence de l'Autorité des marchés financiers (AMF), publié en 2007 puis revu et augmenté en 2010, et l'a adapté à ses activités, à sa taille et à son organisation.

Le contrôle interne est un dispositif mis en place au niveau d'Arkema dans son ensemble. Il est défini et mis en œuvre par la direction générale, l'encadrement et le personnel. L'objectif du contrôle interne est d'assurer :

- le respect des lois et règlements en vigueur ;
- le suivi des instructions et des orientations fixées par la direction générale ;
- le bon fonctionnement des processus internes, notamment ceux concourant à la préservation des actifs ; et
- la fiabilité de l'information financière.

D'une façon générale, le contrôle interne contribue à la maîtrise des activités d'Arkema, à l'efficacité de ses opérations et à l'utilisation efficiente de ses ressources.

Toutefois, un dispositif de contrôle interne ne peut garantir de manière absolue la réalisation des objectifs précités. Malgré les procédures et les contrôles mis en place, il ne permet pas de

garantir que l'ensemble des salariés d'Arkema se conforme en permanence au cadre du contrôle interne et applique l'ensemble des procédures définies.

Arkema a également mis en œuvre un dispositif de gestion des risques permettant au Comité exécutif de s'assurer que les risques sont à un niveau qu'il juge acceptable. Ce dispositif contribue à :

- créer et préserver la valeur, les actifs et la réputation d'Arkema ;
- sécuriser la prise de décision et les processus d'Arkema pour favoriser l'atteinte des objectifs ;
- favoriser la cohérence des actions avec les valeurs d'Arkema ; et
- mobiliser les collaborateurs d'Arkema autour d'une vision commune des principaux risques.

Périmètre

Les dispositifs de contrôle interne et de gestion des risques sont adaptés à l'organisation d'Arkema qui s'articule autour de trois composantes :

- les segments de la plateforme Matériaux de Spécialités qui sont chacun composés de deux *Business Lines* regroupant une ou plusieurs activités, et le segment Intermédiaires qui est

organisé autour de deux activités, chacune des activités étant responsable de ses performances et de la mise en place des procédures de contrôle interne (pour plus de détails, voir la section 1.2 du présent document) ;

- les directions fonctionnelles (ou fonctions supports) qui assistent les segments et les activités dans certains domaines tels que la finance, les ressources humaines, l'industrie, le juridique, les systèmes d'information, les assurances et les achats et assurent la cohérence et l'optimisation de l'ensemble (pour plus de détails, voir la section 1.3 du présent document) ; et

- les filiales au sein desquelles les activités d'Arkema s'exercent (pour plus de détails, voir le paragraphe 6.1.2 du présent document).

L'ensemble des sociétés intégrées globalement dans le périmètre de consolidation des comptes d'Arkema est concerné par ces dispositifs et le champ du contrôle interne n'est pas limité aux procédures permettant de fiabiliser les informations comptables et financières.

2.2.2 Acteurs du contrôle interne et de la gestion des risques

Conseil d'administration et comités

Le Conseil d'administration et les trois comités mis en place (le Comité d'audit et des comptes, le Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance et le Comité innovation et croissance durable)⁽¹⁾, ainsi que les compétences de leurs membres, contribuent à la promotion d'une culture de contrôle interne et de gestion des risques adaptée aux activités exercées par Arkema.

Il appartient en particulier au Comité d'audit et des comptes d'assurer le suivi de l'efficacité des systèmes de contrôle interne et de gestion des risques et d'examiner les programmes des auditeurs internes ainsi que le résultat de leurs travaux.

Comité exécutif (Comex)

Le Comex met en place et s'assure du respect du dispositif de contrôle interne comme suit :

- il définit le cadre du contrôle interne et les règles de délégation des responsabilités ;
- il fixe les objectifs à atteindre par chaque activité, direction fonctionnelle et filiale et s'assure qu'ils ont les moyens de les atteindre ;
- il veille à la mise en œuvre des processus de contrôle permettant d'atteindre les objectifs qu'il a fixés ;
- il examine les risques propres à chaque projet soumis au Comex ; et
- il revoit annuellement, et en tant que de besoin, les risques majeurs auxquels Arkema est exposé sur la base des travaux du Comité d'examen des risques et de sa présentation de la cartographie des risques. Il s'appuie pour cela sur la direction Audit Interne et Contrôle Interne ainsi que sur l'appréciation de l'ensemble des membres du Comex.

Chaque membre du Comex est responsable du respect des règles et principes communs constituant le Cadre de contrôle interne décrit au paragraphe 2.2.3 du présent chapitre, pour les entités et les activités dont il assure la supervision.

Comité d'examen des risques

Afin de renforcer le formalisme du processus d'identification, d'analyse et de gestion des risques et d'assurer le suivi périodique de l'évolution des facteurs de risques, un Comité d'examen des risques a été mis en place en octobre 2007. Ce comité est composé du directeur général Stratégie (Président du Comité), du directeur général Industrie, du directeur général Finance, du directeur Juridique, du directeur Développement Durable, du directeur Sécurité Environnement Groupe, du directeur Assurances, du directeur Comptabilité et Consolidation

Groupe, du directeur Systèmes d'Information et du directeur Audit Interne et Contrôle Interne (secrétaire du Comité).

Le comité examine au moins une fois par semestre, et plus souvent si un événement le justifie :

- les synthèses des audits et évaluations menés par la direction Audit Interne et Contrôle Interne, la direction Sécurité Environnement Groupe et la direction Assurances ;
- le compte-rendu des fraudes ou des tentatives de fraudes établi par la cellule anti-fraude ;
- la synthèse des litiges en cours et de leur état d'avancement, présentée par la direction Juridique ;
- les évaluations des intermédiaires commerciaux menées par la commission d'examen des intermédiaires commerciaux ;
- la liste des risques issue des recensements réalisés par la direction Audit Interne et Contrôle Interne, la direction Juridique et la direction Comptabilité et Consolidation Groupe ;
- la cartographie des risques établie par la direction Audit Interne et Contrôle Interne ; et
- dans chacun de ces domaines, le suivi des actions correctrices.

Suite à cette revue, le Comité d'examen des risques peut décider la mise à jour des actions correctrices ou demander des informations complémentaires. Il peut également demander la mise à jour de la cartographie des risques.

Les conclusions de cet examen sont communiquées au Comex qui, à l'issue du processus, peut décider de l'actualisation des principaux risques décrits au paragraphe 2.1 du présent chapitre.

Le Comité d'examen des risques s'est réuni deux fois en 2021.

Direction Audit Interne et Contrôle Interne

La direction Audit Interne et Contrôle Interne regroupe deux départements : l'Audit Interne et le contrôle interne. Ce sont deux fonctions indépendantes placées sous la responsabilité du directeur général Stratégie.

Comme préconisé par l'IIA (*Institute of Internal Auditors*) et l'IFACI (Institut Français de l'Audit et du contrôle internes), notre dispositif de contrôle interne répond au principe des trois lignes de maîtrises, la première étant constituée de l'ensemble des fonctions opérationnelles, la deuxième étant assurée par les directions supports dont la fonction contrôle interne, et la troisième étant assurée par l'audit interne.

Le département Audit Interne a notamment pour mission d'améliorer la dimension de contrôle dans les processus et systèmes de management d'Arkema et, plus largement, de veiller à la conformité du fonctionnement d'Arkema avec le Cadre de contrôle interne.

(1) Le Comité innovation et croissance durable a été mis en place depuis le 20 mai 2021.

Tout processus ainsi que tout système de management (au niveau des entités légales, des *Business Lines*, des directions fonctionnelles...) est susceptible de faire l'objet d'une mission d'audit interne. Le département Audit Interne remet aux responsables du domaine audité un ensemble de recommandations qui sont discutées et validées avec eux. La mise en œuvre des recommandations fait l'objet de plans d'actions que les responsables des entités ou systèmes de management s'engagent à réaliser.

Un comité interne composé du directeur général Finance, du directeur général Stratégie et du directeur Audit Interne et Contrôle Interne s'assure régulièrement de la mise en œuvre effective de ces recommandations.

Une proposition de programme pour le plan d'audit est élaborée par la direction Audit Interne et Contrôle Interne à partir :

- des démarches d'identification des risques ;
- d'entretiens avec les directions opérationnelles et fonctionnelles d'Arkema ; et
- d'un choix de priorités parmi les propositions recueillies.

Le programme définitif est validé par le Comex puis approuvé par le Comité d'audit et des comptes.

Au cours de l'exercice 2021, le département Audit Interne, composé de 8 auditeurs internes, a mené 39 audits, à savoir :

- 14 audits de sites industriels ou centre de R&D, en Europe, en Amérique du Nord et en Amérique du Sud ;
- 19 audits de filiales en Europe, en Asie, en Afrique, en Amérique du Nord, en Amérique du Sud et en Australie ;
- 3 audits de processus ou projet en Europe et en Asie ; et
- 3 audits d'activités en Europe et en Amérique du Nord.

En 2021, 38 % des audits réalisés se sont déroulés à distance.

Le département Contrôle Interne a pour principale mission de renforcer le dispositif de contrôle interne d'Arkema. L'action du département Contrôle Interne est relayée au niveau des filiales par un réseau de correspondants présents au sein des directions financières et directions informatiques des filiales.

Le département Contrôle Interne mène des travaux d'analyse et de formalisation des processus ayant une incidence sur l'information financière pour lesquels des contrôles clés ont été définis.

La méthodologie consiste en :

- l'étude, pour un processus ou un sous-processus, des principaux risques d'erreur, d'omission ou de fraude

susceptibles d'avoir un impact significatif sur les états financiers consolidés d'Arkema ;

- l'identification et la formalisation de contrôles réduisant à un niveau faible les risques d'erreur, d'omission ou de fraude ;
- une vérification périodique de l'existence et du fonctionnement effectif de ces contrôles, exercée par les correspondants contrôle interne présents dans les filiales (auto-contrôle) ou par le département Audit Interne ; et
- la définition d'actions correctrices en cas de non-conformité et le contrôle de leur mise en œuvre.

La liste des processus couverts par cette méthodologie est établie sur la base des quatorze processus du guide d'application du cadre de référence de l'AMF publié en 2007 et mis à jour en 2010. Elle est adaptée en fonction des spécificités et de la taille des filiales.

En 2021, la totalité des filiales significatives est couverte par le dispositif de contrôle interne d'Arkema. Sa performance est mesurée par une campagne annuelle de tests, menée en auto-évaluation ou en évaluation croisée, et enregistrée dans un outil dédié de type GRC (Gouvernance, Risques et Conformité).

Segments, *Business Lines*, activités, directions fonctionnelles et filiales

Arkema est organisé en segments tels que décrits à la section 1.2 du présent document. Les segments de la plateforme Matériaux de Spécialités sont chacun composés de deux *Business Lines*, regroupant une ou plusieurs activités, et le segment Intermédiaires est organisé autour de deux activités depuis la cession de l'activité PMMA en mai 2021. Chacune des activités coordonne la mise en œuvre des ressources nécessaires pour atteindre les objectifs fixés et est responsable de ses performances respectives et de la mise en place de procédures et de processus de contrôles appropriés, en conformité avec les principes et procédures définis notamment dans le Cadre de contrôle interne ainsi que dans le Code de conduite et d'éthique des affaires, les chartes et autres référentiels d'Arkema. La cohérence et l'optimisation de l'ensemble de l'organisation d'Arkema sont assurées notamment par les directions fonctionnelles.

Chaque filiale est placée sous la responsabilité d'un directeur local qui met en œuvre, à son niveau, les moyens définis avec les activités et les fonctions supports pour atteindre les objectifs fixés, dans le respect des lois en vigueur et des règles et principes définis par Arkema.

2.2.3 Cadre de contrôle interne

Les dispositifs de contrôle interne et de gestion des risques d'Arkema sont basés sur trois principes essentiels :

- une définition claire des responsabilités et des délégations de pouvoir, dans le respect des règles de ségrégation des tâches (notamment distinction entre les personnes qui opèrent et celles qui valident), qui permet de s'assurer que toute personne qui engage Arkema vis-à-vis de tiers dispose des pouvoirs pour le faire ;
- le recensement, l'analyse et la gestion des risques ; et
- l'examen régulier du bon fonctionnement du contrôle interne et de la gestion des risques, notamment au travers des évaluations annuelles de contrôle interne et du programme d'audits internes.

Le Cadre de contrôle interne d'Arkema définit son organisation et les principes directeurs de son fonctionnement. Il est validé par le Comex et mis à la disposition de l'ensemble des

collaborateurs, notamment au travers de l'intranet. Ce document, établi à partir de la charte sécurité, santé, environnement et qualité, de la charte d'utilisation des ressources informatiques et de communication électronique et du Code de conduite et d'éthique des affaires mis en place par Arkema et qui est disponible sur le site Internet d'Arkema dans la rubrique « Éthique », est structuré en cohérence avec le cadre de référence de l'AMF publié en 2007 et mis à jour en 2010, autour de cinq composantes :

- l'environnement de contrôle ;
- la gestion des risques (détaillée dans le paragraphe 2.2.4 du présent chapitre) ;
- l'activité de contrôle ;
- l'information et la communication ; et
- l'évaluation continue du système de contrôle interne.

L'environnement de contrôle

Fondement des autres composantes du contrôle interne, l'environnement de contrôle fait principalement référence aux principes d'organisation d'Arkema, à ses valeurs définies dans le Code de conduite et d'éthique des affaires et au degré de sensibilisation du personnel.

L'ensemble du personnel est informé de l'importance du respect des règles de bonne conduite formalisées dans le Code de conduite et d'éthique des affaires, la charte sécurité, santé, environnement et qualité, et la charte d'utilisation des ressources informatiques et de communication électronique.

Arkema a mis en place un programme de conformité dont les modalités sont décrites dans le paragraphe 4.6.2 « Conformité et Éthique » du présent document.

Par ailleurs, une procédure relative à la prévention des fraudes prévoit le recensement et la centralisation des situations de fraudes et facilite ainsi leur traitement et leur prévention.

En règle générale, les missions de chaque responsable opérationnel ou fonctionnel sont définies par une fiche de fonction. Les objectifs, qui intègrent une dimension de contrôle interne, sont quant à eux fixés annuellement par le responsable hiérarchique auquel ils rendent compte périodiquement de leurs activités.

Enfin, Arkema a mis en place une gestion dynamique des ressources humaines et une politique de formation permanente de manière à assurer une adaptation continue des compétences du personnel et de maintenir un haut niveau de motivation et d'implication individuelle.

L'activité de contrôle

L'activité de contrôle consiste en l'application des normes et procédures qui contribuent à la mise en œuvre des orientations prises à tous les niveaux d'Arkema.

À cet effet, un corps de règles a été formalisé dans le Cadre de contrôle interne et des principes généraux s'appliquant à toutes les entités d'Arkema ont été définis de manière à pouvoir contrôler l'application du mode de fonctionnement défini par le Comex. Ainsi, à titre illustratif, les délégations d'engagement et la gestion des investissements font l'objet de notes spécifiques.

- Les activités et les filiales sont responsables des processus opérationnels et sont donc les responsables du contrôle interne.
- Les directions fonctionnelles ont un rôle de définition et de diffusion de la politique et des meilleures pratiques afférentes à leur métier ; elles en vérifient la bonne application notamment dans les domaines suivants :
 - conformité aux lois et règlements,
 - sécurité et environnement, et
 - fiabilité de l'information financière ; et
- Le contrôle de l'accès aux systèmes informatiques constitue un élément clé du contrôle interne et fait l'objet d'une gestion formalisée associant les directions utilisatrices et la direction des Systèmes d'Information.

2.2.4 Recensement et gestion des risques

Dans le cadre de ses activités, Arkema est exposé à de nombreux risques internes et externes.

L'organisation d'Arkema étant fortement décentralisée, l'évaluation et la gestion des risques sont du ressort des activités, des directions fonctionnelles et des filiales. Chacune a pour objectif de réduire les risques inhérents à son activité.

Le département Audit Interne effectue notamment des missions d'appréciation de la conformité d'Arkema à son Cadre de contrôle interne suivant le plan d'audit validé annuellement par le Comex et approuvé par le Comité d'audit et des comptes.

L'information et la communication

Les systèmes d'information sont une composante essentielle de l'organisation d'Arkema.

Conscient des opportunités et des risques associés à la mise en œuvre des technologies de l'information, Arkema s'est doté d'un dispositif de gouvernance des systèmes d'information, tant en matière de maîtrise des risques que de création de valeur et de performance.

Cette approche consiste à déployer au sein d'Arkema, dans le cadre de sa politique de sécurité des systèmes d'information, les 10 pratiques de gouvernance des systèmes d'information qui ont été formalisées par le CIGREF (Club informatique des grandes entreprises françaises). Pour plus de détails, se reporter au paragraphe 2.1.3 du présent chapitre.

Par ailleurs :

- Arkema dispose d'un *reporting* financier très détaillé qui est un outil de gestion essentiel utilisé par la direction générale ;
- les principaux documents du contrôle interne sont disponibles sur l'intranet d'Arkema ; et
- chaque fonction support développe les meilleures pratiques professionnelles et les diffuse dans Arkema par le biais des intranets.

L'évaluation continue du système de contrôle interne

Le système de contrôle interne fait l'objet d'un suivi permanent. Le Comex est globalement responsable du système de contrôle interne, de sa performance et de son pilotage. Cependant, chaque filiale contribue activement à l'amélioration de la performance du contrôle interne dans son périmètre.

D'une manière générale, les faiblesses du contrôle interne doivent être communiquées au responsable hiérarchique et, si nécessaire, au Comex.

En outre, les recommandations faites par le département Audit Interne à l'issue de ses missions sont systématiquement examinées et une synthèse en est faite au Comité d'audit et des comptes. Lorsque des actions correctives sont décidées, leur mise en œuvre fait l'objet d'un suivi formel.

Par ailleurs, dans le cadre de leur mission, les commissaires aux comptes communiquent à Arkema, représenté par la direction Finance et la direction de l'audit interne et du contrôle interne, et au Comité d'audit et des comptes les éventuelles faiblesses qu'ils auraient pu identifier. Ces éléments sont pris en compte pour l'amélioration du contrôle interne d'Arkema.

Le dispositif de gestion des risques d'Arkema s'appuie sur des revues régulières d'identification, d'analyse et de traitement des risques comme suit :

- chaque activité présente tous les mois ses résultats et ses indicateurs au directeur général opérationnel membre du Comex dont elle dépend. Le Comex examine tous les mois le résultat des segments et de leurs activités ;

- la direction Comptabilité et Consolidation Groupe organise une revue trimestrielle des risques et litiges qui sont susceptibles d'être pris en compte dans les états financiers d'Arkema. Les activités, directions fonctionnelles et filiales font état des risques de leur entité. Ces risques sont analysés et traités au cours d'une réunion trimestrielle en présence du directeur général Finance, de la direction Comptabilité et Consolidation Groupe, de la direction Juridique et de la direction Audit Interne et Contrôle Interne ; et
- la direction Audit Interne et Contrôle Interne procède à un recensement annuel des risques auprès des principales entités d'Arkema : activités, directions fonctionnelles et filiales. Les risques sont identifiés et analysés. Les risques les plus significatifs sont regroupés et positionnés sur une cartographie. La cartographie des risques est présentée au Comité d'examen des risques qui évalue l'opportunité de la faire évoluer et propose des plans d'actions appropriés lorsque cela s'avère nécessaire. Dans le cadre de cette cartographie, certains risques spécifiques peuvent faire l'objet d'une cartographie complémentaire. Les conclusions du Comité d'examen des

risques sont communiquées au Comex préalablement à la définition du plan d'audit interne. Ce dernier est élaboré en s'appuyant sur la cartographie des risques et en tenant compte de la nécessité de couvrir le périmètre d'Arkema à intervalles réguliers. Les risques significatifs connus d'Arkema sont rattachés à un membre du Comex. Ils sont par ailleurs examinés par le Comité d'audit et des comptes et présentés au Conseil d'administration. Les risques principaux sont décrits dans le paragraphe 2.1 du présent chapitre où ils ont été classés sous les rubriques suivantes :

- les risques industriels,
- les risques liés à la conformité, aux procédures judiciaires, aux attentes sociétales et au contrôle interne,
- les risques opérationnels,
- les risques conjoncturels,
- les risques projets et innovation, et
- les risques financiers.

2.2.5 Procédures de contrôle comptable et financier

La maîtrise et la compréhension des performances financières par les responsables opérationnels et fonctionnels des activités dont ils ont la charge constituent un des éléments clés du dispositif de contrôle financier d'Arkema.

Organisation de la fonction financière

La fonction financière, placée sous la responsabilité du directeur général Finance, comprend :

- une direction Comptabilité et Consolidation Groupe qui produit les informations financières et comptables consolidées, et assure la fiabilité des éléments constitutifs de l'information financière d'Arkema ;
- une direction Contrôle de Gestion qui fournit les analyses de gestion et les prévisions financières aux différentes entités du Groupe afin d'en faciliter le pilotage ;
- une direction Fiscalité qui assure le respect des règles en vigueur en matière de déclarations fiscales et de paiement des impôts, et établit la planification fiscale d'ensemble pour le Groupe ;
- une direction Financement et Trésorerie dont la mission est d'optimiser le financement et la liquidité du Groupe et de gérer le risque de contrepartie ; et
- une direction de la Communication Financière qui a pour missions d'établir, de développer et d'entretenir les relations avec les investisseurs, les actionnaires et les analystes financiers, et qui assure la publication des informations financières, après validation par le Conseil d'administration de la Société.

Chaque activité dispose de son propre contrôle de gestion qui suit et analyse mensuellement les résultats de l'activité, et chaque filiale est responsable de ses comptes mensuels et de l'information financière semestrielle et annuelle la concernant.

Reporting comptable et contrôle de gestion

Les directions Comptabilité et Consolidation Groupe et Contrôle de Gestion définissent les principes et règles financières du Groupe contenus dans le manuel de *reporting* financier et dans le cadre de gestion d'Arkema. La direction Comptabilité et Consolidation Groupe assure également la veille réglementaire

comptable pour le Groupe et s'assure de la prise en compte des points techniques spécifiques applicables à Arkema.

Le *reporting* financier, élaboré en accord avec ces principes, a pour objectif d'analyser les performances réalisées par rapport aux prévisions et aux périodes précédentes. Le calendrier de *reporting* s'articule autour :

- d'un plan à moyen terme (sur cinq ans), élaboré annuellement par la direction Stratégie. Ce plan est examiné et approuvé par le Comex et permet d'apprécier les conséquences financières des grandes orientations stratégiques et des principaux éléments de rupture identifiés dans l'environnement envisagé ;
- d'un budget annuel, qui définit les objectifs de performance à atteindre pour l'année à venir et en cohérence avec le plan moyen terme. Le budget, dont le processus d'élaboration est sous la responsabilité de la direction Contrôle de Gestion, constitue une référence privilégiée pour mesurer la performance réalisée par les quatre segments ainsi que celle des activités qui les composent, les directions fonctionnelles et les filiales d'Arkema dans son ensemble ; et
- d'un *reporting* et de prévisions mensuelles qui permettent de prendre en compte une évolution de l'actualité du *business* et d'affiner des prévisions de clôture pour le trimestre en cours et la fin de l'exercice. La direction Contrôle de Gestion établit mensuellement un *reporting* consolidé par segment et par activité sur la base des éléments consolidés par la direction Comptabilité et Consolidation Groupe en reprenant les faits marquants du mois écoulé, les indicateurs de performance et les prévisions mises à jour. Ces éléments font l'objet d'une revue systématique par le Comex du Groupe.

L'ensemble des principes fondamentaux d'élaboration du *reporting* financier est contenu dans le manuel de *reporting* financier et dans le cadre de gestion d'Arkema. Ces documents de référence sont mis à jour régulièrement par les directions Comptabilité et Consolidation Groupe et Contrôle de Gestion, après validation par le directeur général Finance ou le Comex suivant la nature de la modification et son importance.

Le *reporting* comptable a notamment pour objectif d'analyser les performances réalisées par rapport aux prévisions et aux périodes précédentes. Celui-ci s'articule autour des processus décrits ci-dessous.

Comptes consolidés et comptes sociaux

Arkema publie des informations financières consolidées sur une base trimestrielle. Les comptes semestriels au 30 juin et les comptes annuels au 31 décembre font respectivement l'objet d'un examen limité et d'un audit par les commissaires aux comptes. Les informations trimestrielles au 31 mars et au 30 septembre comprennent uniquement les états financiers de synthèse (bilan, compte de résultat et tableau de flux de trésorerie). La direction de la Communication Financière élabore les communiqués de presse relatifs aux comptes et les soumet au Conseil d'administration de la Société pour validation.

Dans le cadre de chaque arrêté, la direction Comptabilité et Consolidation Groupe revoit le portefeuille des risques financiers avec chaque activité, direction fonctionnelle et les principales entités juridiques du Groupe.

L'établissement des comptes sociaux de la Société s'intègre dans le processus général d'élaboration de l'information financière annuelle. Par ailleurs, la Société soumet au Conseil d'administration les documents de gestion prévisionnelle conformément aux dispositions réglementaires.

Systèmes d'information

La direction des Systèmes d'Information définit et coordonne l'ensemble des systèmes d'information dans le Groupe.

Arkema poursuit son programme de transformation et de rationalisation de ses systèmes d'information sur la base du progiciel intégré SAP qui contribue à l'amélioration de l'environnement de contrôle du Groupe, notamment grâce à la révision des procédures et au renforcement des contrôles automatisés. Cet effort d'intégration s'applique aussi aux acquisitions effectuées par le Groupe.

Lettres d'affirmation

Chaque année Arkema émet, sous la signature de son Président-directeur général et de son directeur général Finance, une lettre d'affirmation à l'attention de ses commissaires aux comptes attestant notamment de la sincérité et de la régularité des comptes consolidés. Pour conforter cette affirmation, les responsables opérationnels et financiers de chaque filiale consolidée s'engagent annuellement sur le respect des règles de contrôle interne et sur la sincérité de l'information financière au travers d'une lettre d'affirmation adressée au Président-directeur général, au directeur général Finance et aux commissaires aux comptes.

De plus, la lettre d'affirmation semestrielle d'Arkema s'appuie sur les lettres d'affirmation semestrielles des principales filiales, suivant la même procédure et attestant que la liasse de consolidation semestrielle de la filiale a été établie en conformité avec le manuel de *reporting* financier d'Arkema.

2.2.6 Politique d'assurance d'Arkema

Arkema met en œuvre une stratégie de couverture qui allie une politique de prévention en coopération étroite avec les assureurs (notamment en dommages aux biens, au moyen de visites périodiques des sites assorties de recommandations techniques régulièrement suivies) et la souscription de polices d'assurance.

La politique d'assurance du Groupe couvre, de façon centralisée pour le monde entier, les risques relatifs à la production, au transport et à la commercialisation des produits du Groupe. Afin d'optimiser la politique de couverture de l'ensemble des sociétés du Groupe, Arkema fait appel à des courtiers internationaux en assurances. D'une manière générale, les polices d'assurance du Groupe prévoient des plafonds de couverture qui sont applicables soit par sinistre, soit par sinistre et par an. Ces plafonds varient en fonction des risques couverts. Dans la plupart des cas, les couvertures sont limitées à la fois par un certain nombre d'exclusions usuelles pour ce type de contrats et par des franchises d'un montant raisonnable compte tenu de la taille du Groupe.

Pour l'exercice clos le 31 décembre 2021, le montant total des primes supportées par le Groupe et relatives aux polices d'assurance du Groupe présentées ci-dessous est inférieur à 1 % du chiffre d'affaires de l'exercice.

Les polices d'assurance du Groupe sont établies en vue de couvrir les risques présents au moment où elles sont mises en place et de façon à tenir compte des acquisitions ou cessions qui interviendraient en cours d'exercice.

La rétention des risques est répartie entre les franchises d'assurance supportées par le Groupe conformément aux polices d'assurance mises en place et la rétention d'une partie du risque prise en charge au niveau central par le biais d'une société captive d'assurance. Cette société captive n'intervient qu'en assurance dommages aux biens. Elle a pour objet d'optimiser le coût des assurances externes du Groupe.

Arkema estime que ses polices d'assurance sont en adéquation avec les offres actuelles du marché de l'assurance pour des groupes de taille et d'activité comparables.

Le niveau de détail de la description des polices d'assurance souscrites par Arkema figurant ci-après lui permet de respecter les impératifs de confidentialité qui s'imposent en la matière et de protéger ses intérêts et sa compétitivité.

Responsabilité civile

Le Groupe est assuré en matière de responsabilité civile par des compagnies d'assurance de premier plan. Le programme d'assurance responsabilité civile couvre (sous réserve des exclusions et sous-limites applicables) le Groupe dans le monde entier pour les conséquences pécuniaires résultant de la mise en jeu de sa responsabilité civile dans le cadre de ses activités et du fait de dommages ou préjudices corporels, matériels ou immatériels causés aux tiers. La limite de garantie de ce programme pour le Groupe est de 700 millions d'euros. Les franchises acceptées sont variables, notamment en fonction de la localisation des filiales.

Dommages aux biens

Les différents sites du Groupe sont assurés par des compagnies de premier plan contre les dommages matériels et les pertes d'exploitation qui pourraient en résulter. Cette couverture est destinée à éviter toute perte significative pour le Groupe et à assurer la reprise de l'exploitation en cas de sinistre. Toutefois, certains biens et certains types de dommages, qui varient en fonction du territoire sur lequel se produit le sinistre, peuvent être exclus du champ d'application de cette police d'assurance.

Les polices dommages aux biens comprennent une couverture « dommages directs » et une couverture « pertes d'exploitation » pour laquelle la limite de la période d'indemnisation est de 12, 24 ou 36 mois en fonction des sites. Ces polices peuvent inclure des sous-limites, notamment pour bris de machine, catastrophes naturelles ou terrorisme. Les franchises acceptées sont variables selon l'exposition au risque et la taille des sites concernés. En 2021, la rétention totale maximum en cas de sinistre était de 20 millions d'euros et elle s'élève désormais à 40 millions d'euros depuis le 1^{er} janvier 2022.

La limite de garantie combinée couvrant les dommages directs et les pertes d'exploitation, intervenant au-delà de la rétention totale, est de 500 millions d'euros.

Transport

Le Groupe est assuré contre les risques subis par ses biens de production ou d'équipement, ses produits finis ou semi-finis et ses matières premières au cours de leur transport ou de leur stockage chez des tiers, jusqu'à un plafond de 12 millions d'euros par cargaison. Cette police d'assurance comporte une franchise et des exclusions usuelles pour ce type de contrats.

Risques environnementaux

Arkema a souscrit un programme d'assurance en matière de responsabilité environnementale auprès de compagnies d'assurance de premier plan. Pour ses sites situés aux États-Unis, la limite est de 75 millions de dollars US. Pour les sites situés en dehors des États-Unis, la limite est de 80 millions d'euros.

Ces programmes couvrent, sous certaines conditions, les responsabilités environnementales liées aux sites de production du Groupe. Ils indemnisent notamment les dommages causés aux tiers du fait de pollutions prenant naissance sur les sites du Groupe ou à l'occasion du transport de produits du Groupe.

Risques cyber

Arkema a souscrit, un programme d'assurance cyber couvrant toutes ses filiales dans le monde entier. La limite de garantie est de 30 millions d'euros à effet au 1^{er} mars 2022 jusqu'au 31 mars 2023, au-delà d'une franchise de 5 millions d'euros par sinistre.

GOVERNEMENT D'ENTREPRISE



3

3.1 CONFORMITÉ AU RÉGIME DE GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE	RFA	90	3.4 RÉMUNÉRATION ET AVANTAGES VERSÉS AUX DIRIGEANTS ET MANDATAIRES SOCIAUX	RFA	118
3.2 COMPOSITION DES ORGANES D'ADMINISTRATION ET DE DIRECTION	RFA	90	3.4.1 Politique de rémunération des mandataires sociaux non dirigeants		119
3.2.1 Le Conseil d'administration		90	3.4.2 Politique de rémunération des dirigeants mandataires sociaux		121
3.2.2 La direction générale		105	3.4.3 Rémunération des membres de la direction générale (hors Président-directeur général)		135
3.2.3 Informations complémentaires concernant les membres du Conseil d'administration et la direction générale		107	3.5 ÉLÉMENTS DE RÉMUNÉRATION EN CAPITAL		136
3.3 FONCTIONNEMENT DES ORGANES D'ADMINISTRATION ET DE DIRECTION	RFA	108	3.5.1 Plans d'attribution d'actions de performance		138
3.3.1 Direction et limitation des pouvoirs du Président-directeur général		108	3.5.2 Plans d'options de souscription d'actions		143
3.3.2 Missions et fonctionnement du Conseil d'administration		108			
3.3.3 L'administrateur référent		113			
3.3.4 Les comités du Conseil d'administration		114			

Les éléments du rapport financier annuel sont identifiés dans le sommaire à l'aide du pictogramme **RFA**

Le présent chapitre constitue le rapport du Conseil d'administration sur le gouvernement d'entreprise prévu à l'article L. 225-37 al. 6 du Code de commerce. Ce rapport a été élaboré par un groupe de travail comprenant notamment le secrétariat du Conseil d'administration, la direction Communication Financière et la direction Ressources Humaines et Communication de la Société, après prise en compte :

- du code de gouvernement d'entreprise des sociétés cotées de l'AFEP et du MEDEF, tel que révisé pour la dernière fois en janvier 2020 (le « Code AFEP-MEDEF ») et de son Guide d'application de janvier 2020, disponibles sur les sites Internet de l'AFEP (www.afep.com) et du MEDEF (www.medef.com) ;
- de la recommandation AMF n° 2012-02 sur le gouvernement d'entreprise et la rémunération des dirigeants des sociétés cotées se référant au Code AFEP-MEDEF, telle que mise à jour pour la dernière fois le 5 janvier 2022, et des recommandations issues du rapport 2021 de l'AMF sur le gouvernement d'entreprise, la rémunération des dirigeants de sociétés cotées publié le 2 décembre 2021 ;
- des recommandations du Haut Comité du Gouvernement d'Entreprise figurant dans son rapport d'activité publié le 10 novembre 2021 ; et
- de la position-recommandation AMF n° 2021-02 – Guide d'élaboration des documents d'enregistrement universels du 8 janvier 2021 mise à jour le 29 avril 2021.

Il a ensuite été revu par le Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance avant d'être approuvé par le Conseil d'administration de la Société.

Les autres informations requises au titre des articles L. 225-37, L. 225-37-4, L. 22-10-10 et L. 22-10-11 du Code de commerce, à savoir le tableau des délégations en cours de validité accordées par l'Assemblée générale des actionnaires dans le domaine des augmentations de capital, les modalités de participation des actionnaires aux assemblées générales, les informations concernant la structure du capital de la Société et les éléments susceptibles d'avoir une incidence en période d'offre publique, figurent respectivement aux paragraphes 6.2.5, 6.5.1, 6.2.1, 6.3.1, 6.3.2 et 6.3.3 du présent document.

À la date du présent document, à l'exception d'un avenant au contrat de crédit syndiqué conclu le 29 juillet 2020 aux fins de refinancer le contrat de crédit existant en date du 7 juillet 2021 mentionné dans le rapport des commissaires aux comptes qui figure à la section 7.1 du présent document, et dont les informations ont été publiées sur le site internet de la Société, il n'existe aucune autre convention intervenue entre l'un des administrateurs de la Société ou l'un de ses actionnaires disposant d'une fraction des droits de vote supérieure à 10 % et une société dont la Société possède plus de la moitié du capital. Pour plus de détails sur cet engagement, voir le paragraphe 3.2.1.1 du présent chapitre.

3.1 Conformité au régime de gouvernement d'entreprise

En matière de gouvernement d'entreprise, la Société se réfère aux recommandations du Code AFEP-MEDEF et à son Guide d'application, disponibles sur les sites Internet de l'AFEP (www.afep.com) et du MEDEF (www.medef.com).

Conformément à la règle « appliquer ou expliquer » prévue à l'article L. 22-10-10 4° du Code de commerce et à l'article 27.1 du Code AFEP-MEDEF, la Société considère qu'à la date du présent document, la Société se conforme, sans exception, au régime de gouvernement d'entreprise en vigueur en France.

3.2 Composition des organes d'administration et de direction

3.2.1 Le Conseil d'administration

3.2.1.1 Principes de composition du Conseil d'administration

La composition et le fonctionnement du Conseil d'administration de la Société sont déterminés par les dispositions légales et réglementaires en vigueur, par les statuts de la Société et par le règlement intérieur du Conseil d'administration.

La Société est administrée par un Conseil d'administration composé de quatorze membres dont huit administrateurs indépendants. Il comprend par ailleurs sept femmes, deux administrateurs représentant les salariés et un administrateur représentant les salariés actionnaires.

Les conditions de nomination des administrateurs et la durée de leur mandat sont rappelées dans le tableau ci-après.

Type d'administrateurs	Mode de nomination	Durée du mandat	Nombre d'administrateurs	Texte de référence
Administrateurs	Assemblée générale des actionnaires	4 ans	11	Article L. 225-18 du Code de commerce
Administrateur représentant les salariés actionnaires	Assemblée générale des actionnaires sur proposition des conseils de surveillance des FCPE	4 ans	1	Articles L. 225-23 et L. 22-10-5 du Code de commerce
Administrateur représentant les salariés	Désignation par la délégation française du Comité de Groupe européen assurant les attributions du Comité de Groupe et du comité d'entreprise européen	4 ans	2	Article L. 225-27-1 du Code de commerce

Politique de diversité menée au sein du Conseil

Conformément aux dispositions de l'article L. 22-10-10 2° du Code de commerce, au Code AFEP-MEDEF et aux recommandations de l'AMF relatives à la composition du Conseil d'administration, le Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance revoit régulièrement les objectifs de diversification de la composition du Conseil d'administration que ce soit en termes d'indépendance des administrateurs, de représentation équilibrée d'hommes et de femmes, d'âge, de nationalité, de profils et de complémentarité des compétences ainsi que d'exposition internationale. Le Comité veille ainsi à sélectionner, avec l'aide de cabinets de recrutement spécialisés le cas échéant, et à présenter au Conseil d'administration des candidats aux personnalités reconnues et indépendantes, notamment dirigeants ou anciens dirigeants d'entreprise, possédant des compétences dans des domaines diversifiés et complémentaires tels que l'industrie, la finance, les acquisitions et leur intégration, le développement durable, la recherche/l'innovation et les technologies de l'information compte tenu du contexte de digitalisation croissante de notre environnement. Par ailleurs, un représentant des secteurs avuls d'Arkema pourra être considéré. Enfin, le taux en matière de féminisation est de 45 % à la date du présent document, (cf. paragraphe relatif à la *Représentation équilibrée des femmes et des hommes au sein du Conseil d'administration* ci-dessous).

En matière d'internationalisation, le Conseil d'administration s'attache à faire entrer en son sein des candidats ayant une expérience significative à l'étranger, dans un ou plusieurs pays clés pour le Groupe, tout en privilégiant la participation physique de ses membres à ses réunions (hors contexte particulier d'une pandémie) ainsi que la fluidité des échanges en français. Dans le même temps, le Conseil a accru ces dernières années l'intégration de profils de nationalité étrangère ou résidant à l'étranger. Ainsi, entre 2019 et 2021, ont successivement rejoint le Conseil : M. Ian Hudson, de nationalité britannique et suisse, Mme Susan Rimmer, de nationalité britannique, Mme Ilse Henne, de nationalité belge, et M. Thierry Pilenko de nationalité française mais résidant américain depuis plus de 15 ans et ayant passé la majeure partie de sa carrière professionnelle à l'étranger, notamment aux États-Unis. En conséquence, le Conseil d'administration comprend sept administrateurs ayant passé une grande partie de leur carrière professionnelle à l'étranger dont trois administrateurs de nationalité étrangère (soit 21 %) et un administrateur résidant aux États-Unis. Pour plus de précisions sur les profils de ces administrateurs, voir le paragraphe 3.2.1.2 du présent chapitre.

À la date du présent document, le Conseil d'administration estime que la diversité d'origine, de compétences, d'expériences

et de parcours de ses membres, ainsi que leur personnalité reconnue et indépendante, lui permettent d'accomplir ses missions avec la compétence, l'indépendance et l'objectivité nécessaires.

Les compétences de chacun des administrateurs siégeant au Conseil d'administration à la date du présent document figurent aux paragraphes 3.2.1.2 et 3.2.1.3 du présent chapitre.

Indépendance des administrateurs

Dans sa démarche d'appréciation de l'indépendance de ses membres et de prévention des risques de conflit d'intérêts entre l'administrateur et la direction, la Société ou le Groupe, le Conseil d'administration prend en compte l'intégralité des critères du Code AFEP-MEDEF qui sont repris dans son règlement intérieur. Ainsi, est réputé indépendant l'administrateur qui n'entretient aucune relation de quelque nature que ce soit avec la Société, le Groupe ou sa direction, soit en particulier l'administrateur qui :

- n'est pas ou n'a pas été au cours des cinq années précédentes :
 - salarié ou dirigeant mandataire social exécutif de la Société,
 - salarié, dirigeant mandataire social exécutif ou administrateur d'une société que la Société consolide ;
- n'est pas dirigeant mandataire social exécutif d'une société dans laquelle la Société détient directement ou indirectement un mandat d'administrateur ou dans laquelle un salarié désigné en tant que tel ou un dirigeant mandataire social exécutif de la Société (actuel ou l'ayant été depuis moins de cinq ans) détient un mandat d'administrateur ;
- n'est pas ou n'est pas lié directement ou indirectement à un client, fournisseur, banquier d'affaires, banquier de financement ou conseil significatif de la Société ou de son groupe, ou pour lequel la Société ou son groupe représente une part significative de l'activité ;
- n'a pas de lien familial proche avec un mandataire social de la Société ;
- n'a pas été, au cours des cinq années précédentes, commissaire aux comptes de la Société ;
- n'est pas administrateur de la Société depuis plus de douze ans ; ou
- n'est pas ou ne représente pas un actionnaire significatif de la Société détenant plus de 10 % du capital ou des droits de vote de celle-ci.



L'évaluation annuelle de l'indépendance de chacun des membres du Conseil d'administration, conformément au Code AFEP-MEDEF et au règlement intérieur du Conseil d'administration, a eu lieu lors des réunions du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance du 27 janvier 2022 et du Conseil d'administration du 23 février 2022.

Lors de ces réunions, le Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance puis le Conseil d'administration ont notamment examiné les relations d'affaires pouvant être entretenues avec les sociétés dans lesquelles un ou plusieurs des administrateurs sont liés et ont procédé, dans ce cadre, à des tests de matérialité permettant d'en vérifier le caractère significatif ou non. À cet effet, un récapitulatif des opérations réalisées entre le Groupe et ces sociétés a été présenté afin d'évaluer le volume d'affaires représenté par ces opérations vis-à-vis de chacune des sociétés respectivement d'une part, et du Groupe, d'autre part.

Le Conseil d'administration a ainsi analysé la situation de M. Laurent Mignon, Président du directoire du groupe BPCE et Président du Conseil d'administration de Natixis et a, dans ce cadre, procédé à des tests de matérialité afin de comparer les commissions perçues par l'ensemble des banques du groupe BPCE et déterminer la part des engagements de crédit de chacune vis-à-vis du Groupe. Ces tests lui ont permis de constater que le volume d'affaires entre Arkema et Natixis est peu significatif du point de vue d'Arkema et négligeable du point de vue de Natixis, eu égard aux chiffres d'affaires respectifs de ces sociétés. En conséquence, le Conseil d'administration a pu conclure à l'absence de lien de dépendance entre les deux sociétés. M. Laurent Mignon étant administrateur de la Société

depuis 2006, soit depuis plus de douze ans, il ne peut toutefois pas être qualifié d'administrateur indépendant.

Conformément à son règlement intérieur et aux recommandations de l'AMF, il est rappelé que lorsque des situations de conflits d'intérêts sont identifiées, l'administrateur concerné ne participe ni au vote ni aux discussions sur le sujet concerné. Pour plus de détails sur la gestion des conflits d'intérêts, voir le paragraphe 3.2.3.3 du présent chapitre.

Compte tenu de ce qui précède, et comme résumé ci-dessous, le Conseil d'administration a validé la prise en compte des critères d'indépendance proposée par le Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance permettant de qualifier d'indépendants les administrateurs qui suivent : Mmes Marie-Ange Debon, Ilse Henne, Victoire de Margerie et Hélène Moreau-Leroy ainsi que MM. Ian Hudson, Philippe Sauquet, Sébastien Moynot et Thierry Pilenko.

Conformément au Code AFEP-MEDEF qui prévoit que M. Jean-Marc Bertrand, administrateur représentant les salariés actionnaires, et Mmes Nathalie Muracciole et Susan Rimmer, administrateurs représentant les salariés, ne sont pas comptabilisés pour établir le pourcentage d'administrateurs indépendants, le taux d'indépendance du Conseil d'administration est en conséquence de 73 % (soit huit administrateurs sur onze). Cette proportion est conforme à la recommandation du Code AFEP-MEDEF prévoyant que la moitié au moins des membres d'un Conseil d'administration doit être indépendante dans les sociétés au capital dispersé et dépourvues d'actionnaires de contrôle.

SITUATION DES ADMINISTRATEURS AU REGARD DES CRITÈRES D'INDÉPENDANCE DU CODE AFEP-MEDEF (INTÉGRALEMENT REPRIS DANS LE RÈGLEMENT INTÉRIEUR DU CONSEIL D'ADMINISTRATION)

	Salarié/dirigeant de la Société	Mandats croisés	Relations d'affaires	Lien familial	Commissaire aux comptes	Durée supérieure à 12 ans	Actionnaire significatif	Indépendant	
Thierry Le Hénaff	✓	X	X	X	X	X	X	NON	
Jean-Marc Bertrand	✓	X	X	X	X	X	X	NON	
Bpifrance Investissement	X	X	X	X	X	X	X	OUI	
Marie-Ange Debon	X	X	X	X	X	X	X	OUI	
Fonds Stratégique de Participations	X	X	X	X	X	X	✓	NON	
Ilse Henne	X	X	X	X	X	X	X	OUI	
Ian Hudson	X	X	X	X	X	X	X	OUI	
Victoire de Margerie	X	X	X	X	X	X	X	OUI	
Laurent Mignon	X	X	X	X	X	✓	X	NON	
Hélène Moreau-Leroy	X	X	X	X	X	X	X	OUI	
Nathalie Muracciole	✓	X	X	X	X	X	X	NON	
Thierry Pilenko	X	X	X	X	X	X	X	OUI	
Susan Rimmer	✓	X	X	X	X	X	X	NON	
Philippe Sauquet	X	X	X	X	X	X	X	OUI	

X, le critère est sans objet.

✓ le critère est applicable.

Sous réserve du vote favorable de l'Assemblée générale des actionnaires du 19 mai 2022 sur les propositions de renouvellements et de nomination des administrateurs qui sont mentionnées au paragraphe 3.2.1.2 du présent document, le taux de 73 % de membres indépendants au sein du Conseil d'administration sera maintenu à l'issue de ladite assemblée.

Représentation équilibrée des femmes et des hommes au sein du Conseil d'administration

Conformément aux dispositions de l'article L. 225-17 alinéa 2 du Code de commerce, le Conseil d'administration veille à l'application du principe de représentation équilibrée des femmes et des hommes en son sein, notamment à l'occasion du renouvellement du mandat de chaque administrateur. Pour ce faire, tout en veillant à la représentation d'au moins 40 % d'administrateurs de chaque sexe au sein du Conseil d'administration, le Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance procède à l'étude systématique de candidatures d'hommes et de femmes avant de proposer au Conseil d'administration des recommandations sur l'évolution de sa composition.

À la date du présent document, le Conseil d'administration de la Société compte sept femmes sur quatorze membres, et un taux de féminisation de 45 % (soit cinq membres sur onze), Mmes Nathalie Muracciole et Susan Rimmer, administrateurs représentant les salariés, et M. Jean-Marc Bertrand, administrateur représentant les salariés actionnaires, n'étant, conformément aux dispositions des articles L. 225-23, L. 22-10-5 et L. 225-27-1 du Code de commerce, pas pris en compte pour le calcul de la parité.

À l'issue de l'Assemblée générale du 19 mai 2022, et sous réserve du vote favorable des actionnaires aux renouvellements et nominations proposés, le taux de féminisation du Conseil demeurera de 45 %.

Représentation des salariés et représentation des salariés actionnaires

Conformément à la réglementation applicable, le Conseil d'administration comprend un administrateur représentant les salariés actionnaires, M. Jean-Marc Bertrand, nommé par l'Assemblée générale des actionnaires du 18 mai 2018. Comme tout administrateur, et conformément aux dispositions des articles L. 225-23 et L. 22-10-5 du Code de commerce, il bénéficie des formations nécessaires pour l'exercice de son mandat. Ce temps de formation, dont le contenu est déterminé par le Conseil d'administration, en accord avec ce dernier, est d'au moins 40 heures par an. Le mandat d'administrateur de M. Jean-Marc Bertrand arrivant à échéance à l'issue de la prochaine Assemblée générale, le Conseil d'administration, après l'avoir remercié chaleureusement pour sa contribution active aux travaux du Conseil depuis le début de son mandat et du Comité innovation et croissance durable depuis sa création, a décidé de soutenir la candidature de M. Nicolas Patalano, membre du Conseil de surveillance du Fonds Commun de Placement d'Entreprise Arkema Actionnariat France et candidat désigné par ce dernier. Pour plus de détails sur cette proposition, voir la section 7.3 du présent document.

Par ailleurs, conformément aux dispositions de l'article L. 225-27-1 du Code de commerce et aux statuts de la Société, tels que modifiés par l'Assemblée générale mixte des actionnaires du 19 mai 2020 :

- le mandat d'administrateur représentant les salariés de Mme Nathalie Muracciole a été renouvelé le 3 juillet 2020 par le Comité de Groupe France (dont les attributions sont assurées par la délégation française du Comité de Groupe Européen) ; et
- Mme Susan Rimmer a été élue le 3 juillet 2020 en qualité de second administrateur représentant les salariés par le Comité de Groupe Européen.

Comme tout administrateur et conformément aux dispositions de l'article L. 225-30-2 du Code de commerce, Mmes Nathalie Muracciole et Susan Rimmer bénéficient des formations nécessaires pour l'exercice de leur mandat. Ce temps de formation, dont le contenu a été déterminé par le Conseil d'administration, en accord avec ces dernières, est également d'au moins 40 heures par an.

Autres caractéristiques

Conformément aux dispositions des statuts de la Société et/ou du règlement intérieur du Conseil d'administration :

- sous réserve des dispositions légales applicables en cas de nomination faite à titre provisoire par le Conseil d'administration, la durée du mandat des administrateurs est de quatre ans. Conformément aux recommandations du Code AFEP-MEDEF, les mandats sont échelonnés afin d'éviter un renouvellement en bloc et de favoriser un renouvellement harmonieux des administrateurs. À cet égard, l'échelonnement de l'ensemble des mandats d'administrateurs est organisé de manière à ce que l'Assemblée générale des actionnaires se prononce chaque année sur le renouvellement d'un ou plusieurs mandats ;
- chaque administrateur doit être propriétaire d'au moins 450 actions pendant la durée de ses fonctions, à l'exception de l'administrateur représentant les salariés actionnaires qui doit détenir, individuellement ou à travers un fonds commun de placement d'entreprise (FCPE) régi par l'article L. 214-165 du Code Monétaire et Financier, au moins une action de la Société, ou un nombre de parts dudit fonds équivalent à au moins une action de la Société, et des administrateurs représentant les salariés qui ne sont pas tenus d'être actionnaires ;
- la limite d'âge des administrateurs est fixée statutairement à 70 ans, étant précisé que lorsqu'un administrateur atteint cette limite d'âge en cours de fonctions, celles-ci cessent de plein droit à moins que le Conseil d'administration décide que l'administrateur peut terminer son mandat ;
- un administrateur ne peut exercer plus de quatre autres mandats dans des sociétés cotées extérieures au Groupe, y compris étrangères. S'agissant du Président-directeur général, il ne peut exercer plus de deux autres mandats d'administrateur dans des sociétés cotées extérieures au Groupe et doit recueillir l'avis du Conseil d'administration avant d'accepter un nouveau mandat social dans une société cotée ; et
- chaque administrateur est soumis à une obligation d'information envers la Société de toute situation de conflit d'intérêts directs ou indirects, même potentielle, avec cette dernière (pour plus de détails, voir le paragraphe 3.2.3.3 ci-après).



Récapitulatif des évolutions de composition du Conseil d'administration

Depuis de nombreuses années, le Conseil d'administration a porté une attention particulière à sa composition en prenant en compte les commentaires des investisseurs et des *proxy advisors* émis notamment lors des *roadshows* gouvernance

menés à l'initiative de la Société, avec un objectif d'amélioration constante afin de se conformer aux meilleures pratiques de gouvernance. Ces évolutions, qui sont rappelées ci-dessous, ont permis à Arkema d'être totalement conforme aux recommandations du Code AFEP-MEDEF et de se situer parmi les sociétés mettant en œuvre les meilleures pratiques de gouvernance.

Indépendance	<ul style="list-style-type: none"> Nomination de M. Thierry Pilenko, administrateur indépendant, Président du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance (2021), en remplacement de M. Thierry Morin Nomination de Mme Victoire de Margerie, administrateur indépendant, Président du Comité innovation et croissance durable (2021) Taux d'indépendance global du Conseil d'administration : 73 %
Diversité	<p>Féminisation</p> <ul style="list-style-type: none"> Nomination de Mme Susan Rimmer (2020) Nomination de Mme Ilse Henne (2021) en remplacement de Mme Yannick Assouad Taux AFEP-MEDEF : 45 % Taux global : 50 % <p>Internationalisation</p> <ul style="list-style-type: none"> Nomination de M. Ian Hudson, UK et Suisse (2019) Nomination de Mme Susan Rimmer, UK (2020) Nomination de Mme Ilse Henne, Belgique (2021) Nomination de M. Thierry Pilenko, résidant américain (2021)
Ancienneté	<ul style="list-style-type: none"> Equilibrée : 5,5 ans en moyenne
Administrateur référent	<ul style="list-style-type: none"> Nomination de l'administrateur référent, Mme Hélène Moreau-Leroy, en qualité de membre du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance (2021)
Administrateur représentant les salariés	<ul style="list-style-type: none"> Nomination de Mme Nathalie Muracciole en qualité de membre du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance pour les missions du comité relatives aux rémunérations (2021)
Comités du Conseil d'administration	<ul style="list-style-type: none"> Création du Comité innovation et croissance durable en charge d'évaluer la contribution de l'innovation et de la stratégie d'Arkema aux enjeux environnementaux et à la croissance durable, qui permet de renforcer encore le dispositif d'examen des sujets ESG en complétant les missions des deux autres comités en la matière (2021)

3.2.1.2 Composition du Conseil d'administration

Au 31 décembre 2021, le Conseil d'administration était composé comme suit :

	Nationalité	Âge	Administrateur indépendant	Année de première nomination	Échéance du mandat en cours	Autres mandats dans des sociétés cotées	Comité d'audit et des comptes	Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance	Comité innovation et croissance durable	Compétences
Thierry Le Hénaff Président-directeur général	Française	58		2006	2024	1				Président-directeur général
Jean-Marc Bertrand représentant des salariés actionnaires	Française	63		2018	2022	Néant			●	Informatique, RSE et connaissance du Groupe
Bpifrance Investissement représenté par Sébastien Moynot	Française	49	◆	2021	2025	4 ⁽¹⁾			●	Crédit, garantie, innovation et M&A
Marie-Ange Debon	Française	56	◆	2018	2022	1	Président			Direction générale, comptabilité, finance et M&A
Fonds Stratégique de Participations représenté par Isabelle Boccon-Gibod	Française	53		2014	2022	3 ⁽¹⁾	●		●	Industrie, finance, innovation et DD
Ilse Henne	Belge	49	◆	2021	2025	Néant	●			Industrie, finance, transformation
Ian Hudson	Anglaise et suisse	64	◆	2019	2023	1	●		●	Direction générale, chimie, finance et innovation et DD
Victoire de Margerie	Française	58	◆	2012	2023	1			Président	Chimie, industrie, innovation et DD

	Nationalité	Âge	Administrateur indépendant	Année de première nomination	Échéance du mandat en cours	Autres mandats dans des sociétés cotées	Comité d'audit et des comptes	Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance	Comité innovation et croissance durable	Compétences
Laurent Mignon	Française	58		2006	2023	2				Direction générale, banque, finance et M&A
Hélène Moreau-Leroy	Française	57	◆	2015	2023	Néant		●		Industrie, finance, M&A et gouvernance
Nathalie Muracciole représentant des salariés	Française	57		2016	2024	Néant		● ⁽²⁾		Ressources humaines et connaissance du Groupe
Thierry Pilenko	Française	64	◆	2021	2025	Néant		Président		Direction générale, industrie, M&A et gouvernance
Susan Rimmer représentant des salariés	Anglaise et française	46		2020	2024	Néant				Chimie et connaissance du Groupe
Philippe Sauquet	Française	64	◆	2021	2021	Néant		●		Industrie, DD et M&A

◆ Indépendance au sens des critères du Code AFEP-MEDEF repris dans le règlement intérieur du Conseil d'administration et tels qu'appréciés par le Conseil d'administration.

● Membre.

(1) Ne concerne que les mandats exercés par le représentant permanent.

(2) Pour les questions relatives aux rémunérations.

En 2021, la composition du Conseil d'administration a évolué comme suit :

Départs	<ul style="list-style-type: none"> Mme Yannick Assouad, administrateur indépendante M. Alexandre de Juniac, administrateur indépendant et membre du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance M. Thierry Morin, Président du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance M. Marc Pandraud, administrateur indépendant
Nominations	<ul style="list-style-type: none"> Mme Ilse Henne, administrateur indépendante et membre du Comité d'audit et des comptes Bpifrance Investissement, représenté par Sébastien Moynot, administrateur indépendant et membre du Comité innovation et croissance durable M. Thierry Pilenko, administrateur indépendant et Président du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance
Cooptation	<ul style="list-style-type: none"> M. Philippe Sauquet, administrateur indépendant et membre du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance

Le Conseil d'administration du 23 février 2022 a pris acte que les mandats de Mme Marie-Ange Debon, du Fonds Stratégique de Participations, représenté par Mme Isabelle Boccon-Gibod, de M. Philippe Sauquet et de M. Jean-Marc Bertrand, arrivent à échéance à l'issue de l'Assemblée générale des actionnaires du 19 mai 2022. Le Conseil d'administration a par ailleurs rappelé la décision du Conseil d'administration du 9 novembre 2021 de coopter M. Philippe Sauquet, à titre provisoire, en remplacement de M. Alexandre de Juniac, démissionnaire.

En conséquence, sur proposition du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance, le Conseil d'administration a décidé de proposer à l'Assemblée générale des actionnaires qui se tiendra le 19 mai 2022 :

- la ratification de la nomination de M. Philippe Sauquet en qualité d'administrateur indépendant ainsi que le renouvellement de son mandat pour une durée de quatre ans expirant à l'issue de l'Assemblée générale des actionnaires qui se tiendra en 2026 pour statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2025 ; et

- le renouvellement des mandats d'administrateurs de Mme Marie-Ange Debon et du Fonds Stratégique de Participations, dont le représentant permanent demeurera Mme Isabelle Boccon-Gibod, pour une durée de quatre ans expirant à l'issue de l'Assemblée générale des actionnaires qui se tiendra en 2026 pour statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2025.

Le Conseil d'administration a en outre décidé de soutenir la candidature de M. Nicolas Patalano, membre du Conseil de surveillance du FCPE Arkema Actionnariat France, désigné par ce dernier comme candidat à l'élection, par l'Assemblée générale des actionnaires, de l'administrateur représentant les salariés actionnaires.

Ces évolutions sont récapitulées ci-après :

Assemblée générale du 19 mai 2022

Départs	<ul style="list-style-type: none"> M. Jean-Marc Bertrand, administrateur représentant les salariés actionnaires
Ratification	<ul style="list-style-type: none"> M. Philippe Sauquet, administrateur indépendant et membre du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance
Nominations	<ul style="list-style-type: none"> M. Nicolas Patalano, administrateur représentant les salariés actionnaires* M. Uwe Michael Jakobs, administrateur représentant les salariés actionnaires*
Renouvellements	<ul style="list-style-type: none"> Mme Marie-Ange Debon, administrateur indépendante et Président du Comité d'audit et des comptes Fonds Stratégique de Participations, représenté par Mme Isabelle Boccon-Gibod, administrateur, membre du Comité d'audit et des comptes et membre du Comité innovation et croissance durable M. Philippe Sauquet, administrateur indépendant et membre du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance

* Conformément à l'article 10.2 des statuts de la Société, un seul siège d'administrateur représentant les salariés actionnaires étant à pourvoir, uniquement le candidat ayant obtenu le plus grand nombre de voix et au moins la majorité des voix sera désigné. Le Conseil d'administration a agréé la candidature de M. Nicolas Patalano.

À l'issue de l'Assemblée générale, et sous réserve du vote favorable des actionnaires aux propositions susvisées, le taux d'indépendance du Conseil d'administration demeurera à 73 %.

Sous réserve du renouvellement de leurs mandats par l'Assemblée générale des actionnaires, Mme Marie-Ange Debon et le Fonds Stratégique de Participations représenté par Isabelle Boccon-Gibod demeureront respectivement Président du Comité

d'audit et des comptes d'une part, et membre de ce comité et du Comité innovation et croissance durable, d'autre part, et M. Philippe Sauquet demeurera membre du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance. Mme Susan Rimmer rejoindra quant à elle le Comité innovation et croissance durable en remplacement de M. Jean-Marc Bertrand.

Le tableau ci-après récapitule la mise en œuvre des principes de composition du Conseil d'administration.

TABLEAU RÉCAPITULATIF DE COMPOSITION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Composition du Conseil	Objectifs/priorités	Statut à l'issue de l'Assemblée générale 2022*
Équilibre des pouvoirs	Nomination d'un administrateur référent en cas de combinaison des fonctions de Président et directeur général Avoir une large majorité d'administrateurs indépendants (au moins 50 %).	Administrateur référent : Mme Hélène Moreau-Leroy Taux d'indépendance : 73 %
Complémentarité des compétences	Profils de dirigeants ou anciens dirigeants d'entreprise et combinaison de compétences contribuant à la stratégie de transformation du Groupe.	<ul style="list-style-type: none"> Chimie : 6 Industrie : 8 Finance : 7 Technologies de l'information/digital : 2 Innovation et DD : 7
Représentation équilibrée des femmes et des hommes au sein du Conseil d'administration	Taux de féminisation d'au moins 40 %.	Taux de féminisation : 45 %
Diversité – Profils internationaux	Nomination, entre 2019 et 2021, d'au moins 1 administrateur supplémentaire de nationalité étrangère ou ayant une expérience internationale significative dans un ou plusieurs pays clés pour le Groupe.	Expérience internationale : 50 % Nationalité étrangère : 3 dont un administrateur représentant les salariés. Un administrateur vit en outre depuis plus de 15 ans aux États-Unis.
Représentation des salariés et des salariés actionnaires	Administrateur représentant les salariés actionnaires (détention supérieure à 3 % du capital). Deux administrateurs représentant les salariés.	1 administrateur représentant les salariés actionnaires. 2 administrateurs représentant les salariés.
Âge des administrateurs et ancienneté	70 ans maximum. Équilibre d'années d'ancienneté au sein du Conseil.	Aucun administrateur de plus de 70 ans. Moyenne d'âge : 57 ans. Ancienneté moyenne au sein du Conseil : 5,5 ans.

* Sous réserve du vote favorable de l'Assemblée générale aux résolutions 5 à 9.

3.2.1.3 Informations sur les membres du Conseil d'administration au 31 décembre 2021

M. Thierry Le Hénaff Président-directeur général		EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE Thierry Le Hénaff, né en 1963, est diplômé de l'École polytechnique et de l'École Nationale des Ponts et Chaussées et titulaire d'un Master de Management Industriel de l'Université de Stanford (États-Unis). Il est Chevalier de l'Ordre National du Mérite et Chevalier de l'Ordre National de la Légion d'Honneur. Il est membre référent du Conseil de surveillance et membre du comité des rémunérations et des nominations du groupe Michelin. Il est par ailleurs membre du Conseil d'administration de la Fondation de l'École polytechnique depuis 2016 et de France Industrie depuis 2021. Après avoir débuté sa carrière chez Peat Marwick Consultants, il rejoint Bostik, la division Adhésifs de Total, en 1992, où il occupe différentes responsabilités opérationnelles tant en France qu'à l'international. En juillet 2001, il devient Président-directeur général de Bostik Findley, nouvelle entité issue de la fusion des activités Adhésifs de Total S.A. et d'Elf Atochem. En janvier 2003, il rejoint le Comité exécutif d'Atofina, puis le comité directeur de Total en 2004. Il est Président-directeur général d'Arkema depuis son introduction en bourse à Paris en 2006.	
Date de première nomination : 6 mars 2006 Date du dernier renouvellement : 19 mai 2020 Date d'échéance du mandat : Assemblée générale ordinaire appelée à statuer sur les comptes de l'exercice 2023 Nationalité : française Nombre d'actions détenues au 31 décembre 2021 : 337 366 Adresse professionnelle : Arkema, 420 rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes			
Fonctions ou mandats en cours		Fonctions ou mandats exercés au cours des cinq dernières années et expirés **	
France <i>Au sein du Groupe</i> ► Président du Conseil d'administration d'Arkema France <i>Hors Groupe</i> ► Membre référent du Conseil de surveillance et membre du comité des rémunérations et des nominations de Michelin * Étranger ► Néant		Expirés en 2021 ► Néant Expirés de 2017 à 2020 ► Néant	

M. Jean-Marc Bertrand Administrateur représentant les salariés actionnaires et membre du Comité innovation et croissance durable		EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE Né en 1958, M. Jean-Marc Bertrand est titulaire d'un diplôme d'ingénieur au CESI (Centre des études supérieures industrielles). Il est actuellement chef de projet au sein du département Infrastructures Informatiques de la direction Systèmes d'Information d'Arkema. Il est entré dans le Groupe en 1989 <i>via</i> la Société Pennwalt France où il a exercé diverses responsabilités dans le domaine de l'informatique et a rejoint Arkema en 2006 au sein de la direction informatique en tant que chef de service FO (équipe en charge de l'architecture des outils utilisateurs). Il a depuis occupé différents postes au sein de la direction informatique. Il a par ailleurs exercé diverses fonctions au sein des instances représentatives du personnel notamment en tant que représentant syndical CFE-CGC et secrétaire du comité central d'entreprise d'Arkema France.	
Date de première nomination : 18 mai 2018 Date d'échéance du mandat : Assemblée générale ordinaire appelée à statuer sur les comptes de l'exercice 2021 Nationalité : française Nombre de parts de FCPE détenues au 31 décembre 2021 : 714 Adresse professionnelle : Arkema, 420 rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes			
Fonctions ou mandats en cours		Fonctions ou mandats exercés au cours des cinq dernières années et expirés**	
France <i>Au sein du Groupe</i> ► Membre du Conseil de surveillance du FCPE Arkema Actionariat France ► Secrétaire du Comité Social et Économique de l'établissement du CETIA Étranger ► Néant		Expirés en 2021 ► Néant Expirés de 2017 à 2020 ► Néant	

* Société cotée.

** Hors du Groupe Arkema.

Mme Marie-Ange Debon Administrateur indépendant et Président du Comité d'audit et des comptes		EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE Née en 1965, Mme Marie-Ange Debon est diplômée de l'École des hautes études commerciales (HEC) et de l'École nationale de l'administration (ENA), et titulaire d'une maîtrise de droit. Elle est administratrice indépendante au sein du Conseil d'administration de Technip Énergies et Présidente de son comité d'audit. Elle est Présidente du Directoire du Groupe de transport collectif KEOLIS depuis août 2020. Avant de rejoindre KEOLIS en 2008, Mme Marie-Ange Debon a occupé plusieurs postes dans l'administration et le secteur privé : auditeur puis conseiller référendaire à la Cour des comptes de 1990 à 1994 puis Directrice générale adjointe de France 3 de 1994 à 1998. Elle intègre le groupe Thomson en 1998 au poste de directeur financier adjoint, puis à compter de juillet 2003 de Secrétaire Générale. En 2008, elle rejoint Suez en tant que Secrétaire Générale et membre du Comité de direction du groupe Suez. En 2013, elle prend la responsabilité de la Division Internationale (Amérique du Nord, Asie, Pacifique, Afrique, Inde) du groupe puis entre mars 2018 et décembre 2019 elle a été Directrice générale adjointe en charge de la France, de l'Italie et de l'Europe Centrale et Orientale. Elle est Vice-présidente du Medef International.	
Date de première nomination : 18 mai 2018 Date d'échéance du mandat : Assemblée générale ordinaire appelée à statuer sur les comptes de l'exercice 2021 Nationalité : française Nombre d'actions détenues au 31 décembre 2021 : 550 Adresse professionnelle : KEOLIS, 20 rue Le Peletier, 75009 Paris			
Fonctions ou mandats en cours**		Fonctions ou mandats exercés au cours des cinq dernières années et expirés**	
France ▶ Présidente du directoire de KEOLIS Étranger ▶ Technip Énergies*		Expirés en 2021 ▶ Membre du Conseil d'administration et Président du comité d'audit de Technip-FMC* Expirés de 2017 à 2020 ▶ Directrice générale France, Italie, Europe Centrale et Orientale de Suez ▶ Membre du Conseil d'administration de GRDF (groupe Engie) ▶ Membre du Conseil d'administration et Présidente du comité RSE et Jeu Responsable de FDJ-Française des Jeux* ▶ Membre du Conseil d'administration d'une société du groupe Suez, Lydec* au Maroc	

Mme Ilse Henne Administrateur indépendant et membre du Comité d'audit et des comptes		EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE Née en 1972, à Gand en Belgique, Ilse Henne est titulaire de plusieurs diplômes avancés en Business management des universités de Gand et Louvain en Belgique ainsi que d'une maîtrise en linguistique et littérature également de l'université de Gand. Elle est actuellement membre du Comité exécutif du segment thyssenkrupp Materials Services en tant que <i>Chief Transformation Officer</i> . Elle est responsable du résultat opérationnel et de la transformation stratégique du groupe depuis 2019. Elle parle couramment cinq langues, dont le français, et vit en Allemagne depuis 2012. Ilse Henne a démarré sa carrière en 1995 chez Sadel NV, groupe belge spécialisé dans les produits en acier inoxydable, où elle a occupé divers postes de <i>business development</i> , de ventes et de gestion de la chaîne d'approvisionnement jusqu'en 2002. À partir de 2002, elle intègre la branche Materials du groupe thyssenkrupp, spécialisée dans la distribution d'aciers et de métaux non-ferreux en Belgique. Entre 2012 et 2018, elle occupe divers postes de direction en Allemagne. D'abord à la tête de l'unité opérationnelle Materials Western Europe/Asie Pacifique et entre 2016 à 2018, elle est directrice générale de thyssenkrupp Schulte.	
Date de première nomination : 20 mai 2021 Date d'échéance du mandat : Assemblée générale ordinaire appelée à statuer sur les comptes de l'exercice 2024 Nationalité : belge Nombre d'actions détenues au 31 décembre 2021 : 450 Adresse professionnelle : ThyssenKrupp, Allee 1/Q8, 45143 Essen, Allemagne			
Fonctions ou mandats en cours**		Fonctions ou mandats exercés au cours des cinq dernières années et expirés**	
France ▶ Néant Étranger ▶ Membre du Comité exécutif du segment thyssenkrupp Materials Services en tant que <i>Chief Transformation Officer</i>		Expirés en 2021 ▶ Néant Expirés de 2017 à 2020 ▶ Directrice générale de thyssenkrupp Schulte ▶ Membre du Comité exécutif de l'unité opérationnelle thyssenkrupp Materials Services Western Europe/Asia Pacific en tant que <i>Chief Operating Officer</i>	

* Société cotée.

** Hors du Groupe Arkema.

<p>M. Ian Hudson Administrateur indépendant, membre du Comité d'audit et des comptes et membre du Comité innovation et croissance durable</p>		<p>EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE Né en 1957, M. Ian Hudson est diplômé de l'université d'Oxford et titulaire d'une maîtrise en français et en allemand. M. Ian Hudson a entamé sa carrière au sein de la Société ICI, une ancienne multinationale britannique spécialisée dans les produits chimiques et les secteurs connexes. En 1998, il a rejoint Dupont de Nemours où il a assumé, pendant 17 ans, de nombreux rôles de <i>leadership</i>. Il a pris sa retraite en 2016 après avoir occupé pendant plus de dix ans la fonction de Président Europe, Moyen-Orient et Afrique. Il a été membre du Comité de direction et Conseil du CEFIC et d'EuropaBio. Il a également été membre du comité de la Fondation IMD et membre de la Chambre de commerce Suisse-Américaine. Il est, depuis 2019, Président du Conseil d'administration de Carbios.</p>
<p>Date de première nomination : 21 mai 2019 Date d'échéance du mandat : Assemblée générale ordinaire appelée à statuer sur les comptes de l'exercice 2022 Nationalités : Anglaise et Suisse Nombre d'actions détenues au 31 décembre 2021 : 450 Adresse professionnelle : Arkema, 420 rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes</p>		
<p>Fonctions ou mandats en cours**</p>		<p>Fonctions ou mandats exercés au cours des cinq dernières années et expirés**</p>
<p>France ▶ Président du Conseil d'administration de Carbios*</p> <p>Étranger ▶ Membre du Management Advisory Board de Towerbrook Capital Partners L.P. ▶ Membre du Conseil d'administration de Gamma Fiber Holdings</p>		<p>Expirés en 2021 ▶ Néant</p> <p>Expirés de 2017 à 2020 ▶ Néant</p>

<p>Mme Victoire de Margerie Administrateur indépendant et Président du Comité innovation et croissance durable</p>		<p>EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE Née en 1963, Mme Victoire de Margerie est diplômée de l'École des hautes études commerciales (HEC) et de l'Institut d'études politiques de Paris (IEP), titulaire d'un DESS de droit privé de l'université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne et d'un doctorat de Sciences de gestion de l'université de Paris 2 Panthéon-Assas. Elle est Présidente et principale actionnaire de la PME de micromécanique Rondol Industrie depuis 2012. Elle est, par ailleurs, Fondateur et Vice-président du <i>World Materials Forum</i> depuis 2015 et membre du Conseil de surveillance et du Comité financier d'Eurazeo depuis 2012. Depuis 2020, elle est membre de l'Académie des Technologies et du Conseil de surveillance d'Ixellion (Luxembourg). Elle a auparavant occupé des fonctions industrielles opérationnelles en Allemagne, en France et aux États-Unis chez Elf Atochem, Carnaud Metal-Box et Pechiney. Entre 2002 et 2011, elle a aussi enseigné la stratégie et le management technologique à l'École de Management de Grenoble.</p>
<p>Date de première nomination : 7 novembre 2012 Date du dernier renouvellement : 21 mai 2019 Date d'échéance du mandat : Assemblée générale ordinaire appelée à statuer sur les comptes de l'exercice 2022 Nationalité : française Nombre d'actions détenues au 31 décembre 2021 : 800 Adresse professionnelle : Rondol Industrie, 2 allée André Guinier, 54000 Nancy</p>		
<p>Fonctions ou mandats en cours**</p>		<p>Fonctions ou mandats exercés au cours des cinq dernières années et expirés**</p>
<p>France ▶ Président de Rondol Industrie ▶ Membre du Conseil de surveillance et du comité financier d'Eurazeo*</p> <p>Étranger ▶ Président du Conseil de surveillance de Ixellion (Luxembourg)</p>		<p>Expirés en 2021 ▶ Administrateur, membre du comité de nomination et de rémunération et membre du comité d'audit et des risques de Babcock International Group Plc*</p> <p>Expirés de 2017 à 2020 ▶ Président du Conseil d'administration de Soitec* ▶ Administrateur de Morgan Advanced Materials* (Royaume-Uni) ▶ Membre du Conseil de surveillance de Banque Transatlantique</p>

* Société cotée.

** Hors du Groupe Arkema.

M. Laurent Mignon Administrateur		EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE Né en 1963, M. Laurent Mignon est diplômé de l'École des hautes études commerciales (HEC) et du Stanford Executive Program. Il est Président du directoire du groupe BPCE depuis le 1 ^{er} juin 2018. Laurent Mignon a exercé, pendant plus de dix ans, différentes fonctions à la Banque Indosuez, allant des salles de marché à la banque d'affaires. En 1996, il rejoint la Banque Schroders à Londres, puis AGF en 1997 comme directeur financier et est nommé membre du Comité exécutif en 1998. Il prend successivement la responsabilité en 2002 des Investissements de la Banque AGF Asset Management, d'AGF Immobilier puis, en 2003, du pôle Vie et services financiers et de l'assurance-crédit. De septembre 2007 à mai 2009, il devient associé gérant de Oddo et Cie aux côtés de Philippe Oddo. Il a ensuite été directeur général de Natixis S.A. jusqu'au 31 mai 2018.	
Date de première nomination : 10 mai 2006 Date du dernier renouvellement : 21 mai 2019 Date d'échéance du mandat : Assemblée générale ordinaire appelée à statuer sur les comptes de l'exercice 2022 Nationalité : française Nombre d'actions détenues au 31 décembre 2021 : 300 Adresse professionnelle : Groupe BPCE, 50 avenue Pierre Mendès France, 75201 Paris Cedex 13			
Fonctions ou mandats en cours**		Fonctions ou mandats exercés au cours des cinq dernières années et expirés**	
France <i>Au sein du groupe BPCE</i> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Président du Directoire du groupe BPCE ▶ Président du Conseil d'administration de Natixis S.A.* ▶ Président de CE Holding Participations <i>Hors groupe BPCE</i> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Administrateur de la Compagnie Nationale de Prévoyance (CNP)* ▶ Censeur ODDO ▶ Censeur Fimalac ▶ Membre du Comité exécutif de la Fédération Bancaire Française ▶ Administrateur de l'AROP (Association pour le Rayonnement de l'Opéra national de Paris) Étranger <ul style="list-style-type: none"> ▶ Néant 		Expirés en 2021 <ul style="list-style-type: none"> ▶ Néant Expirés de 2017 à 2020 <ul style="list-style-type: none"> ▶ Administrateur de Sopassure ▶ Président du Conseil d'administration du Crédit Foncier de France ▶ Directeur général de Natixis S.A.* ▶ Président du Conseil d'administration de Natixis Global Asset Management (NGAM) ▶ Président du Conseil d'administration de Coface S.A.* ▶ Président du Conseil d'administration de Natixis Assurance ▶ Membre du Conseil d'administration de Peter J. Solomon Company LLC ▶ <i>Director</i> de Lazard Ltd* 	

Mme Hélène Moreau-Leroy Administrateur indépendant, administrateur référent et membre du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance		EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE Née en 1964, Mme Hélène Moreau-Leroy est diplômée de l'Institut national des sciences appliquées (INSA) de Lyon et titulaire d'un MBA international (<i>Master in International Business administration</i>) de l'université de Nouvelle-Angleterre en Australie. Elle est également certifiée <i>professional supply chain</i> (APICS). Elle est Présidente-directrice générale d'Hutchinson depuis le 1 ^{er} avril 2021 et Présidente du Comité exécutif de la Fondation du Caoutchouc (FDCA) depuis novembre 2021. Hélène Moreau-Leroy a occupé plusieurs postes de direction générale, direction en recherche et développement, gestion de projets et programmes, achats, production et <i>supply chain</i> pour des groupes industriels et a passé 14 ans dans des fonctions internationales à l'étranger. Elle a rejoint le groupe Safran, en 2003, au sein de la direction des achats groupe de Snecma S.A. puis a pris en charge le développement de la <i>supply chain</i> dans les pays émergents de Messier-Bugatti Dowty – Safran – avant de devenir directeur des programmes et membre du Comité de direction de celle-ci. Elle a été Présidente de Safran Transmission Systèmes entre 2013 et 2017, puis directrice du projet d'intégration de Zodiac Aerospace lors de son rachat par Safran, entre 1 ^{er} décembre 2017 et le 31 octobre 2020. Elle a rejoint Hutchinson le 1 ^{er} novembre 2020 en qualité de directeur général adjoint avant d'en devenir le Président-directeur général en avril 2021. Hélène Moreau-Leroy a également été membre du Comité de direction du Groupement des Équipementiers de l'Aéronautique et Défense au (GIFAS) et est membre de réseaux et associations de promotion de la diversité en entreprise.	
Date de première nomination : 2 juin 2015 Date du dernier renouvellement : 21 mai 2019 Date d'échéance du mandat : Assemblée générale ordinaire appelée à statuer sur les comptes de l'exercice 2022 Nationalité : française Nombre d'actions détenues au 31 décembre 2021 : 450 Adresse professionnelle : Hutchinson, 2 rue Balzac, 75008 Paris			
Fonctions ou mandats en cours**		Fonctions ou mandats exercés au cours des cinq dernières années et expirés**	
France <ul style="list-style-type: none"> ▶ Président-directeur général d'Hutchinson Étranger <ul style="list-style-type: none"> ▶ Néant 		Expirés en 2021 <ul style="list-style-type: none"> ▶ Néant Expirés de 2017 à 2020 <ul style="list-style-type: none"> ▶ Administrateur de SEM-MB ▶ Président de Safran Transmission Systems 	

* Société cotée.

** Hors du Groupe Arkema.

<p>Mme Nathalie Muracciole Administrateur représentant les salariés et membre du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance</p>		<p>EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE</p> <p>Née en 1964, Mme Nathalie Muracciole est diplômée de la faculté de droit de Créteil. Elle est en charge du pôle développement des métiers et développement social au sein de la direction Talent <i>Corporate</i> depuis le 15 janvier 2018.</p> <p>Elle débute sa carrière en 1983 au sein du groupe Total en qualité d'assistante de direction chez CDF Chimie (devenu Orkem). Elle est ensuite gestionnaire de carrières de la division Marchés Professionnels de Sigma Kalon. Après quelques années chez Mapa Spontex en tant que responsable emploi/recrutement et formation/communication, elle rejoint Atofina en 2003. Elle devient successivement responsable de la formation <i>Corporate</i> d'Arkema en 2004, responsable ressources humaines et relations sociales du siège social entre 2006 et 2012 puis responsable de l'accompagnement du changement dans le cadre du projet Ambition entre 2012 et 2017.</p> <p>En 2018, elle rejoint la Direction du développement des Ressources Humaines en qualité de Responsable de la transformation des métiers et de la qualité de vie au travail.</p>
<p>Date du dernier renouvellement : 3 juillet 2020</p> <p>Date d'échéance du mandat : comité de Groupe Européen (dont les attributions sont assurées par la délégation française du comité) suivant l'Assemblée générale ordinaire appelée à statuer sur les comptes de l'exercice 2023</p> <p>Nationalité : française</p> <p>Adresse professionnelle : Arkema, 420 rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes</p>		
<p>Fonctions ou mandats en cours**</p>		<p>Fonctions ou mandats exercés au cours des cinq dernières années et expirés**</p>
<p>France</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Néant <p>Étranger</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Néant 		<p>Expirés en 2021</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Néant <p>Expirés de 2017 à 2020</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Néant

<p>M. Thierry Pilenko Administrateur indépendant et Président du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance</p>		<p>EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE</p> <p>Né en 1957, Thierry Pilenko est diplômé de l'École Nationale Supérieure de Géologie de Nancy et de l'Institut Français du Pétrole (IFPEN). Il est conseiller en management et occupe plusieurs postes d'administrateur au sein de sociétés internationales du secteur de l'énergie.</p> <p>Thierry Pilenko a démarré sa carrière en 1984 chez Schlumberger en tant qu'ingénieur-géologue. Il y reste pendant 20 ans au cours desquels il a occupé plusieurs postes de direction notamment en Italie, au Gabon, au Nigeria, à Dubaï, en Indonésie et aux États-Unis. En 2004, il prend la direction générale de Veritas DGC, une société de services géophysiques basée à Houston (devenue CGG Veritas) avant de rejoindre Technip SA en 2007 en tant que Président-directeur général puis Président exécutif de TechnipFMC plc entre 2017 et 2019. Il a été membre du Conseil de surveillance de Peugeot (PSA) entre 2012 et 2014, membre du Conseil d'administration de CGG de 2007 à 2010, de Hercules Offshore de 2006 à 2015 et de Valaris de 2017 à 2021. Il est résident américain à Houston depuis plus de 15 ans.</p>
<p>Date de première nomination : 20 mai 2021</p> <p>Date d'échéance du mandat : Assemblée générale ordinaire appelée à statuer sur les comptes de l'exercice 2024</p> <p>Nationalité : française</p> <p>Nombre d'actions détenues au 31 décembre 2021 : 500</p> <p>Adresse professionnelle : Arkema, 420 rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes</p>		
<p>Fonctions ou mandats en cours**</p>		<p>Fonctions ou mandats exercés au cours des cinq dernières années et expirés**</p>
<p>France</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Néant <p>Étranger</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Président non-exécutif de Ensign Natural Resources ▶ Administrateur de Trident Energy 		<p>Expirés en 2021</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Membre du Conseil d'administration de Valaris <p>Expirés de 2017 à 2020</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Président exécutif de TechnipFMC plc* ▶ Président-directeur général de Technip SA

* Société cotée.

** Hors du Groupe Arkema.

Mme Susan Rimmer Administrateur représentant les salariés		EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE Susan Rimmer, née en 1975, de nationalité britannique et française, est diplômée de l'University of York au Royaume-Uni et de l'École Centrale de Marseille. Elle débute sa carrière chez Cray Valley Ltd au Pays de Galles en tant qu'ingénieur chimiste puis pilote des flux. Expatriée chez Cray Valley SA en 1999, d'abord sur le site de Villiers-Saint-Paul puis au Centre de Recherche de l'Oise, elle occupe plusieurs postes en assistance technique, commercial et réglementation produits. Elle rejoint Arkema en 2011. En 2013, elle devient Responsable du Service Client et Product Stewardship Manager EMEA au sein de la BU Fluorés, et en 2019 elle prend le poste de Global Product Stewardship Manager pour Arkema Coating Resins. Depuis avril 2021, elle occupe le poste de Product Stewardship Manager pour les activités de Sartomer et Crayvallac au sein de la nouvelle BL Coating Additives.	
Date de première nomination : 3 juillet 2020 Date d'échéance du mandat : comité de Groupe européen (assurant les attributions du comité d'entreprise Européen) suivant l'Assemblée générale ordinaire appelée à statuer sur les comptes de l'exercice 2023 Nationalités : britannique et française Adresse professionnelle : Arkema, 420 rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes		Fonctions ou mandats en cours**	
Fonctions ou mandats exercés au cours des cinq dernières années et expirés**		Fonctions ou mandats exercés au cours des cinq dernières années et expirés**	
France ▶ Néant Étranger ▶ Néant		Expirés en 2021 ▶ Néant Expirés de 2017 à 2020 ▶ Néant	

M. Philippe Sauquet Administrateur indépendant et membre du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance		EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE Né en 1957, M. Philippe Sauquet, est diplômé de l'École polytechnique et de l'École Nationale des Ponts et Chaussées et titulaire d'un Master de Management Industriel de l'Université de Berkeley (États-Unis). Il est Président de KréVal depuis 2021. Philippe Sauquet a occupé plusieurs fonctions de dirigeant de haut niveau au sein du groupe TotalEnergies pendant plus de 30 ans et notamment de membre du Comité exécutif du groupe entre 2014 et 2021, de directeur général de la branche Gas, Renewables & Power et directeur général Stratégie-Innovation du groupe entre 2016 et 2021 et de directeur général de la branche Raffinage-Chimie entre 2014 et 2016. Philippe Sauquet a en outre été ces dix dernières années une personne clé dans la stratégie de diversification de TotalEnergies sur les énergies renouvelables et les solutions bas carbone.	
Date de première nomination : 9 novembre 2021 Date d'échéance du mandat : Assemblée générale ordinaire appelée à statuer sur les comptes de l'exercice 2021 Nationalité : française Nombre d'actions détenues au 31 janvier 2022 : 320 Adresse professionnelle : 14 bis rue Raynouard, 75016 Paris		Fonctions ou mandats en cours**	
Fonctions ou mandats exercés au cours des cinq dernières années et expirés**		Fonctions ou mandats exercés au cours des cinq dernières années et expirés**	
France ▶ Membre de Conseil d'administration d'Axens Étranger ▶ Néant		Expirés en 2021 ▶ Directeur général de la branche Gas, Renewables & Power et directeur général Stratégie-Innovation du groupe TotalEnergies ▶ Membre du Comité exécutif du groupe TotalEnergies Expirés de 2017 à 2020 ▶ Néant	

* Société cotée.

** Hors du Groupe Arkema.

<p>Bpifrance Investissement Administrateur indépendant</p> <p>Date de première nomination : 20 mai 2021 Date d'échéance du mandat : Assemblée générale ordinaire appelée à statuer sur les comptes de l'exercice 2024 Nombre d'actions détenues au 31 décembre 2021 : 5 379 000 Adresse professionnelle : 8 boulevard Haussmann, 75009 Paris</p>	<p>EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE</p> <p>Bpifrance aide les entreprises – à chaque étape de leur développement – en crédit, en garantie et en fonds propres. Bpifrance les accompagne dans leurs projets d'innovation et à l'international. Bpifrance assure aussi désormais leur activité export à travers une large gamme de produits. Conseil, université, mise en réseau et programme d'accélération à destination des start-ups, des PME et des ETI font également partie de l'offre proposée aux entrepreneurs. Grâce à Bpifrance et ses 50 implantations régionales, les entrepreneurs bénéficient d'un interlocuteur proche, unique et efficace pour les accompagner à faire face à leurs défis.</p> <p>Lac1 investit sur le long terme au capital de multinationales françaises cotées en s'impliquant dans leur gouvernance. Le fonds Lac1 dispose d'une capacité d'investissement de 4,2 milliards d'euros, après une première levée de fonds réalisée – aux côtés de Bpifrance – auprès d'une trentaine de souscripteurs parmi lesquels des institutionnels français et internationaux, des grandes entreprises et des family offices. Lac1 est géré par Bpifrance investissement, et s'appuie sur la position de Bpifrance au sein de son écosystème, sa connaissance des transitions technologiques et environnementales ainsi que son expertise dans la gouvernance des sociétés cotées. Bpifrance Investissement est la Société qui opère les investissements en fonds propres de Bpifrance.</p>
<p>REPRÉSENTÉ PAR : M. Sébastien Moynot Représentant permanent de Bpifrance Investissement et membre du Comité innovation et croissance durable</p> <p>Date de désignation : 20 mai 2021 Nationalité : française Adresse professionnelle : Arkema, 420 rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes</p>	<p>EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE</p> <p>Né en 1972, Sébastien Moynot est ancien élève de l'École Normale Supérieure ; il est titulaire d'un DEA de probabilité de l'Université Pierre et Marie Curie, agrégé de mathématiques et diplômé de l'École Nationale de la Statistique et de l'Administration Économique. Il a commencé sa carrière professionnelle dans le service de prévisions économiques du ministère des finances. De 2000 à 2004, il a été responsable de la stratégie puis des opérations d'émission de dette de l'Agence France Trésor, qui gère la dette de l'État français. Il a ensuite été en charge des entreprises du secteur des transports pour le compte de l'agence des participations de l'État et a, alors, piloté l'introduction en bourse de plusieurs de ces sociétés. Il rejoint en 2009, à sa création, le Fonds Stratégique d'Investissement puis Bpifrance où il est, depuis 2013 dans l'équipe de direction de l'activité Capital développement pour laquelle il a réalisé un très grand nombre de prise de participation au capital de sociétés de tous secteurs d'activité.</p> <p>Au cours de quinze dernières années, Sébastien Moynot a siégé dans les conseils d'administration d'une vingtaine d'entreprises, en particulier dans différents secteurs industriels ou dans le domaine des énergies renouvelables.</p>
<p>Fonctions ou mandats en cours**</p>	<p>Fonctions ou mandats exercés au cours des cinq dernières années et expirés**</p>
<p>France</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Administrateur d'Albioma* ▶ Administrateur de Beneteau SA* ▶ Administrateur de Altrad Investment Authority SAS ▶ Président du Conseil d'administration de Cosmeur SAS ▶ Membre du Comité de Surveillance de Green Yellow SAS ▶ Censeur du Conseil de surveillance et membre du comité d'audit de Vivescia Industries SCA* ▶ Censeur du Conseil de surveillance de Nexteam Group ▶ Administrateur de Verallia* <p>Étranger</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Néant 	<p>Expirés en 2021</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Néant <p>Expirés de 2017 à 2020</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Administrateur de NTL Holding SAS ▶ Administrateur de Horizon Holding SAS ▶ Administrateur de Farinia SA ▶ Administrateur de AD Industries SAS

* Société cotée.

** Hors du Groupe Arkema.



<p>Fonds Stratégique de Participations (FSP) Administrateur</p> <p>Date de première nomination : 15 mai 2014 Date du dernier renouvellement : 18 mai 2018 Date d'échéance du mandat : Assemblée générale ordinaire appelée à statuer sur les comptes de l'exercice 2021 Nombre d'actions détenues au 31 décembre 2021 : 5 946 391 Adresse professionnelle : ISALT, 93 Bd Haussmann, 75008 Paris</p>	<p>EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE</p> <p>Le Fonds Stratégique de Participations (FSP) est un véhicule d'investissement de long terme dont l'objet est d'accompagner durablement les entreprises françaises dans leurs projets de croissance et de transition. Pour cela, le FSP prend des participations significatives au capital des entreprises et participe à leur gouvernance en obtenant un siège à leur Conseil d'administration ou de surveillance. Les actionnaires du FSP sont 7 compagnies d'assurances françaises : BNP Paribas Cardif, CNP Assurances, Crédit Agricole Assurances, Groupama, Natixis Assurances, Société Générale Assurances, et Suravenir. Le portefeuille du FSP comprend à ce jour huit participations dans le capital d'entreprises françaises de premier plan dans leur domaine de spécialités : Seb, Arkema, Safran, Eutelsat Communications, Tikehau Capital, Elior, Néoen et Valéo.</p> <p>La gestion du FSP a été confiée à ISALT – Investissement Stratégique en Actions Long Terme.</p> <p>Le FSP a désigné Mme Isabelle Boccon-Gibod en qualité de représentant permanent au Conseil d'administration de la Société.</p>
<p>RÉPRÉSENTÉ PAR : Mme Isabelle Boccon-Gibod Représentant permanent du FSP, membre du Comité d'audit et des comptes et membre du Comité innovation et croissance durable</p> <p>Date de désignation : 15 mai 2014 Nationalité : française Nombre d'actions détenues au 31 décembre 2021 : 250 Adresse professionnelle : Arkema, 420 rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes</p>	<p>EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE</p> <p>Née en 1968, Mme Isabelle Boccon-Gibod est diplômée de l'École Centrale de Paris et de l'université de Columbia aux États-Unis. Elle est notamment membre du Conseil national d'orientation de Bpifrance, et a été Vice-président de la Commission économique du MEDEF, administrateur de Paprec Group et administrateur de Legrand.</p> <p>Elle a été Vice-président exécutif du groupe Arjowiggins et directeur exécutif du groupe Sequana. Elle a également présidé la Copacel (Union française des industries des cartons, papiers et celluloses) jusqu'à fin 2013. Isabelle Boccon-Gibod est également photographe et écrivain.</p>
<p>Fonctions ou mandats en cours**</p>	<p>Fonctions ou mandats exercés au cours des cinq dernières années et expirés**</p>
<p>France</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Administrateur de Legrand* ▶ Administrateur de GTT* ▶ Administrateur de CONSTELLIUM* ▶ Administrateur de Paprec ▶ Administrateur de Arc Holdings ▶ Présidente de Observatoire Conseil ▶ Présidente de DEMETER <p>Étranger</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Néant 	<p>Expirés en 2021</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Administrateur de SilMach <p>Expirés de 2017 à 2020</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Administrateur de Sequana* ▶ Représentant permanent du fonds stratégique de participations, administrateur de Zodiac Aerospace* ▶ Vice-présidente de la Commission économique du MEDEF ▶ Administrateur du Centre Technique du Papier

* Société cotée.

** Hors du Groupe Arkema.

3.2.2 La direction générale

3.2.2.1 Le Président-directeur général

À l'occasion du renouvellement du mandat d'administrateur de M. Thierry Le Hénaff par l'Assemblée générale des actionnaires du 19 mai 2020, le Conseil d'administration a confirmé, à l'unanimité, sa décision de ne pas dissocier les fonctions de Président du Conseil d'administration et de Directeur général afin de maintenir le processus de prise de décision simple, réactif et responsable mis en place depuis 2006. Ainsi, après avoir considéré que cette structure de gouvernance reste à ce jour la structure la plus adaptée pour Arkema, le Conseil d'administration a décidé, à l'unanimité, de renouveler M. Thierry Le Hénaff dans ses fonctions de Président-directeur général à l'issue de l'Assemblée générale du 19 mai 2020.

Ce choix de gouvernance, qui s'accompagne d'un grand nombre de contre-pouvoirs mis en place dès l'origine et renforcés de manière constante depuis, parmi lesquels notamment un taux d'indépendance largement majoritaire des membres du Conseil d'administration et des comités et un administrateur référent doté de pouvoirs propres et effectifs, a démontré, en présence de M. Thierry Le Hénaff en qualité de Président-directeur général, sa pleine adéquation avec l'organisation, le fonctionnement et l'activité de la Société comme en attestent les résultats et la performance du Groupe, depuis 2006 et notamment depuis le renouvellement de son mandat, avec le franchissement des étapes majeures dans la mise en place de la nouvelle stratégie exprimée dans le cadre de la Journée Investisseurs du 2 avril 2020, dans un contexte marqué par la pandémie de Covid-19 et l'évolution du contexte macro-économique et sociétal dans lequel le Groupe opère. En effet, Arkema a démontré une belle résistance et a délivré une performance financière robuste en 2020 et a délivré une excellente année 2021 tant par ses résultats financiers que par la poursuite de la transformation du profil du Groupe et le renforcement de sa plateforme Matériaux de Spécialités. Le Groupe a atteint un résultat record, a généré un niveau de trésorerie élevé et a réalisé des opérations de M&A structurantes avec la réalisation de la cession de l'activité PMMA et la signature de l'acquisition des adhésifs de performance d'Ashland. Le Groupe a par ailleurs accéléré ses nouveaux développements issus de l'innovation en lien avec les grandes tendances durables et avancé sur des projets industriels attractifs. En matière de RSE, Arkema au-delà de consolider ses acquis, a avancé sur sa trajectoire carbone, avec une réduction des émissions de gaz à effet de serre de 10 % (sur le périmètre hors PMMA), en ligne avec ses objectifs long terme, et a réalisé des progrès notables qui se sont concrétisés par l'atteinte de la 3^{ème} place de la catégorie *Chemicals* du DJSI (contre la 6^{ème} en 2020) et l'intégration dans le nouvel indice CAC 40[®] ESG. En parallèle, Arkema a continué à progresser en matière de gouvernance comme mentionné dans le paragraphe 3.2.1.1 du présent document.

La pertinence de ce choix de gouvernance a de nouveau été confirmé à l'occasion de l'évaluation du fonctionnement de la gouvernance d'Arkema, réalisée début 2022 par le cabinet Spencer Stuart (pour plus de détails, voir le paragraphe 3.3.2.4 du présent document).

Le Conseil d'administration estime que cette structure de gouvernance simplifiée, avec M. Thierry Le Hénaff, sert parfaitement les intérêts d'Arkema et de ses actionnaires :

- la combinaison des fonctions assure un bon fonctionnement du Conseil d'administration et facilite le fonctionnement stratégique de l'entreprise grâce à une prise de décision rapide et une meilleure communication entre le Conseil d'administration et les équipes de direction ;
- la structure est plus légère et réactive ; et

- la gouvernance est plus lisible en interne comme en externe avec un représentant de la Société qui parle d'une seule voix avec l'ensemble des parties prenantes.

Le Conseil d'administration estime en outre que les organes de gouvernance d'Arkema fonctionnent de manière fluide et efficace, dans un strict respect de l'équilibre des pouvoirs, grâce à l'existence de solides mécanismes de contre-pouvoirs, renforcés en 2021, tels que :

- la limitation des pouvoirs du Président-directeur général qui doit notamment soumettre à l'approbation préalable du Conseil d'administration les opérations les plus significatives telles que tout investissement industriel d'un montant supérieur à 80 millions d'euros et tout projet d'acquisition ou de cession supérieur à 130 millions d'euros en valeur d'entreprise. Ces limitations de pouvoirs sont détaillées plus largement au paragraphe 3.3.1 du présent chapitre ;
- la nomination, depuis mars 2016, d'un administrateur référent, qui a rejoint le Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance en 2021, dont la mission principale est de veiller au bon fonctionnement des organes de gouvernance de la Société et d'assister notamment, et en tant que de besoin, le Président-directeur général dans ses relations avec les actionnaires en matière de gouvernance. L'ensemble des missions et attributions de l'administrateur référent, figure dans le règlement intérieur du Conseil d'administration accessible sur le site internet de la Société, www.arkema.com. Elles sont détaillées au paragraphe 3.3.3 du présent chapitre ;
- des administrateurs au sein du Conseil d'administration avec des compétences diversifiées et complémentaires, des personnalités reconnues, indépendantes et engagées, qui permettent de mener des débats ouverts, contradictoires et constructifs au sein du Conseil d'administration ;
- la présence largement majoritaire de membres indépendants au sein du Conseil d'administration, 73 % à la date du présent document et de ses comités (3/4 pour le Comité d'audit et des comptes, 100 % pour le Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance et 3/5 pour le Comité innovation et croissance durable), soit des taux supérieurs aux recommandations du Code AFEP-MEDEF, et des présidents de comités également tous indépendants ;
- une association de tous les membres du Conseil d'administration à la stratégie du Groupe, et à sa mise en œuvre (notamment compte tenu des limitations ci-dessus rappelées) à chaque réunion du Conseil d'administration, en particulier lors d'un séminaire annuel dédié et de la réunion annuelle sur site en France ou à l'étranger ;
- la création, en 2021, du Comité innovation et croissance durable en charge d'évaluer la contribution de l'innovation et de la stratégie d'Arkema aux enjeux environnementaux et à la croissance durable et qui contribuera avec le Comité d'audit et des comptes et le Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance à la revue complète de l'ensemble des enjeux ESG et extra-financiers du Groupe ;
- la nomination de Mme Nathalie Muracciole, administrateur représentant les salariés, au Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance, pour la partie des réunions du comité relative aux sujets de rémunérations ;
- une connaissance plus directe des équipes dirigeantes d'Arkema grâce aux interventions multiples de ces derniers dans le cadre des différentes réunions ou événements ; et
- un Président-directeur général membre d'aucun des comités spécialisés du Conseil d'administration et qui n'assiste à aucune discussion ayant trait à son renouvellement, à l'évaluation de ses performances et à la fixation de sa rémunération.



Le Conseil d'administration a considéré en 2020, à l'occasion du renouvellement de son mandat, que la combinaison de fonctions de Président-directeur général qu'il a décidé de maintenir, s'applique au cas particulier de M. Thierry Le Hénaff, compte tenu de sa qualité de « fondateur d'Arkema », de sa performance individuelle et collective, et de la manière dont elle a été réalisée, ainsi que de la pertinence de la stratégie qu'il lui a exposée pour son nouveau mandat. La grande majorité des membres du Conseil d'administration ne considère cependant pas la combinaison des fonctions de Président du Conseil d'administration et de directeur général comme une figure imposée et partagent l'idée qu'une structure de gouvernance dissociée pourrait être privilégiée à l'avenir notamment dans le contexte, à un moment donné, d'une succession de M. Thierry Le Hénaff. La structure de gouvernance d'Arkema, y compris

la combinaison des fonctions continue d'être revue par le Conseil d'administration à l'occasion de chaque évaluation de son fonctionnement.

3.2.2.2 Le Comité exécutif

Le Président-directeur général a mis en place, à ses côtés, un Comité exécutif (Comex).

Le Comex assure le pilotage opérationnel ainsi que la coordination et le suivi de la mise en œuvre de la stratégie au sein du Groupe. C'est une instance de décision qui privilégie la réflexion stratégique et le suivi des performances et examine les sujets importants d'organisation et les grands projets. Il veille en outre à la mise en œuvre du contrôle interne. Le Comex se réunit deux fois par mois.

COMPOSITION DU COMEX AU 31 DÉCEMBRE 2021

Nom	Fonction	Périmètre d'attribution
Thierry Le Hénaff	Président-directeur général	Arkema
Directeurs généraux opérationnels		
Vincent Legros	Président-directeur général de Bostik	Adhésifs
Marc Schuller	Chief Operating Officer	Matériaux Avancés, Coating Solutions, Intermédiaires, région Amérique du Nord, Achats de matières premières et énergie et Excellence commerciale
et rapportant à Marc Schuller :		
Marie-Pierre Chevallier	Directeur général Adjoint Additifs de Performance	Additifs de performance
Erwoan Pezron	Directeur général Adjoint Polymères Haute Performance	Polymères Haute Performance
Richard Jenkins	Directeur général Adjoint Coating Solutions	Coating Solutions
Directeurs généraux fonctionnels		
Luc Benoît-Cattin	Directeur général Industrie et RSE	Sécurité industrielle, environnement et développement durable, technique et construction, <i>supply chain</i> , qualité et achats de biens et services, procédés et excellence opérationnelle
Bernard Boyer	Directeur général Stratégie	Plan, études économiques, acquisitions/cessions, Audit Interne et Contrôle Interne, assurances et gestion des risques, et juridique
Marie-José Donsion	Directeur général Finance	Comptabilité, contrôle de gestion, trésorerie, financement, fiscalité, communication financière, informatique et transformation digitale
Thierry Parmentier	Directeur général Ressources Humaines et Communication	Ressources humaines et communication

La direction R&D, à la tête de laquelle Armand Ajdari a été nommé depuis le 1^{er} janvier 2022, est par ailleurs directement rattachée au Président-directeur général compte tenu de son importance dans la stratégie du Groupe. Pour plus de détails sur cette direction, voir la section 1.3 du présent document.

Au 31 décembre 2021, le Comex comprend deux femmes, soit un taux de féminisation de 20 %.

Les biographies des membres du Comex peuvent être consultées sur le site internet de la Société (www.arkema.com) sous la rubrique Investisseurs/RSE et Gouvernance.

3.2.2.3 Le Comité de direction Groupe (CODIR)

Le Président-directeur général a mis en place, depuis le 1^{er} septembre 2016, un CODIR qui a notamment pour mission

l'examen de l'activité opérationnelle du Groupe (HSE, *business*, finance et opérations) ainsi que le suivi des projets, des priorités et des enjeux majeurs du Groupe. C'est également un lieu d'échanges sur les orientations à moyen et long terme d'Arkema. Il se réunit plusieurs fois par an.

Au 1^{er} janvier 2022, le CODIR était composé de vingt-six membres dont les dix membres du Comex, et certains directeurs d'activités, de fonctions supports et de régions ou pays. Le CODIR comprend six femmes, soit un taux de féminisation de 24 %.

La politique de féminisation du Comité de direction Groupe s'inscrit dans les objectifs et politiques de féminisation des instances dirigeantes présentés à la section 4.6.1.6 du présent document et progressera en conséquence en cohérence avec la progression de la féminisation des cadres supérieurs de l'entreprise.

3.2.3 Informations complémentaires concernant les membres du Conseil d'administration et la direction générale

3.2.3.1 Absence de lien familial

À la connaissance de la Société, et à la date du présent document, il n'existe aucun lien familial entre (i) les membres du Conseil d'administration, (ii) les membres du Comex et (iii) les membres du Conseil d'administration et ceux du Comex.

3.2.3.2 Absence de condamnation pour fraude, d'association à une faillite ou d'incrimination et/ou de sanction publique

À la connaissance de la Société, et à la date du présent document, aucun membre du Conseil d'administration ou du Comex :

- n'a fait l'objet d'une condamnation pour fraude prononcée au cours des cinq dernières années ;
- n'a été associé à une faillite, mise sous séquestre, liquidation ou à un placement d'entreprises sous administration judiciaire en tant que membre d'un organe d'administration, de direction ou de surveillance au cours des cinq dernières années ; et
- n'a fait l'objet d'une incrimination ou d'une mise en cause et/ou sanction publique officielle prononcée par une autorité statutaire ou réglementaire (y compris les organismes professionnels désignés) au cours des cinq dernières années.

À la connaissance de la Société, aucun mandataire social n'a été déchu par un tribunal du droit d'exercer la fonction de membre d'un organe d'administration, de direction ou de surveillance d'un émetteur ou d'intervenir dans la gestion ou la conduite des affaires d'un émetteur au cours des cinq dernières années.

3.2.3.3 Absence de conflit d'intérêts

La Société a mis en place différentes mesures pour prévenir les conflits d'intérêts potentiels entre les administrateurs et la Société.

Ainsi, en conformité avec les meilleures pratiques de gouvernement d'entreprise et les recommandations du Code AFEP-MEDEF en particulier, le règlement intérieur du Conseil d'administration de la Société précise que :

- l'administrateur s'engage, en toutes circonstances, à maintenir son indépendance d'analyse, de jugement, de décision et d'action et, dans ce cadre, à ne pas rechercher ou accepter de la Société, ou de sociétés liées à celle-ci, directement ou indirectement, des avantages susceptibles d'être considérés comme étant de nature à compromettre son indépendance. Il s'engage à informer le Conseil d'administration de toute convention intervenant entre lui, directement ou indirectement, ou par personne interposée, et la Société, préalablement à sa conclusion et à ne pas prendre de responsabilités, à titre personnel, dans des entreprises ou dans des affaires qui sont en concurrence avec la Société sans en informer préalablement le Conseil d'administration et le Président du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance ; et
- en situation de conflit d'intérêts, l'administrateur s'abstient de participer au vote de toute résolution soumise au Conseil d'administration ainsi qu'à la discussion précédant ce vote. Le Président peut lui demander de ne pas assister à la délibération.

L'administrateur établit, au moment de son entrée en fonction, chaque année en réponse à une demande faite par la Société, à l'occasion de la préparation du document d'enregistrement universel, et à tout moment si le Président le lui demande, une déclaration relative à l'existence ou non d'une situation de conflit d'intérêts, même potentiel.

À la connaissance de la Société, il n'existe pas de situation de conflit d'intérêts potentiel entre les devoirs, à l'égard de la Société, des membres du Conseil d'administration, de la direction générale et leurs intérêts privés. À la connaissance de la Société, il n'existe par ailleurs pas d'arrangement ou d'accord, avec les principaux actionnaires, clients ou fournisseurs de la Société en vertu duquel un membre du Conseil d'administration ou de la direction générale a été sélectionné.

À la connaissance de la Société, il n'existe enfin aucune restriction acceptée par les membres du Conseil d'administration et de la direction générale concernant la cession de leur participation dans le capital de la Société, autres que celles prévues aux paragraphes 3.4.2.1 et 3.4.3.1 du présent chapitre.

3.2.3.4 Informations sur les contrats de services

À la connaissance de la Société, il n'existe pas de contrat de services liant les membres du Conseil d'administration ou du Comex à la Société ou l'une quelconque de ses filiales et prévoyant l'octroi d'avantage aux termes d'un tel contrat. Les membres du Comex sont en revanche tous salariés de la Société à l'exception de M. Thierry Le Hénaff.

3.2.3.5 Procédure d'évaluation des conventions portant sur des opérations courantes et conclues à des conditions normales

Conformément à l'article L. 22-10-12 du Code de commerce, le Conseil d'administration a mis en place en 2020 une procédure d'évaluation des conventions portant sur des opérations courantes et conclues à des conditions normales aux termes de laquelle un comité d'examen des conventions courantes, composé du responsable de la *compliance*, du directeur Financement et Trésorerie et du directeur de l'Audit Interne et du Contrôle Interne, se réunit deux fois par an en session ordinaire, et de manière extraordinaire si besoin, afin de s'assurer que les conventions portant sur des opérations courantes et conclues à des conditions normales conclues par la Société le sont bien à l'aune des critères définis dans la procédure.

Le comité d'examen des conventions courantes établit une fois par an, et plus si nécessaire, un rapport qui est remis au Comité d'audit et des comptes. Sur compte rendu de ce dernier, le Conseil d'administration réévalue une fois par an la procédure en vue de sa mise à jour, le cas échéant. Le rapport présenté au Comité d'audit et des comptes début 2022 a permis de confirmer le caractère normal et les conditions courantes des conventions par la Société et mentionnées dans ce rapport.



3.3 Fonctionnement des organes d'administration et de direction

Les missions et règles de fonctionnement des organes d'administration et de direction de la Société sont fixées par la loi et les statuts de la Société ainsi que par le règlement intérieur du Conseil d'administration. Ces derniers documents peuvent être consultés sur le site Internet de la Société (www.arkema.com) sous la rubrique Investisseurs/RSE et Gouvernance.

3.3.1 Direction et limitation des pouvoirs du Président-directeur général

3.3.1.1 Pouvoirs du Président-directeur général

Le Président-directeur général est investi des pouvoirs les plus étendus pour agir en toutes circonstances au nom de la Société. Il exerce ces pouvoirs dans la limite de l'objet social et sous réserve de ceux que la loi attribue expressément aux assemblées d'actionnaires et au Conseil d'administration. Il représente la Société dans ses rapports avec les tiers.

Les pouvoirs du Président-directeur général peuvent être limités par le Conseil d'administration. Ainsi, dès 2006, le Conseil d'administration a instauré un droit d'examen préalable ou *a posteriori* du Conseil d'administration. Le Président-directeur général doit donc informer ce dernier ou soumettre à son approbation préalable les opérations les plus significatives comme suit :

Autorisation préalable du Conseil d'administration

- Budget global d'investissements
- Tout investissement industriel d'un montant unitaire supérieur à 80 millions d'euros
- Tout projet d'acquisition ou de cession supérieur à 130 millions d'euros en valeur d'entreprise
- Tout dépassement du budget annuel global d'investissements de plus de 10 %

Information du Conseil d'administration *a posteriori*

- Tout investissement industriel d'un montant unitaire supérieur à 30 millions d'euros
- Tout projet d'acquisition ou de cession supérieur à 50 millions d'euros en valeur d'entreprise

Les pouvoirs généraux du Président-directeur général ont été confirmés par le Conseil d'administration à l'occasion du renouvellement de son mandat en 2020.

3.3.1.2 Cautions, avals et garanties

Chaque année, le Conseil d'administration autorise le Président-directeur général, avec faculté de subdélégation, pour une durée d'un an, à émettre, au nom de la Société, des cautions, avals et garanties à l'égard de tiers.

Ainsi, lors de sa séance du 26 janvier 2021, le Conseil d'administration a donné son autorisation en vue de la souscription par la Société de nouveaux engagements, dans la limite d'un montant de 90 millions d'euros et de la poursuite des cautions, avals et garanties précédemment délivrés.

En outre, conformément aux dispositions de l'article L. 225-35 du Code de commerce, le Conseil d'administration a autorisé le Président-directeur général à garantir pour une durée d'un an et sans limite de montant les engagements pris par la Société pour les sociétés contrôlées au sens de l'article L. 233-16, II du Code de commerce.

Lors de sa séance du 24 janvier 2022, le Conseil d'administration a renouvelé son autorisation dans les mêmes conditions.

3.3.2 Missions et fonctionnement du Conseil d'administration

3.3.2.1 Missions

Le Conseil d'administration est un organe collégial mandaté par l'ensemble des actionnaires au sein duquel les décisions sont prises collectivement. Il est responsable devant l'ensemble des actionnaires.

Le Conseil d'administration de la Société exerce les compétences qui lui sont dévolues par la loi pour agir en toute circonstance dans l'intérêt social de la Société. Il détermine les orientations de l'activité de la Société et veille à leur mise en œuvre. Sous réserve des pouvoirs expressément attribués aux assemblées d'actionnaires et dans la limite de l'objet social, il se saisit de toute question intéressant la bonne marche de la Société et règle par ses délibérations les affaires qui la concernent. Enfin, il s'attache à promouvoir la création de valeur à long terme par l'entreprise en considérant les enjeux sociaux et environnementaux de ses activités.

À ce titre, il doit notamment veiller aux développements stratégiques du Groupe, désigner les dirigeants mandataires sociaux chargés de gérer l'entreprise dans le cadre de la stratégie, contrôler la mise en œuvre de celle-ci, exercer un droit de décision sur les opérations majeures, veiller à la qualité de l'information fournie Aux actionnaires et aux marchés, à travers les comptes notamment, et s'assurer de la qualité de son fonctionnement. Il examine régulièrement, en lien avec la stratégie qu'il a définie, les opportunités et les risques notamment financiers, juridiques, opérationnels, sociaux et environnementaux ainsi que les mesures prises en conséquence.

Le Conseil d'administration peut décider la création d'un ou plusieurs comités spécialisés dont il fixe la composition et les attributions et qui exercent leur activité sous sa responsabilité.

Conformément au règlement intérieur du Conseil d'administration et de chacun de ses comités, certains sujets font ainsi l'objet d'un examen préalable par l'un des comités avant d'être ensuite présentés au Conseil d'administration et soumis à son approbation.

Conformément aux recommandations du Code AFEP-MEDEF, le Conseil d'administration revoit les objectifs de mixité au sein des instances dirigeantes du Groupe, leurs modalités de mise en œuvre, et les actions menées pour les atteindre qui lui sont présentées par la direction générale deux fois par an lors du point général sur les ressources humaines et plus particulièrement lors de la revue du plan de gestion des carrières. Des informations sur ces objectifs, leurs modalités de mise en œuvre et les résultats obtenus figurent aux paragraphes 3.2.2 et 4.6.1.6 du présent document.

3.3.2.2 Modalités de fonctionnement

Le fonctionnement du Conseil d'administration est déterminé par les dispositions légales et réglementaires, par les statuts et par son règlement intérieur modifié pour la dernière fois le 24 février 2021.

Le Conseil d'administration se réunit au moins quatre fois par an et chaque fois que l'intérêt social l'exige, sur convocation de son Président. La convocation peut être faite par tout moyen, même verbalement, huit jours avant la date de la réunion et, en cas d'urgence, sans délai. Elle précise le lieu de la réunion. Cette convocation et la mise à disposition des documents en support de la réunion s'effectuent sur une plateforme digitale permettant un échange de données en toute sécurité. Les réunions se tiennent en principe au siège de la Société mais peuvent dans certains cas, conformément à la loi, aux statuts et au règlement intérieur, se tenir par voie de visioconférence ou conférence téléphonique.

Les réunions du Conseil d'administration sont présidées par le Président du Conseil d'administration ou, à défaut, par le doyen d'âge des administrateurs présents.

Le Conseil d'administration peut valablement délibérer même en l'absence de convocation si tous ses membres sont présents ou représentés. Conformément au règlement intérieur, dans tous les cas autorisés par la loi et si la convocation le prévoit, sont réputés présents pour le calcul du quorum et de la majorité les administrateurs qui participent à la réunion par des moyens de visioconférence ou de télécommunication satisfaisant aux caractéristiques techniques fixées par les dispositions légales et réglementaires en vigueur.

Les décisions sont prises à la majorité des voix des membres présents, réputés présents ou représentés. En cas de partage, la voix du Président de séance est prépondérante.

En conformité avec les meilleures pratiques de gouvernement d'entreprise et les recommandations du Code AFEP-MEDEF en particulier, le règlement intérieur du Conseil d'administration de la Société précise également les droits et obligations des administrateurs et prévoit notamment que :

- les administrateurs doivent, avant d'accepter des fonctions d'administrateur de la Société, s'assurer d'avoir connaissance des statuts de la Société, du règlement intérieur du Conseil d'administration et des textes légaux et réglementaires régissant les fonctions d'administrateur de société anonyme et notamment des règles relatives à la définition des pouvoirs du Conseil d'administration, au cumul de mandats, aux conventions de l'article L. 225-38 du Code de commerce, à la détention et l'utilisation d'information privilégiée, aux déclarations des opérations effectuées sur les titres de la Société et aux périodes d'abstention d'intervention sur ces titres ;

- l'administrateur est mandaté par l'ensemble des actionnaires et doit agir en toute circonstance dans l'intérêt social de la Société, en prenant en considération les enjeux sociaux et environnementaux de son activité ;
- l'administrateur doit consacrer à ses fonctions le temps et l'attention nécessaires. En conséquence, l'administrateur ne peut pas exercer plus de quatre autres mandats dans des sociétés cotées extérieures au Groupe, y compris étrangères. À cet effet, l'administrateur s'engage à informer le Président du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance de tout nouveau mandat d'administrateur ou dirigeant mandataire social qu'il accepte dans une société hors du Groupe ou hors de son groupe d'appartenance, y compris sa participation aux comités du Conseil d'administration de ces sociétés ; s'agissant d'un dirigeant mandataire social, il ne peut pas exercer plus de deux autres mandats d'administrateur dans des sociétés cotées extérieures au Groupe et doit recueillir l'avis du Conseil d'administration avant d'accepter un nouveau mandat social dans une société cotée ;
- l'administrateur doit être assidu et, dans la mesure du possible, participer à toutes les séances du Conseil d'administration de la Société et des réunions des comités auxquels il appartient ainsi qu'aux assemblées ;
- les administrateurs reçoivent, avant toute réunion, dans un délai suffisant, et en principe avec la convocation sauf urgence justifiée par des circonstances particulières, l'ordre du jour ainsi qu'un dossier sur les points de l'ordre du jour qui nécessitent une analyse particulière et une réflexion préalable, chaque fois que le respect de la confidentialité le permet. L'administrateur peut en outre demander au Président-directeur général tout complément d'informations qu'il juge nécessaire au bon accomplissement de sa mission, notamment au vu de l'ordre du jour des réunions ;
- s'il le juge nécessaire, l'administrateur peut demander, lors de sa nomination ou tout au long de son mandat, à bénéficier d'une formation complémentaire sur les spécificités du Groupe, ses métiers et son secteur d'activité. Ces formations sont organisées par la Société et sont à la charge de celle-ci ;
- l'intégralité des dossiers du Conseil d'administration et des informations recueillies pendant ou en dehors des séances du Conseil d'administration est confidentielle sans aucune exception, indépendamment du point de savoir si les informations recueillies ont été présentées comme confidentielles. À cet égard, l'administrateur doit se considérer astreint à un véritable secret professionnel qui dépasse la simple obligation de discrétion prévue par la loi. Par ailleurs, les administrateurs s'engagent à ne pas s'exprimer individuellement en dehors des délibérations internes au Conseil d'administration sur les questions évoquées au Conseil d'administration, et sur le sens des opinions exprimées par chaque administrateur ; et
- l'administrateur doit, en application des prescriptions légales et réglementaires, s'abstenir d'effectuer des opérations sur titres (y compris les instruments financiers dérivés) de la Société dans la mesure où il dispose, de par ses fonctions, d'informations privilégiées. Dans ce cadre, il est notamment inscrit sur la liste des personnes soumises aux fenêtres négatives mise en place par la Société dès son entrée en fonctions. Par ailleurs, l'administrateur doit déclarer les transactions effectuées sur les titres de la Société.



Le règlement intérieur du Conseil d'administration prévoit en outre que lorsque les fonctions de Président du Conseil d'administration et de directeur général sont exercées par la même personne, le Conseil d'administration désigne un administrateur référent, choisi parmi les administrateurs qualifiés d'indépendants, sur proposition du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance (pour plus de détails, voir le paragraphe 3.3.3 du présent chapitre).

Conformément au Code AFEP-MEDEF et aux meilleures pratiques de gouvernance, le Président-directeur général n'assiste à aucune des discussions portant sur son mandat et sur sa rémunération. Les membres du Conseil d'administration discutent donc de ces sujets hors sa présence. En outre à l'issue du compte rendu de l'évaluation annuelle du fonctionnement du Conseil d'administration, une *executive session* se tient sous la conduite de l'administrateur référent, hors la présence du dirigeant mandataire social et des administrateurs salariés du Groupe.

3.3.2.3 Activité du Conseil d'administration

Au cours de l'exercice 2021, le Conseil d'administration s'est réuni à onze reprises. Le taux de présence des administrateurs à ces séances, élevé, s'établit à 92 % (contre 95 % en 2020). La durée moyenne des réunions du calendrier principal a été d'un peu plus de quatre heures, comme en 2020, et des réunions plus exceptionnelles liées à l'activité (pandémie et activité M&A notamment) a été plus variable, en fonction des besoins.

Les taux de participation individuelle des administrateurs aux réunions du Conseil d'administration et des comités en 2021 figurent ci-après :

	Conseil d'administration		Comité d'audit et des comptes		Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance		Comité innovation et croissance durable	
	Taux de présence	Nombre de réunions	Taux de présence	Nombre de réunions	Taux de présence	Nombre de réunions	Taux de présence	Nombre de réunions
Administrateurs								
Thierry Le Hénaff	100 %	11/11	-	-	-	-	-	-
Yannick Assouad ⁽¹⁾	75 %	3/4	-	-	-	-	-	-
Jean-Marc Bertrand	100 %	11/11	-	-	-	-	100 %	1/1
Bpifrance Investissement représenté par Sébastien Moynet ⁽²⁾	100 %	7/7	-	-	-	-	100 %	1/1
Marie-Ange Debon	100 %	11/11	91 %	5/6	-	-	-	-
Fonds Stratégique de Participations représenté par Isabelle Boccon-Gibod	91 %	10/11	100 %	6/6	-	-	100 %	1/1
Ilse Henne ⁽²⁾	100 %	7/7	100 %	4/4	-	-	-	-
Ian Hudson	91 %	10/11	100 %	6/6	-	-	100 %	1/1
Alexandre de Juniac	60 %	6/10 ⁽³⁾	-	-	100 %	3/3	-	-
Victoire de Margerie ⁽⁴⁾	91 %	10/11	-	-	100 %	2/2	100 %	1/1
Laurent Mignon	64 %	7/11	-	-	-	-	-	-
Hélène Moreau-Leroy ⁽⁵⁾	100 %	11/11	100 %	2/2	100 %	1/1	-	-
Nathalie Muracciole	100 %	11/11	-	-	100 %	1/1	-	-
Thierry Pilenko ⁽²⁾	100 %	7/7	-	-	100 %	1/1	-	-
Susan Rimmer	100 %	11/11	-	-	-	-	-	-
Philippe Sauquet ⁽⁶⁾	100 %	1/1	-	-	-	-	-	-
TOTAL	92 %	11	96 %	6	100 %	4	100 %	1

(1) Mandat expiré le 20 mai 2021.

(2) Mandat depuis le 20 mai 2021.

(3) Absent des réunions sur des sujets le mettant en situation de conflit d'intérêts du fait de ses fonctions chez Morgan Stanley.

(4) A quitté le Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance et pris la présidence du Comité innovation et croissance durable depuis le 20 mai 2021.

(5) A quitté le Comité d'audit et des comptes et a rejoint le Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance depuis le 20 mai 2021.

(6) Cooptation depuis le 9 novembre 2021.

L'ordre du jour des réunions du Conseil d'administration a porté sur les sujets annuels récurrents ainsi que sur des sujets plus spécifiques comme suit :

<p>Activités, stratégie et gestion des risques</p>	<p>Sujets annuels récurrents</p> <ul style="list-style-type: none"> ● revue et approbation de la stratégie et des grandes priorités opérationnelles présentées lors du séminaire annuel ● suivi de la mise en œuvre du programme d'acquisitions ciblées et des grands projets d'investissements industriels ● revue et, le cas échéant, mise à jour, de la cartographie des risques ● présentation et validation du programme d'assurances ● évolution de l'environnement concurrentiel ● examen de la stratégie du Groupe (actions et résultats) en terme de cyber-sécurité ● point d'étape sur la transformation digitale du Groupe ● présentation de l'activité de la direction Industrielle et notamment des grands projets ● présentation et suivi de l'activité de chacun des pôles d'activités <p>Sujets spécifiques 2021</p> <ul style="list-style-type: none"> ● divers projets stratégiques : suivi du partenariat avec la société Nutrien Ltd pour la fourniture d'acide fluorhydrique et du projet de construction d'une usine de production de polyamides bio-sourcés à Singapour ● conséquences de la vague de froid aux États-Unis sur la fourniture d'énergie, impacts de la hausse du prix des matières premières et des contraintes logistiques ainsi que de l'évolution des variants du Covid ● positionnement et identité de la marque du Groupe ● diverses opérations de M&A : cession de l'activité PMMA et acquisition de Poliplas, des adhésifs d'Ashland, d'Agjplast et de Permo seal ● revue des risques dans le contexte de la crise du Covid-19
<p>Situation comptable et financière</p>	<p>Sujets annuels récurrents</p> <ul style="list-style-type: none"> ● approbation du budget annuel ● arrêté des comptes annuels sociaux et consolidés, proposition d'affectation du résultat et de distribution du dividende ● approbation du rapport financier annuel, du rapport de gestion et, plus généralement, du document d'enregistrement universel ● préparation de l'Assemblée générale annuelle et notamment arrêté des résolutions soumises à cette dernière ● arrêté des documents de gestion prévisionnels ● arrêté des comptes semestriels et examen des informations financières trimestrielles ● examen des comptes rendus des travaux du Comité d'audit et des comptes ● approbation des projets de communiqués de presse des résultats ● examen des besoins en ressources financières et, dans ce cadre, du programme <i>Euro Medium Term Notes</i> (EMTN) et fixation de l'enveloppe d'émissions d'emprunts obligataires ● compte rendu des <i>roadshows</i> <p>Sujets spécifiques 2021</p> <ul style="list-style-type: none"> ● autorisation du renouvellement du programme <i>Euro Medium Term Notes</i> (EMTN) pour un montant maximum de 5 milliards d'euros ● publication des comptes au format ESEF ● lancement d'un programme de rachat d'actions à hauteur de 300 millions d'euros ● conclusion d'un avenant au contrat de crédit syndiqué
<p>Gouvernance et rémunérations</p>	<p>Sujets annuels récurrents</p> <ul style="list-style-type: none"> ● évaluation du fonctionnement du Conseil d'administration ● appréciation de l'indépendance des administrateurs ● revue des mandats d'administrateurs et proposition de renouvellements/nominations ● examen des comptes rendus des travaux du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance ● examen des conventions réglementées et revue des conventions conclues et autorisées au cours d'exercices antérieurs dont l'exécution s'est poursuivie au cours de l'exercice ● politique de rémunération des mandataires sociaux non dirigeants ● politique de rémunération du Président-directeur général ● éléments de la rémunération due ou attribuée au Président-directeur général, au titre de l'exercice précédent ● conditions de rémunération des membres du Comex (part fixe, part variable au titre de l'exercice clos et critères de part variable) ● fixation des éléments de rémunération en capital au profit des salariés du Groupe (plan d'actions de performance, augmentation de capital réservée aux salariés...) ● évolution du Comité exécutif et plan de succession, en ce compris le Président-directeur général, et politique de gestion des dirigeants ● fixation des pouvoirs du Président-directeur général en matière de cautions, avals et garanties ● compte rendu de l'activité de l'administrateur référent ● approbation du rapport sur le gouvernement d'entreprise <p>Sujets spécifiques 2021</p> <ul style="list-style-type: none"> ● auto-évaluation du fonctionnement du Conseil d'administration ● décision de tenue à huis clos de l'Assemblée générale des actionnaires du 19 mai 2021 ● nomination de Thierry Pilenko, Bpifrance Investissement représenté par Sébastien Moynot, et Ilse Henne en qualité d'administrateurs ● nomination respectivement en qualité de Président et membres du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance de Thierry Pilenko, d'une part, et d'Hélène Moreau-Leroy et Nathalie Muracciole, pour la partie rémunérations, d'autre part, et de Ilse Henne en qualité de membre du Comité d'audit et des comptes ● création du Comité innovation et croissance durable et nomination en tant que Président et membres de ce comité respectivement : Victoire de Margerie d'une part, et Bpifrance Investissement, représenté par Sébastien Moynot, le Fonds Stratégique de Participations, représenté par Isabelle Boccon-Gibod, Ian Hudson et Jean-Marc Bertrand, d'autre part ● arrêté de la réalisation des conditions de performance du plan d'actions de performance 2018 ● plan d'attribution d'actions de performance 2021
<p>Responsabilité sociétale et environnementale</p>	<p>Sujets annuels récurrents</p> <ul style="list-style-type: none"> ● situation du Groupe du point de vue environnemental (climat notamment) et de la sécurité ● politique ressources humaines du Groupe et notamment politique de diversité et de gestion des talents ● démarche et feuille de route ESG du Groupe ● déclaration de performance extra-financière et devoir de vigilance <p>Sujets spécifiques 2021</p> <ul style="list-style-type: none"> ● revue en détails des aspects ESG, notamment liés au climat, dans le cadre des acquisitions et investissements réalisés



En 2021, le Conseil d'administration a par ailleurs continué à faire preuve de réactivité et d'adaptation dans le contexte toujours en cours de pandémie du Covid-19, en se réunissant à un rythme soutenu (onze réunions) en présentiel quand cela était possible ou en distanciel grâce aux outils de visioconférence efficaces.

Lors de chaque réunion, le Président fait un suivi sur les opérations conclues depuis la précédente réunion et sollicite l'autorisation du Conseil d'administration sur les principaux projets en cours susceptibles d'être conclus avant le Conseil d'administration suivant.

Le Conseil d'administration revoit également une fois par an, au cours d'une journée dédiée, l'ensemble de la stratégie d'Arkema, en présence des membres du Comex et du directeur de la R&D (CTO). Au cours de cette séance, les administrateurs bénéficient de présentations détaillées sur les sujets clés de la stratégie du Groupe que sont notamment la R&D, avec une démonstration des innovations récentes dans les différentes activités, la stratégie d'acquisition, la sécurité et le développement durable, la stratégie digitale, l'environnement concurrentiel et les risques opérationnels spécifiques. C'est également l'occasion pour le Conseil d'analyser les principaux enjeux des années à venir et de réfléchir sur l'évolution du profil du Groupe. À l'issue de ce séminaire, les administrateurs rencontrent en principe une vingtaine de cadres dirigeants et hauts potentiels du Groupe.

Le Conseil d'administration veille en outre à ce que la Société recherche une représentation équilibrée des femmes et des hommes au sein du Comité exécutif et de ses hauts dirigeants notamment et de manière générale dans l'encadrement supérieur. Il revoit donc chaque année la politique établie par la direction générale dans cette matière, les objectifs fixés, les actions mises en œuvre ainsi que les résultats obtenus. Pour plus de détails sur la politique ressources humaines du Groupe en matière de diversité, voir le paragraphe 4.4.1.6 du présent document.

Enfin, le Conseil d'administration, sur la base des travaux préparatoires du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance et, en pleine coopération avec le Président-directeur général, examine chaque année, avec attention, les plans de succession du Président-directeur général et des membres du Comité exécutif ainsi que les évolutions de carrières des principaux dirigeants du Groupe. Ces travaux permettent notamment de préparer les renouvellements et remplacements nécessaires aux différentes échéances prévues et de prévoir les scénarios de succession à long terme ou pour faire face à une situation de crise. Il a, dans ce cadre, fixé les modalités de remplacement du Président-directeur général, notamment en cas d'urgence (scénario dit « tramway ») et les grands principes de sa succession à long terme.

Depuis le début de l'année 2022, le Conseil d'administration s'est réuni à 2 reprises avec un taux de présence des administrateurs à ces réunions de 96 %. Au-delà des sujets récurrents tels que l'approbation du budget annuel 2022, l'arrêté des comptes annuels sociaux et consolidés 2021, la proposition d'affectation du résultat, et plus généralement la préparation de l'Assemblée générale annuelle avec l'arrêté des résolutions soumises à cette dernière, les réunions ont également porté sur :

- la revue des réalisations et des orientations en matière de ressources humaines et de gestion des talents ;
- la distribution d'un dividende de 3 euros par action, au titre des résultats 2021 ;
- l'examen et la revue de la performance financière et des réalisations de la *Business Line* Polymères Haute Performance ;
- la politique de rémunération du Président-directeur général pour 2022 ;

- les éléments de rémunération de l'ensemble des mandataires sociaux en application de la politique de rémunération applicable en 2020 ainsi que les éléments de rémunération du Président-directeur général versés ou attribués en 2021 ;
- les éléments de rémunération des membres du Comex pour 2021 et la politique de leur rémunération pour 2022 ;
- la revue des enjeux sociaux et environnementaux notamment dans le cadre de la déclaration de performance extra-financière conformément aux dispositions des articles L. 225-102-1 et L. 22-10-36 du Code de commerce et du compte rendu de la mise en place effective du plan de vigilance ;
- la revue de la politique assurances du Groupe pour 2022 ;
- la politique de rémunération en capital en soutien du renouvellement de l'autorisation d'attribution d'actions de performance soumis à l'Assemblée générale ;
- l'évaluation annuelle du fonctionnement du Conseil d'administration et de ses comités réalisée pour 2021 par un prestataire externe ;
- les propositions de renouvellement des administrateurs dont les mandats arrivent à échéance à l'Assemblée générale du 19 mai 2022 et la proposition de nomination de M. Nicolas Patalano, administrateur représentant les salariés actionnaires ; et
- la séance annuelle du Conseil d'administration sur site s'est déroulée à Lyon, sur le site de Coatex à Genay et sur le site Arkema France de Pierre-Bénite. Les administrateurs ont pu visiter les usines et les centres de recherches de ces deux sites et notamment le nouveau centre d'excellence Christian Collette dédié aux batteries, et bénéficier de démonstrations d'applications et de présentation des nouveaux développements dans le segment Coating Solutions et la *Business Line* Polymères Haute Performance.

Une *executive session* s'est enfin tenue, comme prévue par le règlement intérieur, à l'issue de la réunion du 23 février 2022 sous la direction de l'administrateur référent, Mme Hélène Moreau-Leroy, au cours de laquelle les administrateurs non-salariés ont pu débattre hors la présence du dirigeant mandataire social et des administrateurs liés au Groupe par un contrat de travail.

3.3.2.4 Évaluation du fonctionnement du Conseil d'administration

En conformité avec le Code AFEP-MEDEF et son règlement intérieur, le Conseil d'administration procède annuellement à une évaluation de son fonctionnement, par le biais d'un questionnaire, et, en principe tous les trois ans, à une évaluation formalisée, menée par un consultant extérieur. La forme et les modalités de l'évaluation du Conseil d'administration font l'objet d'un débat en Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance chaque année. Le Président du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance et le secrétariat du Conseil d'administration sont impliqués dans le processus d'évaluation quelle qu'en soit la forme (élaboration/mise à jour du questionnaire, fixation du calendrier, revue des réponses au questionnaire, préparation du compte rendu, réunions de préparation et de compte rendu avec le consultant externe).

Pour l'année 2021, l'évaluation annuelle du Conseil d'administration a été réalisée par le cabinet Spencer Stuart début 2022. Dans ce cadre, des entretiens individuels ont été réalisés avec tous les administrateurs sur la base d'un guide d'entretien préalablement établi et adapté aux spécificités d'Arkema et aux objectifs fixés pour la réalisation de cette évaluation externe et validée avec le Président du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance et le secrétariat du Conseil. Chaque administrateur avait, préalablement à ces entretiens été convié à remplir un questionnaire en ligne.

Cette procédure d'évaluation a donné lieu à l'établissement d'un rapport qui a été présenté au Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance le 17 février 2022 puis au Conseil d'administration le 23 février 2022.

D'une manière générale, il ressort de cette évaluation que la gouvernance d'Arkema se situe à nouveau cette année au niveau des meilleures pratiques. En effet, en moyenne plus de 90 % des administrateurs considèrent que la dynamique du fonctionnement du Conseil d'administration d'Arkema et la performance de ce dernier sont très satisfaisantes et ce, malgré l'évolution profonde de sa composition ces dernières années compte-tenu de l'arrivée à échéance de plusieurs mandats d'administrateurs présents en 2006. Les administrateurs à l'unanimité manifestent un réel plaisir à travailler ensemble dans une ambiance à la fois professionnelle et conviviale.

Les points forts mis en lumière par cette évaluation concernent :

- le leadership du Président qui permet de faciliter les échanges et de laisser la place aux débats et au questionnement. Les administrateurs saluent la façon dont est animé le Conseil et expriment unanimement un plaisir à contribuer et participer à ce Conseil ;
- la dynamique et l'engagement du Conseil grâce à une grande cohésion, collégialité et diversité et un profond respect de chacun les uns envers les autres permettant des échanges animés et des convictions qui s'expriment de façon libre. Le Conseil d'administration est jugé très équilibré, bien cadencé et très constructif ;
- le débat stratégique avec un équilibre adapté entre les sujets de gouvernance et les sujets stratégiques, ainsi qu'une transparence et une continuité dans la réflexion stratégique. Le Conseil juge que l'équipe de direction aux côtés du Président-directeur général est performante et engagée dans les échanges avec le Conseil ;
- la composition du Conseil avec une intégration rapide des nouveaux administrateurs et des profils d'administrateurs expérimentés, diversifiés et complémentaires, bien alignés avec les besoins d'Arkema ;

3.3.3 L'administrateur référent

En conformité avec les meilleures pratiques, le Conseil d'administration a créé en 2016 la fonction d'administrateur référent dont la mission est notamment de veiller au bon fonctionnement des organes de gouvernance de la Société, à l'absence de conflit d'intérêts et à la bonne prise en compte des préoccupations des actionnaires en matière de gouvernance.

Conformément au règlement intérieur, un administrateur référent est désigné lorsque les fonctions de Président du Conseil d'administration et de directeur général sont exercées par la même personne. Il est choisi parmi les administrateurs qualifiés d'indépendants, sur proposition du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance, pour la durée de son mandat d'administrateur. Il est rééligible.

L'administrateur référent exerce les missions et dispose des prérogatives suivantes :

1. Fonctionnement du Conseil d'administration

- Il peut proposer, si nécessaire, l'ajout de points supplémentaires à l'ordre du jour des réunions du Conseil d'administration ;
- Il peut solliciter du Président du Conseil d'administration, en cas de circonstances exceptionnelles, la convocation du Conseil d'administration sur un ordre du jour déterminé ;

- le rôle de l'administrateur référent est reconnu comme positif et bien positionné notamment dans son rôle vis-à-vis de l'extérieur, mais aussi compte tenu de la qualité de la relation développée avec l'ensemble des administrateurs et avec le Président-directeur général ;
- le rôle des comités dont les travaux sont unanimement salués, car bien articulés avec ceux du Conseil. La création récente du Comité innovation et croissance durable est reconnue comme positive, tandis que la restitution par les Présidents des comités répond à l'attente des administrateurs ;
- la qualité des dossiers du Conseil qui répondent bien aux attentes des administrateurs, tant sur le plan du format, avec des présentations très synthétiques des sujets, que du contenu, qui comprend bien les priorités ; et
- le secrétariat du Conseil qui est perçu comme professionnel et efficace, à l'écoute des besoins des administrateurs, et fait preuve de réactivité et de disponibilité.

À l'issue de cette évaluation, les sujets qui suivent ont été retenus par le Conseil comme pouvant être encore renforcés :

- l'implication du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance dans les plans de succession et en premier lieu celui du Président-directeur général ;
- la formalisation du programme d'intégration des administrateurs nouveaux arrivants ;
- sans en faire une condition impérative, en regard du renforcement souhaité de certaines compétences comme les métiers clients ou l'expertise financière, l'arrivée éventuelle d'un autre profil plus international ; et
- la systématisation de l'analyse post-mortem des décisions prises par le Conseil pour en évaluer les effets.

- Il veille à l'application du règlement intérieur lors de la préparation et de la tenue des réunions du Conseil d'administration ;
- À l'issue de l'évaluation annuelle du fonctionnement du Conseil d'administration menée par le Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance, il conduit une réunion des administrateurs non exécutifs, hors la présence des administrateurs exerçant des fonctions exécutives au sein du Groupe, qu'il préside, sur le sujet du fonctionnement des organes de gouvernance de la Société ; il rend compte au Président-directeur général des conclusions de cette réunion ;
- Il échange avec le Président du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance, sur tout sujet en lien avec le fonctionnement du Conseil d'administration ;
- Il peut, à sa demande, participer sans droit de vote aux réunions des comités ;
- En cas de difficulté révélée en matière de gouvernance, il est le point de contact privilégié des administrateurs, et en discute avec le Président-directeur général ; et
- Il rend compte de son action au Conseil d'administration au moins une fois par an et à tout moment s'il l'estime nécessaire.



2. Conflits d'intérêts

Il exerce une action préventive de sensibilisation auprès des administrateurs. Il examine avec le Président du Conseil d'administration et le Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance, les situations de conflits d'intérêts potentiels qu'il aurait pu identifier ou qui auraient été portées à sa connaissance et fait part au Conseil d'administration de leur réflexion.

3. Relations avec les actionnaires

Il est informé des commentaires et suggestions formulés par les actionnaires significatifs non représentés au Conseil d'administration en matière de gouvernance. Il veille à ce qu'il soit répondu à leurs questions et se rend disponible, si nécessaire, pour communiquer avec eux après avoir consulté le Président-directeur général. Il tient le Conseil d'administration informé de ces contacts.

Sur recommandation du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance, et par décision du Conseil d'administration en date du 24 février 2021, l'administrateur référent a rejoint le Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance à l'issue de l'Assemblée générale du 20 mai 2021.

Compte rendu de l'activité de l'Administrateur référent

Mme Hélène Moreau-Leroy a rendu compte au Conseil d'administration de son activité en 2020 et a notamment commenté, dans ce cadre, les *roadshows* gouvernance menés début 2021 au cours desquels elle a rencontré les équipes de gouvernance notamment des actionnaires qui en avaient fait la demande et qui représentaient ensemble près de 20 % du capital. Ces rencontres ont permis à ces derniers de continuer le dialogue déjà bien installé et de suivre au plus près le fonctionnement des instances de gouvernance d'Arkema. Parmi les sujets rapportés au Conseil d'administration, l'intérêt croissant des investisseurs sur les questions ESG et leur intégration effective dans la stratégie de l'entreprise a été soulignée même si aucune réserve significative n'a été émise. Mme Hélène Moreau-Leroy a par ailleurs conduit début 2022 l'*executive session* annuelle au cours de laquelle les administrateurs non-salariés du Groupe ont pu débattre hors la présence du dirigeant mandataire social et des administrateurs liés au Groupe par un contrat de travail.

3.3.4 Les comités du Conseil d'administration

Le Conseil d'administration s'est doté de trois comités spécialisés permanents : le Comité d'audit et des comptes, le Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance et, depuis le 20 mai 2021, le Comité innovation et croissance durable. Les comités ont un rôle d'étude et de préparation de certaines délibérations du Conseil d'administration et lui soumettent à cet effet leurs avis, propositions ou recommandations.

Le rôle, l'organisation et le fonctionnement de chaque comité sont précisés dans leur règlement intérieur respectif, tel qu'établi et approuvé par le Conseil d'administration. Le règlement intérieur de chacun des comités prévoit ainsi notamment que :

- la durée du mandat des membres du comité coïncide avec celle de leur mandat d'administrateur mais que le Conseil d'administration peut à tout moment en modifier la composition ;
- le comité ne délibère valablement qu'en présence d'au moins deux de ses membres ;
- un membre d'un comité ne peut pas se faire représenter ; et
- le comité fait rapport au Conseil d'administration de ses travaux et présente une évaluation annuelle de son fonctionnement établie sur la base des exigences de son règlement intérieur, ainsi que toute suggestion d'amélioration de son fonctionnement.

À l'exception des administrateurs qui reçoivent une rémunération pour les fonctions qu'ils exercent au sein de la Société ou de l'une de ses filiales, les membres des comités ne peuvent recevoir de la Société qu'une rémunération due au titre de leur mandat d'administrateur et de membre d'un comité.

3.3.4.1 Le Comité d'audit et des comptes

Composition et modalités de fonctionnement

Au 31 décembre 2021, le Comité d'audit et des comptes était composé de quatre administrateurs : Mme Marie-Ange Debon (Présidente), Mme Isabelle Boccon-Gibod (représentant permanent du Fonds Stratégique de Participations), Mme Ilse Henne et M. Ian Hudson.

À l'exception de Mme Isabelle Boccon-Gibod, représentant permanent du Fonds Stratégique de Participations, tous les membres de ce comité ont été qualifiés d'indépendants par le Conseil d'administration, soit un taux d'indépendance de 75 %.

Conformément au Code AFEP-MEDEF, aucun des membres du Comité d'audit et des comptes n'exerce de fonction de direction au sein de la Société. Les membres du Comité d'audit et des comptes ont tous une compétence financière ou comptable et ont, en outre, tous bénéficié d'une présentation des particularités comptables, financières et opérationnelles du Groupe. Pour plus de détails, voir les biographies des membres du comité au paragraphe 3.2.1.3 du présent chapitre.

Le Comité d'audit et des comptes se réunit en général six fois par an, notamment pour examiner les comptes consolidés périodiques. Deux de ces réunions portent principalement sur le contrôle interne. Le comité se réunit à la demande de son Président, de deux de ses membres ou du Président du Conseil d'administration de la Société. Le calendrier des réunions du Comité d'audit et des comptes est fixé par son Président dans le courant de l'année précédente.

Le directeur général Finance et le directeur Comptabilité et Consolidation sont présents à toutes les réunions. Les commissaires aux comptes sont invités à chaque réunion du comité et sont auditionnés à leur issue en dehors de la présence des représentants de la Société. Il en est de même pour le directeur de l'Audit Interne et du Contrôle Interne à l'issue des séances auxquelles il participe.

Le Président-directeur général ne participe pas aux réunions du Comité d'audit et des comptes.

Sauf décision contraire motivée du Conseil d'administration, aucun membre du Comité d'audit et des comptes ne peut détenir plus de deux autres mandats de membre de Comité d'audit et des comptes d'une société cotée, en France ou à l'étranger. Le Conseil d'administration veille en outre à ne pas nommer au sein de ce comité un administrateur venant d'une société dans laquelle un administrateur de la Société siège réciproquement au Comité d'audit et des comptes.

Missions et activité du Comité d'audit et des comptes

Afin de permettre au Conseil d'administration de la Société de s'assurer de la qualité du contrôle interne et de la fiabilité de l'information fournie aux actionnaires et aux marchés financiers, le Comité d'audit et des comptes exerce les prérogatives du comité spécialisé prévues à l'article L. 823-19 du Code de commerce.

Le Comité d'audit et des comptes s'est réuni à six reprises en 2021 avec un taux de présence global de 96 %.

Dans le cadre des missions qui sont prévues dans son règlement intérieur, le Comité d'audit et des comptes a notamment été en charge des sujets suivants en 2021 :

Missions	Activité du Comité d'audit et des comptes
Suivi du processus d'élaboration de l'information financière	<p>Sujets récurrents</p> <ul style="list-style-type: none"> étude des comptes consolidés annuels et de l'information financière semestrielle et trimestrielle ainsi que des comptes sociaux annuels et prévisionnels de la Société avant leur examen par le Conseil d'administration évaluation de la pertinence du choix et de la permanence des principes et méthodes comptables examen des options et hypothèses retenues pour l'arrêté des comptes revue des provisions revue des projets de communiqué de presse de résultats, notamment des éléments comptables revue des documents de gestion prévisionnelle de la Société examen de l'impact des opérations majeures envisagées par le Groupe examen des engagements de retraites et avantages similaires, des engagements hors bilan (notamment des nouveaux contrats les plus significatifs) et des instruments dérivés préparation et présentation des rapports prévus par le règlement intérieur du Conseil d'administration, dont les projets de rapport de gestion et de Document d'enregistrement universel revue de la déclaration de performance extra-financière et des indicateurs extra-financiers qui y figurent dans le cadre de la certification par l'organisme tiers indépendant suivi de la trésorerie et de l'endettement du Groupe examen de la situation et de la stratégie fiscale du Groupe <p>Sujets spécifiques 2021</p> <ul style="list-style-type: none"> revue des impacts financiers de la cession de l'activité PMMA revue des impacts financiers des acquisitions des adhésifs d'Ashland, Agiplast et Permo seal suivi des principaux contentieux renouvellement du mandat de l'OTI programme de rachat d'actions 2021 suivi de la situation d'inflation des achats de matières premières et d'énergie et de ses impacts revue et analyse de la situation d'Arkema dans le cadre de l'entrée en vigueur de la taxonomie
Suivi de l'efficacité des systèmes de contrôle interne et de gestion des risques	<p>Sujets récurrents</p> <ul style="list-style-type: none"> revue des risques financiers et extra-financiers du Groupe et de la cartographie des risques examen des procédures de contrôle interne examen des programmes de travaux de l'audit interne et de leurs conclusions évaluation de l'organisation des délégations de pouvoirs d'engagement information régulière sur l'évolution des contentieux importants préparation et présentation de la partie du rapport de gestion portant sur le contrôle interne et la gestion des risques examen de la situation du Groupe du point de vue de la conformité (notamment concurrence, embargos, lutte contre la corruption et devoir de vigilance) <p>Sujets spécifiques 2021</p> <ul style="list-style-type: none"> suivi des projets dans les domaines de cyber-sécurité et de sécurité des accès aux systèmes d'information suivi du projet de gestion des données de la <i>supply chain</i>
Suivi de la relation avec les commissaires aux comptes et de leur indépendance	<p>Sujets récurrents</p> <ul style="list-style-type: none"> suivi du contrôle légal des comptes annuels sociaux et consolidés par les commissaires aux comptes examen des programmes de travaux des auditeurs externes et de leurs conclusions proposition pour la désignation des commissaires aux comptes et leur rémunération dans le respect des règles d'indépendance veille lors du recours aux commissaires aux comptes pour des travaux autres que de contrôle des comptes, au respect des dispositions législatives et réglementaires en vigueur revue des honoraires des commissaires aux comptes, de la déclaration d'indépendance et approbation des missions non interdites « hors audit »

Depuis le début de l'année 2022, le Comité d'audit et des comptes s'est réuni deux fois avec un taux de présence de ses membres de 100 %. Au-delà des sujets récurrents tels que l'examen des comptes annuels consolidés et sociaux 2021, la réunion a notamment porté sur l'examen de l'affectation du résultat 2021 et la distribution du dividende au titre dudit exercice ainsi que sur le rapport complémentaire des commissaires aux comptes au Comité d'audit et des comptes pour l'exercice clos au 31 décembre 2021, la déclaration de performance extra-financière, la taxonomie et le compte rendu de la mise en œuvre du plan de vigilance.

Conformément au Code AFEP-MEDEF et à son règlement intérieur, l'évaluation du fonctionnement du Comité d'audit et des comptes en 2021 a été réalisée dans le cadre de l'évaluation du fonctionnement global de la gouvernance du Groupe par le cabinet Spencer Stuart. Il ressort de cette évaluation pour 2021 que les membres du comité jugent la préparation et le déroulement des séances très satisfaisants. Pour plus détails sur l'évaluation du fonctionnement du Conseil d'administration et de ses comités en 2021, voir le paragraphe 3.3.2.4 du présent chapitre.

3.3.4.2 Le Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance

Composition et modalités de fonctionnement

Au 31 décembre 2021, le Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance est composé de quatre administrateurs : M. Thierry Pilenko (Président), Mme Hélène Moreau-Leroy, M. Philippe Sauquet et Mme Nathalie Muracciole, administratrice représentant les salariés, celle-ci ne participant au comité que pour les missions relatives aux rémunérations.

Conformément au Code AFEP-MEDEF, aucun des membres de ce comité n'exerce de fonction de direction au sein de la Société. À l'exception de Mme Nathalie Muracciole, salariée d'une société du Groupe, et qui en conséquence ne peut être qualifiée d'indépendante, tous les autres membres de ce comité ont été qualifiés d'indépendants par le Conseil d'administration, soit un taux d'indépendance de 75 %.

Lors de sa séance du 9 novembre 2021, le Conseil d'administration a décidé, à l'unanimité, de coopter M. Philippe Sauquet en qualité d'administrateur indépendant, en remplacement de M. Alexandre de Juniac, démissionnaire, et de le nommer en qualité de membre du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance. Le Conseil a tenu à remercier M. Alexandre de Juniac pour sa contribution aux travaux du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance, qui a permis de maintenir et de développer une gouvernance d'un niveau conforme aux meilleures pratiques.

Le Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance se réunit en général trois fois par an. Il se réunit à la demande de son Président, de deux de ses membres ou du Président du Conseil d'administration de la Société. Le calendrier de ces réunions est fixé par son Président dans le courant de l'année qui précède.

Le Président-directeur général assiste aux réunions du comité et est étroitement associé à ses réflexions en matière de nominations, de gouvernance et de politique de rémunération des membres du Comité exécutif. Il participe également de façon active à la préparation du plan de succession même si ce sujet peut également être débattu hors sa présence lors de l'*executive session* du Conseil d'administration. Il n'assiste pas aux délibérations du comité qui le concernent.

Missions et activité du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance

Le Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance s'est réuni à trois reprises en 2021 avec un taux de présence de 100 %.

Dans le cadre de ses missions, le Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance a notamment été en charge des sujets suivants en 2021 :

Missions	Activité du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance
Nominations	<p>Sujets récurrents</p> <ul style="list-style-type: none"> proposition au Conseil d'administration de recommandations sur la composition du Conseil d'administration et de ses comités revue annuelle et proposition au Conseil d'administration de la liste des administrateurs pouvant être qualifiés d'administrateurs indépendants examen annuel du processus de détermination et du plan de succession en vigueur pour les membres du Comex et, dans ce cadre, suivi de la gestion des talents et de la progression des dirigeants du Groupe dans les instances de direction et proposition de recommandations ; en particulier, préparation du plan de succession du Président-directeur général, notamment en cas de situation de crise revue annuelle de la politique menée par le Groupe en matière de diversité (de genre, de nationalité et de compétence) au sein du Conseil d'administration, des instances dirigeantes et de l'encadrement supérieur et validation des objectifs dans ce domaine <p>Sujets spécifiques 2021</p> <ul style="list-style-type: none"> proposition de nomination de M. Philippe Sauquet, administrateur indépendant, en remplacement de M. Alexandre de Juniac et proposition de remplacement de ce dernier en tant que membre du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance proposition de nominations de Mme Ilse Henne, de M. Thierry Pilenko et de Bpifrance Investissement représenté par M. Sébastien Moynot, aux fonctions d'administrateurs ainsi qu'en qualité respectivement de membre du Comité d'audit et des comptes, président du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance et membre du Comité innovation et croissance durable proposition de nomination de Mme Victoire de Margerie en qualité de Président du Comité innovation et croissance durable et des autres membres de ce dernier (M. Ian Hudson, le FSP représenté par Mme Isabelle Boccon-Gibod, Bpifrance Investissement représenté par M. Sébastien Moynot et M. Jean-Marc Bertrand) proposition de nomination de Mme Hélène Moreau-Leroy, administrateur référent, et de Mme Nathalie Muracciole, administrateur représentant les salariés, en qualité de membre du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance, pour la partie rémunération uniquement s'agissant de la dernière
Rémunérations	<p>Sujets récurrents</p> <ul style="list-style-type: none"> examen de la rémunération des dirigeants (membres du Comex), mandataires sociaux ou non de la Société, des régimes de retraite et de prévoyance ainsi que des avantages en nature recommandations et propositions au Conseil d'administration concernant la politique du Groupe en matière de rémunération, de régime de retraite et de prévoyance, d'avantages en nature et d'attributions d'actions de performance détermination des critères, caractéristiques et bénéficiaires des plans d'actions de performance et validation de la réalisation des critères examen du système de répartition des rémunérations entre les membres du Conseil d'administration et des conditions de remboursement des frais éventuellement exposés par les administrateurs préparation et présentation au Conseil d'administration des rapports prévus par le règlement intérieur et, plus généralement, de tout document requis par la réglementation applicable

Missions	Activité du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance
Gouvernance	<p>Sujets récurrents</p> <ul style="list-style-type: none"> analyse et suivi des principales évolutions en matière de gouvernement d'entreprise et réflexions sur les bonnes pratiques en la matière préparation de l'évaluation annuelle des travaux du Conseil d'administration et des comités examen des éventuels cas de conflit d'intérêts revue de toute question en matière de gouvernement d'entreprise et d'éthique que le Conseil d'administration ou son Président renvoie à son examen revue du Code de conduite et d'éthique des affaires et proposition de modifications le cas échéant revue du projet de rapport du Conseil d'administration sur le gouvernement d'entreprise examen du compte rendu des <i>roadshows</i> gouvernance analyse des rapports annuels de l'AMF et du Haut comité de Gouvernement d'Entreprise et de toute réglementation nouvelle applicable en matière de gouvernance mise à jour du règlement intérieur du Conseil d'administration en conformité avec les évolutions réglementaires ou du Code AFEP-MEDEF <p>Sujets spécifiques 2021</p> <ul style="list-style-type: none"> proposition de création du Comité innovation et croissance durable et définition de ses missions proposition de réalisation de l'évaluation externe du fonctionnement du Conseil et des comités par le Cabinet Spencer Stuart

Depuis le début de l'année 2022, le Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance s'est réuni deux fois avec un taux de présence de ses membres à ces réunions de 100 %.

Au-delà des sujets récurrents, parmi lesquels les éléments de rémunération du Président-directeur général, des mandataires sociaux non-exécutifs et des membres du Comex, ces réunions ont notamment porté sur :

- le projet d'augmentation de capital réservée aux salariés ;
- la proposition de politique de rémunération en capital dans le cadre de la soumission à l'Assemblée générale des actionnaires du 19 mai 2022 du renouvellement de l'autorisation à donner au Conseil d'administration en vue d'attribuer des actions de performance sur la période 2022 – 2024 ;
- les propositions de renouvellement des mandats d'administrateurs de M. Philippe Sauquet, du Fonds Stratégique de Participations représenté par Mme Isabelle Boccon-Gibod, et de Mme Marie-Ange Debon ; et
- la proposition de candidature de M. Nicolas Patalano, membre du Conseil de surveillance du FCPE Arkema France, pour le mandat d'administrateur représentant les salariés actionnaires.

Conformément au Code AFEP-MEDEF et à son règlement intérieur, le Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance procède annuellement à l'auto-évaluation de son fonctionnement ou à une évaluation par un cabinet externe, en principe tous les trois ans. Il ressort de l'évaluation pour 2021, réalisée par le Cabinet Spencer Stuart dans le cadre de l'évaluation globale de la gouvernance d'Arkema, que les membres du Comité jugent la préparation et le déroulement des séances très satisfaisants. Pour plus détails sur l'évaluation du fonctionnement du Conseil d'administration et de ses comités pour 2021, voir le paragraphe 3.3.2.4 du présent chapitre.

3.3.4.3 Le Comité innovation et croissance durable

Lors de sa séance du 24 février 2021, le Conseil d'administration, sur proposition du Comité de nomination, des rémunérations et

de la gouvernance, a décidé la création, à compter du 20 mai 2021, d'un nouveau comité en charge d'évaluer la contribution de l'innovation et de la stratégie d'Arkema aux enjeux environnementaux et à la croissance durable.

Composition et modalités de fonctionnement

Le Comité innovation et croissance durable est composé de cinq administrateurs : Mme Victoire de Margerie (Président), le Fonds Stratégique de Participations représenté par Mme Isabelle Boccon-Gibod, M. Ian Hudson, Bpifrance Investissement représenté par M. Sébastien Moynot et M. Jean-Marc Bertrand.

Pour décider de la composition de ce nouveau comité, le Conseil d'administration a eu soin de choisir parmi ses membres ceux des administrateurs ayant développé une expérience approfondie en matière d'innovation et de développement durable. Les éléments significatifs de la biographie de ses membres figurent dans le paragraphe 3.3.4.3 du Document d'enregistrement universel 2020.

Le Comité innovation et croissance durable se réunit au moins deux fois par an. Il se réunit à la demande de son Président, de deux de ses membres ou du Président du Conseil d'administration de la Société. Le calendrier de ces réunions est fixé par son Président dans le courant de l'année qui précède, avec une réunion en amont de la réunion dédiée à la stratégie du Conseil d'administration sur l'innovation et l'impact de la stratégie de croissance durable, et une réunion positionnée au 4^{ème} trimestre davantage centrée sur les aspects environnementaux.

Il a notamment pour interlocuteurs le directeur de la R&D et le directeur Développement Durable du Groupe ainsi que tout responsable au sein de la Société dont les informations ou les avis peuvent lui être utiles. Le Président-directeur général peut assister en tant que membre invité aux réunions du comité.

Le secrétaire du comité est le directeur général Stratégie du Groupe.



Missions du Comité innovation et croissance durable

Dans le cadre de ses missions, le Comité innovation et croissance durable a notamment été en charge des sujets suivants en 2021 :

Missions	Activité du Comité innovation et croissance durable
Innovation	<p>Sujets récurrents</p> <ul style="list-style-type: none"> examen et évaluation des orientations et options stratégiques prises par le Groupe en matière de recherche, de développement et d'innovation sur des produits, des procédés et des services et éventuellement sur des acquisitions de technologies complémentaires revue du positionnement de la concurrence sur ces sujets et évaluation de la capacité du Groupe à répondre aux besoins des clients et des marchés applicatifs examen des évolutions législatives, exigences réglementaires et attentes sociétales susceptibles d'avoir un impact sur le portefeuille d'activités du Groupe
Croissance durable	<p>Sujets récurrents</p> <ul style="list-style-type: none"> contribution à la revue complète avec le Comité d'audit et des comptes et le Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance de l'ensemble des enjeux ESG et extra-financiers du Groupe analyse de la manière dont les programmes proposés contribuent aux objectifs de réduction de l'empreinte environnementale du Groupe et d'action en faveur du climat, et participent à une utilisation plus efficace et responsable des ressources naturelles et facilitent l'économie circulaire revue des engagements de la Société et, plus généralement, des risques et opportunités liés aux enjeux du changement climatique <p>Sujets spécifiques 2021</p> <ul style="list-style-type: none"> présentation de 5 projets emblématiques et des perspectives liées au portefeuille d'innovations d'Arkema

Depuis sa création, le Comité innovation et croissance durable s'est réuni une fois avec un taux de présence de 100 % de ses membres. Au cours de cette séance, le Comité a bénéficié d'une présentation de 5 projets emblématiques représentatifs de l'ambition d'Arkema de promouvoir l'innovation pour améliorer

de façon continue l'empreinte environnementale du Groupe et ce sur l'ensemble de la chaîne de valeur (avec ses clients, ses fournisseurs et ses différents partenaires) et a discuté des axes de travail du Comité en application des missions qui lui ont été confiées par le Conseil.

3.4 Rémunération et avantages versés aux dirigeants et mandataires sociaux

La présente section comprend les informations requises au titre des articles L. 22-10-8 et L. 22-10-9 du Code de commerce, des recommandations du Code AFEP-MEDEF, des recommandations du Haut Comité de Gouvernement d'Entreprise dans son rapport d'activité de novembre 2021 et de la recommandation AMF n° 2012-02 sur le gouvernement d'entreprise et la rémunération des dirigeants des sociétés cotées se référant au code AFEP-MEDEF – présentation consolidée des recommandations contenues dans les rapports annuels de l'AMF, publiée le 2 décembre 2021.

La politique de rémunération décrite dans la présente section, pour les mandataires sociaux (hors Président-directeur général) au paragraphe 3.4.1 d'une part, et pour le dirigeant mandataire social, au paragraphe 3.4.2, d'autre part, est soumise au vote de l'Assemblée générale des actionnaires de la Société du 19 mai 2022 respectivement au titre des 10^{ème} et 11^{ème} résolutions, dans les conditions des articles L. 225-98 et L. 22-10-32 du Code de commerce. Pour plus de détails sur les résolutions correspondantes, voir le paragraphe 7.2.2 du présent document. Cette politique sera rendue publique, accompagnée des résultats du vote de l'Assemblée générale du 19 mai 2022 sur le site internet de la Société (www.arkema.com).

Par ailleurs, conformément aux dispositions des I et II de l'article L. 22-10-34 du Code de commerce, les informations figurant dans les paragraphes 3.4.1.2 et 3.4.2.2 ensemble d'une part, et, dans le paragraphe 3.4.2.2, du présent chapitre d'autre part, sont soumises au vote de l'Assemblée générale des actionnaires de la Société du 19 mai 2022 respectivement au titre des 13^{ème} et 14^{ème} résolutions. Pour plus de détails sur les résolutions correspondantes, voir le paragraphe 7.2.2 du présent document.

Les principes et règles de détermination de la rémunération et des avantages accordés aux mandataires sociaux et dirigeant, mandataire social ou non, de la Société sont déterminés par le Conseil d'administration de la Société, sur recommandations du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance.

La politique de rémunération ainsi établie prend en compte l'intérêt social de la Société et de ses filiales, les attentes des actionnaires, ainsi que les conditions de rémunération et d'emploi des salariés de la Société et de ses filiales et contribue à la stratégie commerciale ainsi qu'à la pérennité de la Société et du Groupe.

3.4.1 Politique de rémunération des mandataires sociaux non dirigeants

3.4.1.1 Principes de rémunération

La politique de rémunération des mandataires sociaux non dirigeants est revue tous les quatre ans, à l'échéance du mandat d'administrateur du Président-directeur général de la Société. Elle a été revue et adoptée pour la dernière fois par l'Assemblée générale des actionnaires du 19 mai 2020. Ladite Assemblée générale des actionnaires avait en outre fixé à 800 000 euros le montant annuel maximum de la rémunération que le Conseil d'administration peut répartir entre ses membres et ceux des comités spécialisés.

Le montant et les modalités de versement de cette rémunération, applicables à compter du 1^{er} janvier 2021, comme annoncé dans le communiqué publié par la Société le 14 avril 2020, sont, conformément à la politique votée par l'Assemblée générale du 19 mai 2020, pour une durée de quatre ans, et en conséquence inchangés pour 2022, les suivants :

- une part fixe annuelle par administrateur de 25 000 euros versée *pro rata temporis* en cas de changement en cours d'année ; et
- une part variable prépondérante tenant compte de l'assiduité des administrateurs, à hauteur de :
 - 3 500 euros par administrateur présent à une séance du Conseil d'administration, à l'exception des séances exceptionnelles tenues par voie de conférence téléphonique, et de plus courte durée, pour lesquelles la part variable est fixée à 1 750 euros,
 - 2 500 euros par membre présent à une séance d'un des comités spécialisés (hors président de comité), à l'exception des séances exceptionnelles tenues par voie de conférence téléphonique et de plus courte durée, pour lesquelles la part variable est fixée à 1 250 euros, et
 - 5 000 euros par président de comité présent à une séance d'un des comités spécialisés, à l'exception des séances exceptionnelles tenues par voie de conférence téléphonique et de plus courte durée, pour lesquelles la part variable est fixée à 2 500 euros.

L'administrateur référent bénéficie en outre d'une rémunération fixe annuelle complémentaire de 10 000 euros.

En cas de dépassement du montant maximum annuel des rémunérations, le Conseil d'administration réduirait de manière proportionnelle les rémunérations des administrateurs afin de respecter le plafond global.

Ces règles de répartition tiennent compte, conformément aux recommandations du Code AFEP-MEDEF en la matière, de l'appartenance des mandataires sociaux au Conseil d'administration et/ou à ses comités le cas échéant, et de leur participation effective à leurs séances, en prévoyant une part variable prépondérante dans leur rémunération. Les montants alloués sont adaptés au niveau de responsabilités encourues par les mandataires sociaux et au temps qu'ils doivent consacrer

à leurs fonctions. Les conditions de rémunération et d'emploi des salariés de la Société font également partie intégrante du processus de détermination et de révision de la politique de rémunération en étant prises en compte dans l'analyse de cohérence de la structure de rémunération mise en place. Ces montants sont également établis dans le respect des mesures mises en place par le Groupe pour prévenir les conflits d'intérêts entre les administrateurs et la Société.

Le Président-directeur général et les administrateurs exerçant des fonctions au sein d'une société du Groupe ne perçoivent pas de rémunération au titre de leur mandat d'administrateur ni de membre de comités.

Il est rappelé que le mandat des administrateurs nommés par l'Assemblée générale de la Société, dans les conditions des articles L. 225-18, L. 225-23 et L. 22-10-5 du Code de commerce, a une durée de 4 ans qui expire à l'issue de l'Assemblée générale ordinaire statuant sur les comptes de l'exercice écoulé et se tenant dans l'année au cours de laquelle expire le mandat. Ces administrateurs sont révocables à tout moment et librement par ladite assemblée. Le mandat de l'administrateur représentant les salariés actionnaires prend fin de plein droit, et l'administrateur est ainsi réputé démissionnaire d'office, en cas de perte de la qualité de salarié de la Société (ou d'une société du Groupe) ou d'actionnaire de la Société (ou membre adhérent du FCPE détenant des actions de la Société). Le mandat des administrateurs représentant les salariés nommés conformément aux dispositions de l'article L. 225-27-1 du Code de commerce, a également une durée de quatre ans qui prend fin à l'issue de la première réunion ordinaire du Comité de Groupe Européen se tenant après l'Assemblée générale annuelle ordinaire des actionnaires de la Société de l'année au cours de laquelle le mandat expire. Un administrateur représentant les salariés est également réputé démissionnaire d'office en cas de perte de la qualité de salarié de la Société ou d'une de ses filiales ayant son siège sur le territoire français.

Compte tenu du nombre croissant de réunions du Conseil et de ses comités ces deux dernières années (voir le paragraphe 3.4.1.2 ci-dessous), et pour prendre en compte la création du Comité innovation et croissance durable en 2021 et le nombre croissant de sujets en matière d'ESG qui pourrait nécessiter que ce comité se réunisse plus que prévu (à ce jour au moins 2 réunions par an) ainsi que l'activité M&A du Groupe et tout autre activité ou circonstance exceptionnelle qui peuvent donner lieu à un nombre plus important de réunions supplémentaires du Conseil en présentiel ou par connexion Teams, le Conseil d'administration, sur recommandation du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance, a décidé de proposer à l'Assemblée générale des actionnaires appelée à se tenir le 19 mai 2022, au titre de la 12^{ème} résolution, d'augmenter l'enveloppe actuellement en vigueur de 800 000 euros par an maximum pour la porter à 900 000 euros. Pour plus de détails sur la résolution correspondante, voir le paragraphe 7.2.2 du présent document.



3.4.1.2 Mise en œuvre de la politique de rémunération pour 2021

En application de la politique de rémunération décrite au paragraphe 3.4.1.1 ci-dessus, le montant total de la rémunération attribuée aux mandataires sociaux non dirigeants au titre de l'exercice 2021 s'est élevé à 683 750 euros (contre 606 500 euros au titre de 2020) réparti comme indiqué dans le tableau qui suit conformément aux taux de présence de chacun et rappelés au paragraphe 3.3.2.3 du présent document.

RÉMUNÉRATIONS PERÇUES PAR LES MANDATAIRES SOCIAUX NON DIRIGEANTS (TABLEAU 3 DE LA NOMENCLATURE AMF)

(En euros)	2021		2020	
	Montants attribués	Montants versés ⁽¹⁾	Montants attribués	Montants versés
Mme Yannick Assouad, administrateur	23 000 ⁽²⁾	36 750 ⁽²⁾	50 500	47 250
M. Jean-Marc Bertrand, administrateur représentant les salariés actionnaires ⁽³⁾	Néant	Néant	Néant	Néant
Mme Isabelle Boccon-Gibod, représentant permanent du FSP, administrateur	70 500	72 500	64 000	59 500
Mme Marie-Ange Debon, administrateur	79 750	88 250	76 000	71 500
Mme Ilse Henne, administrateur	52 500 ⁽⁴⁾	31 500 ⁽⁴⁾	-	-
M. Ian Hudson, administrateur	70 500	72 500	64 000	59 500
M. Alexandre de Juniac, administrateur	55 250 ⁽⁵⁾	60 250 ⁽⁵⁾	58 500	56 000
Mme Victoire de Margerie, administrateur	63 000	65 500	58 500	49 500
M. Laurent Mignon, administrateur	47 750 ⁽⁶⁾	85 500 ⁽⁶⁾	47 500	41 500
Mme Hélène Moreau-Leroy, administrateur référent	72 250	79 250	74 000	69 500
M. Thierry Morin, administrateur	34 750 ⁽⁷⁾	54 000 ⁽⁷⁾	66 000	65 500
M. Sébastien Moynot, représentant permanent de Bpifrance Investissement, administrateur	38 750 ⁽⁸⁾	0 ⁽⁸⁾	-	-
Mme Nathalie Muracciole, administrateur représentant les salariés ⁽³⁾	Néant	Néant	Néant	Néant
M. Marc Pandraud, administrateur	24 750 ⁽⁹⁾	47 500 ⁽⁹⁾	47 500	43 000
M. Thierry Pilenko, administrateur	41 250 ⁽¹⁰⁾	0 ⁽¹⁰⁾	-	-
Mme Susan Rimmer, administrateur représentant les salariés ⁽³⁾	Néant	Néant	Néant	Néant
M. Philippe Sauquet, administrateur	9 750 ⁽¹¹⁾	-	-	-
TOTAL	683 750	693 500	606 500 ⁽¹²⁾	563 000 ⁽¹²⁾

(1) Montants versés en 2021 compte tenu des modalités de versement optées par chacun des administrateurs.

(2) Le mandat de Mme Yannick Assouad a pris fin à l'issue de l'Assemblée générale des actionnaires du 20 mai 2021.

(3) M. Jean-Marc Bertrand et Mmes Nathalie Muracciole et Susan Rimmer perçoivent une rémunération en leur qualité de salariés d'Arkema France. Ils ne perçoivent aucune rémunération au titre de leur mandat d'administrateur représentant les salariés actionnaires ou administrateurs représentant les salariés.

(4) Mme Ilse Henne est administrateur de la Société depuis le 20 mai 2021.

(5) Le mandat de M. Alexandre de Juniac a pris fin le 9 novembre 2021.

(6) M. Laurent Mignon a perçu, au cours du 1^{er} trimestre 2021, la totalité de sa rémunération au titre de l'année 2020. Depuis avril 2021, il a opté pour un versement trimestriel.

(7) Le mandat de M. Thierry Morin a pris fin à l'issue de l'Assemblée générale des actionnaires du 20 mai 2021.

(8) Bpifrance Investissement, représenté par M. Sébastien Moynot, est administrateur de la Société depuis le 20 mai 2021.

(9) Le mandat de M. Marc Pandraud a pris fin à l'issue de l'Assemblée générale des actionnaires du 20 mai 2021. M. Marc Pandraud a renoncé à la rémunération correspondant à son activité au sein du Conseil d'administration et demande à Arkema d'effectuer un don d'égal montant au profit d'une association caritative.

(10) M. Thierry Pilenko est administrateur de la Société depuis le 20 mai 2021.

(11) M. Philippe Sauquet est administrateur de la Société depuis le 9 novembre 2021.

(12) Montant incluant les rémunérations versées aux administrateurs dont les mandats ont expiré en 2020.

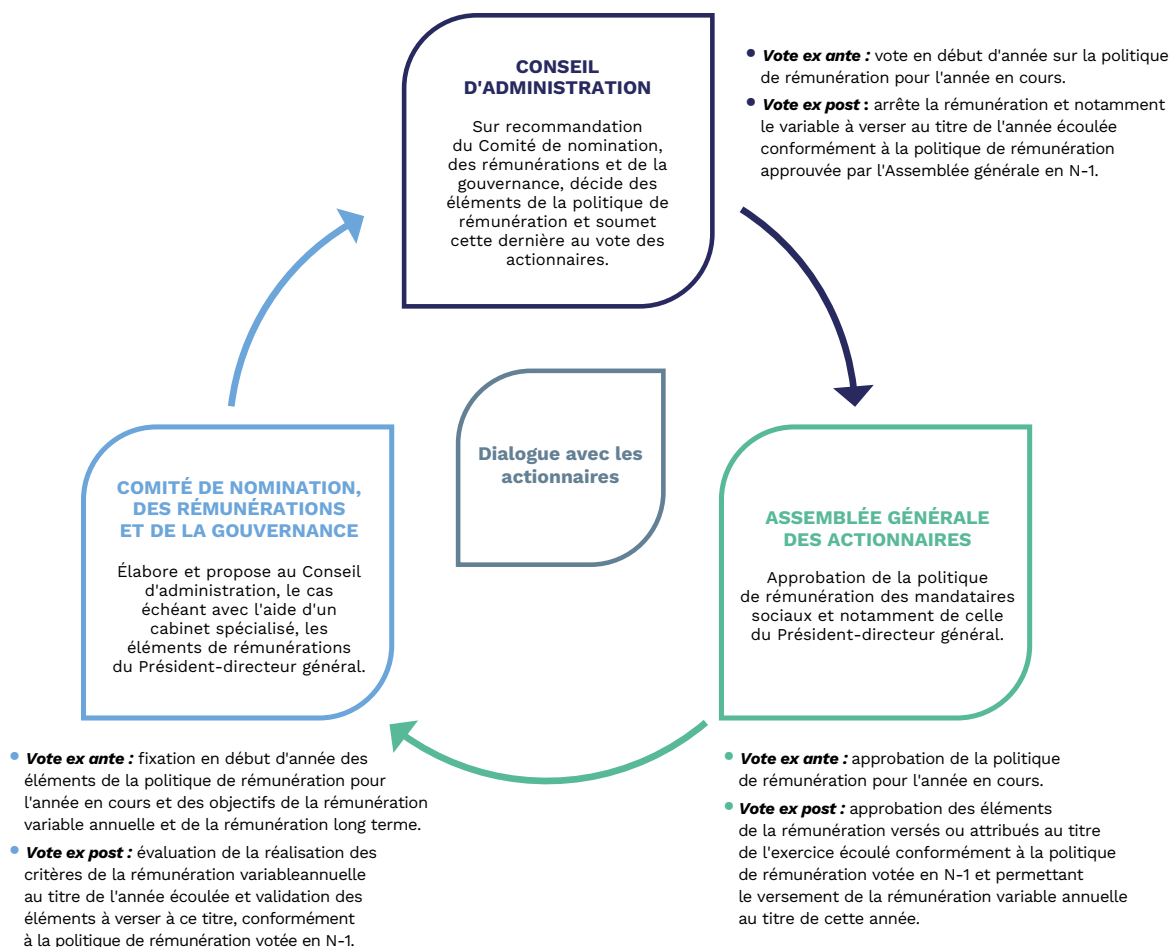
À l'exception de M. Jean-Marc Bertrand, administrateur représentant les salariés actionnaires, et de Mmes Nathalie Muracciole et Susan Rimmer, administrateurs représentant les salariés, qui perçoivent une rémunération de la société Arkema France en qualité de salariés, les membres du Conseil d'administration (mandataires sociaux non dirigeants) n'ont

bénéficié, au cours de l'exercice 2021, d'aucune autre rémunération ni d'aucun autre avantage de la Société. Par ailleurs, aucune rémunération autre que celles mentionnées ci-dessus et qui ont été versées par la Société, n'a été versée aux mandataires sociaux non dirigeants de la Société par d'autres sociétés du Groupe au cours de cet exercice.

3.4.2 Politique de rémunération des dirigeants mandataires sociaux

À la date du présent document, le Président-directeur général est le seul dirigeant mandataire social de la Société.

Le processus de discussion et de décision afin de déterminer et approuver la politique de rémunération du dirigeant mandataire social et sa mise en œuvre sont rappelés ci-après :



3.4.2.1 Principes de rémunération

La politique et les principes de rémunération du Président-directeur général sont définis de manière globale, à chaque renouvellement de mandat et pour la durée du mandat, soit quatre ans, par le Conseil d'administration, sur proposition du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance, avec l'assistance, le cas échéant, d'un cabinet spécialisé dont s'il s'est assuré de l'objectivité. Le Conseil d'administration procède à cet effet à une appréciation globale et exhaustive des éléments constitutifs de la rémunération du Président-directeur général afin de s'assurer que celle-ci reste simple, compréhensible, équilibrée et cohérente. Il veille en particulier à ce que cette politique de rémunération soit alignée avec les priorités stratégiques du Groupe sur le moyen et le long terme et qu'elle tienne compte à la fois des performances économiques du Groupe ainsi que des performances personnelles du Président-directeur général et de ses responsabilités.

Le Président-directeur général n'assiste pas aux discussions du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance ni à celles du Conseil d'administration portant sur sa rémunération.

La politique de rémunération ainsi établie prend en compte l'intérêt social de la Société et de ses filiales et contribue à la stratégie du Groupe dans ses dimensions commerciale, industrielle et R&D, ainsi qu'à la pérennité d'Arkema, en prévoyant une part variable, déterminée en fonction de critères tenant compte de manière significative : (i) de la contribution des nouveaux développements aux résultats du Groupe, qui encourage l'innovation et le développement de nouveaux produits, l'introduction de nouvelles applications ainsi que l'exécution des grands projets d'investissement en ligne avec la stratégie de croissance ciblée du Groupe et (ii) de la mise en place par le Président-directeur général de la stratégie moyen et long terme du Groupe, notamment l'évolution de son profil, les enjeux de responsabilité sociale et environnementale et la gestion opérationnelle du Groupe.

La politique de rémunération du Président-directeur général se veut également encourageante et fidélisante, en conformité avec les pratiques de marché pour des positions équivalentes dans des sociétés françaises et étrangères comparables du secteur de la chimie et des sociétés françaises de capitalisation comparable, avec l'objectif d'offrir une structure de rémunération cohérente avec ces sociétés. Pour son élaboration, le Conseil d'administration prend également en compte les conditions de rémunération et d'emploi des salariés et notamment les ratios d'équité qui figurent au paragraphe 3.4.2.2 du présent document ainsi que les résultats du Groupe sur la même période tels qu'ils figurent également au paragraphe susvisé. Il s'assure également que cette politique est cohérente avec la politique de rémunération applicable à l'ensemble des cadres dirigeants du Groupe.

Ainsi, la politique de rémunération du Président-directeur général, modifiée à l'occasion du renouvellement du mandat d'administrateur de M. Thierry Le Hénaff conformément aux

principes rappelés ci-dessus, a été approuvée par l'Assemblée générale des actionnaires du 19 mai 2020. Conformément aux dispositions légales applicables, cette politique, inchangée, est à nouveau soumise au vote de l'Assemblée générale des actionnaires de la Société du 19 mai 2022 au titre de la 11^{ème} résolution. Pour plus de détails sur la résolution correspondante, voir le paragraphe 7.2.2 du présent document.

Il est rappelé que la politique et les principes visés dans le présent paragraphe ont été établis pour la fonction de Président-directeur général telle qu'exercée à la date du présent document et compte tenu du périmètre actuel du Groupe. En cas de changement de dirigeant en cours d'année, pour quelque raison que ce soit, les composantes et grands principes de cette politique demeureront applicables mais pourraient toutefois être adaptés, dans le respect des conditions légales, à l'étendue des responsabilités du nouveau dirigeant et aux conditions de sa prise de fonction.

SYNTHÈSE DES PRINCIPES DE LA RÉMUNÉRATION DU DIRIGEANT MANDATAIRE SOCIAL

Éléments de la rémunération	Objectif	Éléments exclus de la rémunération et plafonds
Rémunération fixe annuelle	Reconnaître et rémunérer les responsabilités attachées au Président-directeur général et à l'exercice de ses fonctions après prise en compte du périmètre du Groupe. Elle est déterminée en fonction du profil du Groupe, de l'évolution de la rémunération des salariés et de la comparaison avec les niveaux de rémunération des dirigeants de sociétés industrielles comparables.	
Rémunération variable annuelle	Motiver, reconnaître et rémunérer l'atteinte d'objectifs financiers et extra-financiers annuels en accord avec la stratégie et les résultats du Groupe.	Plafonds ⁽¹⁾ : <ul style="list-style-type: none"> • Bonus cible : 120 % de la rémunération fixe annuelle. • Bonus maximum : 180 % de la rémunération fixe annuelle. Pas de report de l'attribution de la rémunération variable sous forme d'actions. Pas de clause de restitution (<i>claw-back</i>). Pas de rémunération exceptionnelle.
Rémunération long terme : actions de performance	Renforcer la motivation et fidéliser le dirigeant en alignant ses intérêts avec ceux du Groupe et de ses actionnaires.	Plafond : 30 000 actions par an (36 000 en cas de surperformance).
Engagement de retraite	Permettre la constitution d'une retraite supplémentaire en remplacement de la retraite supplémentaire supprimée depuis 2016.	20 % de la rémunération globale (fixe et variable) annuelle.
Engagement lié à la cessation de fonctions	En cas de départ contraint, accorder une indemnité de cessation de fonctions soumise à des conditions de performance évaluées sur les 3 années précédant la date du départ.	Plafonnement à deux ans de rémunération fixe et variable ⁽²⁾ . Réduction progressive de l'indemnité entre 60 et 65 ans. L'indemnité n'est pas due après 65 ans ni en cas de départ à la retraite concomitant à la cessation de fonctions.
Engagement de non concurrence	En cas de départ, interdire l'exercice d'une activité concurrente à celles d'Arkema pendant une durée d'un an, soit pour son propre compte, soit pour le compte d'une autre entreprise.	Indemnité mensuelle pendant une durée maximum d'un an, et correspondant à 100 % de la rémunération mensuelle calculée sur la base de la rémunération fixe de l'année de cessation des fonctions et de la moyenne des deux dernières rémunérations variables annuelles versées avant la cessation des fonctions. Dans l'hypothèse de l'application conjuguée de l'indemnité de cessation de fonctions et de l'indemnité de non-concurrence, le montant cumulé de ces indemnités ne pourra excéder deux ans de rémunération fixe et variable.
Autres avantages	Fournir des protections sociales.	
<ul style="list-style-type: none"> • Voiture de fonction • Assurance-chômage mandataire social 		

(1) Plafonds approuvés par l'Assemblée générale du 19 mai 2020 pour la durée du nouveau mandat et dont la date d'effet a été différée par décision du Conseil d'administration et du Président-directeur général au 1^{er} janvier 2021 dans le contexte de la pandémie.

(2) Plafonnement maximum à deux ans de rémunération, fixe et variable, en cas de cumul avec l'indemnité de non-concurrence.

La rémunération du Président-directeur général est composée d'éléments clairement établis, ayant chacun un objectif spécifique.

La politique de rémunération du Président-directeur général ne comporte pas de clause de restitution.

À défaut d'approbation par l'Assemblée générale de la politique de rémunération visée dans le présent paragraphe, la politique de rémunération approuvée par l'Assemblée générale du 20 mai 2021, au titre de la 9^{ème} résolution, continuera à s'appliquer au Président-directeur général. Pour plus de détails sur les éléments correspondants, voir le paragraphe 7.2.2 du Document d'enregistrement universel 2020.

Rémunération fixe annuelle

La rémunération fixe annuelle est revue, conformément au Code AFEP-MEDEF, à chaque renouvellement de mandat, soit tous les quatre ans. Elle est déterminée en tenant compte de l'étendue des responsabilités du Président-directeur général et de l'évolution de la taille et du profil du Groupe. Elle fait par ailleurs l'objet d'une comparaison avec le niveau de rémunération des dirigeants de sociétés industrielles comparables.

Cette rémunération a été modifiée pour la dernière fois à l'occasion du renouvellement du mandat d'administrateur du Président-directeur général par l'Assemblée générale des actionnaires du 19 mai 2020. Elle s'élève à 1 000 000 (un million) d'euros par an depuis le 1^{er} janvier 2021, la date d'effet de l'augmentation de cette rémunération ayant été différée dans le contexte de la pandémie de Covid 19.

Rémunération variable annuelle

La rémunération variable annuelle est déterminée en fonction de la réalisation d'objectifs quantitatifs et qualitatifs précis et exigeants, alignés sur la stratégie du Groupe et ses priorités. Ces objectifs sont fixés annuellement par le Conseil d'administration sur proposition du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance. Ils sont cohérents avec ceux définis pour le Comex et les dirigeants du Groupe. Le montant de la rémunération variable est déterminé par le Conseil d'administration, sur recommandation du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance, à l'issue de la clôture de l'exercice au titre duquel elle s'applique. Cette évaluation se fait, pour les objectifs quantitatifs, sur la base des indicateurs financiers et autres données chiffrées au 31 décembre définis au préalable, et, pour les objectifs qualitatifs, également préalablement définis, sur la base des réalisations concrètes atteintes par le Président-directeur général. Le niveau d'atteinte de ces objectifs est communiqué, critère par critère, à l'issue du Conseil d'administration constatant la performance du Président-directeur général, sans aucune compensation possible entre les critères.

Dans le cadre du renouvellement du mandat d'administrateur du Président-directeur général par l'Assemblée générale des actionnaires du 19 mai 2020, et conformément à la politique de rémunération approuvée par celle-ci, la rémunération variable annuelle peut atteindre jusqu'à 180 % de la rémunération fixe annuelle.

Les critères utilisés sont :

- trois critères quantitatifs pour un poids cible global de 90 % et pouvant atteindre un maximum de 135 % de la rémunération fixe (représentant 75 % des critères utilisés pour déterminer la rémunération variable) :
 - le niveau de l'EBITDA, pour un poids cible global de 30 % et pouvant atteindre un maximum de 45 % de la rémunération fixe, qui permet d'aligner la rémunération du Président-directeur général avec la performance financière de l'année du Groupe et notamment de récompenser la

réussite des actions menées, sa capacité à s'adapter à l'évolution des conditions de marché et plus généralement, la bonne gestion du Groupe par le Président-directeur général,

- le flux de trésorerie courant, pour un poids cible global de 30 % et pouvant atteindre un maximum de 45 % de la rémunération fixe, qui récompense la capacité du Groupe à générer la trésorerie nécessaire au financement de ses ambitions stratégiques et notamment ses plans d'investissements, son programme d'acquisitions et sa politique de dividendes tout en conservant un bilan solide, et
- la contribution des nouveaux développements aux résultats du Groupe, pour un poids cible global de 30 % et pouvant atteindre un maximum de 45 % de la rémunération fixe, qui encourage l'innovation et le développement de nouveaux clients, l'introduction de nouvelles applications ainsi que l'exécution des grands projets d'investissement en ligne avec la stratégie de croissance ciblée du Groupe.

Il est précisé ici que pour des raisons de confidentialité, vis-à-vis des concurrents notamment, la valeur des objectifs à atteindre, qui est établie chaque année de manière précise, n'est pas rendue publique. Toutefois, le Groupe publie, chaque année, le taux de réalisation de chacun des critères ; et

- des critères qualitatifs, pour un poids cible global de 30 % et pouvant atteindre un maximum de 45 % de la rémunération fixe (représentant 25 % des critères utilisés pour déterminer la rémunération variable). Ces critères qui sont définis de manière précise chaque année ont trait aux domaines prioritaires du Groupe, dont pour moitié à la mise en place par le Président-directeur général de la stratégie long terme du Groupe et de ses grandes priorités, et à la gestion opérationnelle du Groupe pour l'autre moitié, avec un tiers d'éléments quantifiables pour lesquels des objectifs précis ont été fixés. Des critères extra-financiers, quantitatifs pour certains, fixés en lien avec la stratégie extra-financière de la Société telle que décrite notamment dans la Déclaration de Performance Extra-Financière qui figure au paragraphe 4.1.4 du présent document, font partie de ces critères.

Les différents indicateurs utilisés dans le cadre des critères de performance seront déterminés sur la base des comptes annuels consolidés publiés par Arkema en cohérence avec les règles IFRS en vigueur à la date du Conseil d'administration qui fixe les critères ainsi que leur définition.

Pour 2022, s'agissant des critères qualitatifs de la rémunération variable, le Conseil d'administration suivra plus particulièrement :

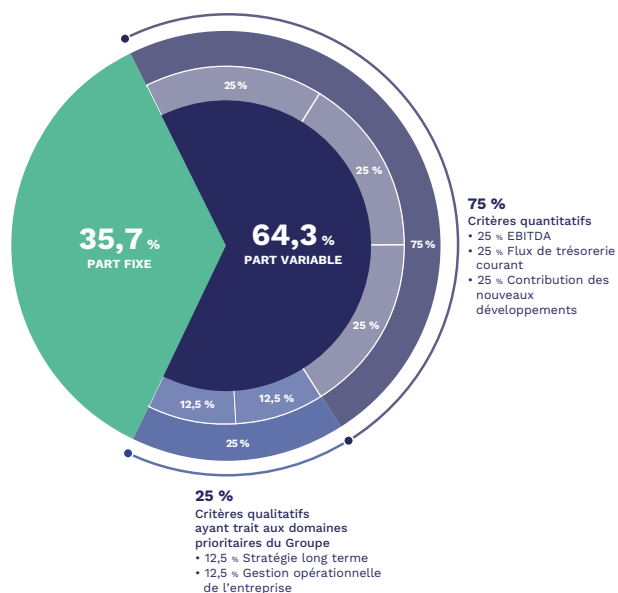
- en matière de stratégie long-terme : la poursuite de la transformation du profil du Groupe conformément à la stratégie 2024 publiée en avril 2020 autour des axes d'innovation à court et moyen terme sur les grandes thématiques du développement durable en ligne avec l'annonce de 1 milliard 500 millions d'euros de ventes additionnelles provenant des cinq plateformes en 2030 par rapport à 2019 ainsi qu'avec l'annonce d'un chiffre d'affaires d'un milliard d'euros réalisé dans les batteries en 2030, la poursuite des opérations d'acquisitions ciblées de petites tailles (au moins trois dans l'année) ainsi que l'avancement de la réflexion stratégique concernant les gaz fluorés, le démarrage, dans les délais et dans les coûts, des projets industriels majeurs et notamment le PA11 à Singapour et l'acide fluorhydrique avec Nutrien, ainsi que les progrès dans les grandes autres réflexions industrielles et commerciales non communiquées à l'extérieur à ce jour ; et
- en matière de gestion opérationnelle de l'entreprise : la consolidation de la performance sécurité au poste de travail et de la cyber-sécurité aux très bons niveaux actuels (TRIR = 1) ainsi que la continuité des progrès sur les incidents procédés



avec un PSER à 2,8 en 2022, la poursuite de la feuille de route RSE, notamment en matière de performance carbone et d'économie circulaire (*product portfolio assessment and life cycle analysis*), ainsi que le maintien dans le DJSI, le contrôle strict des coûts, des capex et du BFR dans un contexte restant volatil, et le renforcement de la gestion des talents sur le plan mondial en ligne avec les objectifs d'internationalisation et de féminisation 2030 et le développement du vivier talents pour les futurs successions.

Conformément aux dispositions de l'article L. 22-10-8 du Code de commerce, le versement de la rémunération variable est conditionné à l'approbation par l'Assemblée générale des actionnaires de la Société des éléments de rémunération du Président-directeur général dans les conditions prévues aux articles L. 225-100 et L. 22-10-34 dudit code.

Au titre de l'exercice 2022, la répartition proposée de la rémunération fixe et variable annuelle (sur la base de la rémunération variable annuelle maximum) est la suivante :



Rémunération long terme : actions de performance

Le Président-directeur général bénéficie comme certains collaborateurs du Groupe d'une attribution annuelle d'actions de performance qui permet de lier directement une partie significative de sa rémunération à la performance sur le long terme de la Société et du Groupe et de favoriser l'alignement de ses intérêts avec l'intérêt social de la Société et de ses filiales ainsi que l'intérêt des actionnaires.

L'enveloppe allouée chaque année au Président-directeur général est revue à chaque renouvellement de mandat, soit tous les quatre ans, dans le cadre de la revue globale de la structure de rémunération du Président-directeur général. Elle est constituée d'un nombre fixe d'actions déterminé, comme pour la rémunération annuelle fixe, pour la durée du mandat et en fonction de l'étendue des responsabilités du bénéficiaire et de l'évolution de la taille et du profil du Groupe et en fonction de sa proportion par rapport à la rémunération globale du Président-directeur général.

À l'occasion du renouvellement de son mandat d'administrateur, le Conseil d'administration réuni le 26 février 2020 a confirmé le nombre d'actions de performance dont bénéficiera le Président-directeur général à 30 000 actions par plan, ce qui représente, sur la base de sa juste valeur à la date du renouvellement du mandat, et sur la base d'une allocation maximum de 120 % (soit 36 000 actions) à environ 70 % du nouveau salaire annuel de base (rémunération fixe + rémunération variable maximum) et environ 45 % du package global. Le maintien d'un nombre fixe d'actions chaque année permet d'éviter les effets d'aubaine de volatilité du cours et permet de récompenser la création de valeur dans la durée.

Conformément à la loi, au Code AFEP-MEDEF et aux recommandations de place :

- l'acquisition définitive d'actions de performance au Président-directeur général est soumise à une condition de présence et à des conditions de performance évaluées sur une durée de trois ans, période qui est suivie d'une période de conservation de deux ans, soit une période globale d'acquisition-conservation de cinq ans ;
- les actions attribuées au Président-directeur général dans le cadre des plans annuels d'attribution d'actions de performance ne peuvent dépasser, depuis 2016, 10 % de l'ensemble des actions attribuées au titre du plan annuel ;
- le Président-directeur général est soumis, jusqu'à la cessation de ses fonctions, à une obligation de conservation d'un nombre d'actions Arkema, quelle que soit leur origine, représentant un montant global équivalent à 250 % de sa rémunération annuelle brute fixe ; et
- en cas de départ contraint, sauf révocation pour faute grave ou lourde, et hors démission, le bénéficiaire de l'attribution des actions dont le Président-directeur général aurait été attributaire à la date de cessation de ses fonctions et qui ne seraient pas encore définitivement acquises à cette date, sera maintenu, en principe *pro rata temporis*, sur décision motivée du Conseil d'administration, leur taux d'attribution définitif restant soumis à la réalisation des conditions de performance prévues dans les plans concernés. En aucun cas, le Conseil ne pourra décider du vesting accéléré desdites actions.

En cohérence avec les objectifs long terme du Groupe à l'horizon 2024 qui ont été publiés lors de la Journée Investisseurs du 2 avril 2020, et avec l'ambition d'Arkema de devenir un pur acteur des Matériaux de Spécialités, le Conseil d'administration a décidé, pour le plan 2021, de conserver les mêmes critères de performance que ceux déjà appliqués en 2020, avec la même pondération de 20 % par critère pour l'attribution définitive, à savoir :

- la marge d'EBITDA de la plateforme Matériaux de Spécialités ;
- le taux de conversion de l'EBITDA en cash ;
- le *Total Shareholder Return* comparé qui permet de comparer la performance de l'action Arkema avec celle d'un panel de pairs en intégrant dans son calcul à la fois l'évolution du cours et le dividende. Ce critère permet d'aligner encore plus directement les intérêts du bénéficiaire et ceux des actionnaires. Le panel de comparaison, dont la composition est vérifiée chaque année par le Conseil d'administration, peut évoluer en fonction de l'évolution du paysage concurrentiel ;
- le retour sur capitaux employés moyens de la plateforme Matériaux de Spécialités qui permet d'apprécier la rentabilité des investissements réalisés au sein de la plateforme et donc, la discipline du Groupe dans le choix de ses investissements et l'utilisation de ses ressources, ainsi que sa capacité à créer de la valeur sur le long terme ; et

- la performance RSE qui permet de confirmer l'importance accordée par le Groupe aux engagements sociétaux, et notamment à : (i) l'environnement, mesuré par deux indicateurs, la réduction de l'empreinte environnementale (le climat) et la gestion des ressources non renouvelables (prélèvement en eau (*water withdrawals*) rapporté au chiffre d'affaires du Groupe), (ii) la sécurité (TRIR), et (iii) la diversité (part des femmes dans l'encadrement supérieur et les dirigeants).

Ainsi, les critères de performance donnant lieu à l'attribution définitive des actions de performance au Président-directeur général sont alignés sur l'ambition long terme du Groupe publiée pour 2024.

Après prise en compte, le cas échéant, de la surperformance du Groupe, tous critères confondus, le taux d'attribution globale pourra atteindre 120 % de l'attribution initiale afin de mieux rétribuer la surperformance. Le Conseil d'administration a cependant décidé, à partir du plan 2021, de plafonner le taux d'attribution de chaque critère à 100 % lorsque le taux d'atteinte de deux critères est strictement inférieur à 50 %.

Les objectifs fixés pour ces critères sont pleinement cohérents avec les objectifs moyen et long terme annoncés au marché et sont similaires aux objectifs fixés en interne.

Les termes de ces critères, tels que définis pour le plan d'actions de performance 2021, figurent à titre d'exemple au paragraphe 3.5.1 du présent chapitre.

Conformément aux recommandations du Code AFEP-MEDEF, le Président-directeur général prend chaque année l'engagement formel de ne pas utiliser d'instruments de couverture portant sur les actions de performance qui lui sont attribuées dans le cadre de ses fonctions, et ce tant qu'il détiendra un mandat social de dirigeant dans la Société. Par ailleurs, conformément à la loi et au Code AFEP-MEDEF, le Président-directeur général est soumis à une obligation complémentaire de conservation des actions attribuées.

Engagement de retraite

Depuis juin 2016, date à laquelle le régime de retraite à prestations définies, régi par l'article L. 137-11 du code de la Sécurité sociale et dont le Président-directeur général bénéficiait depuis 2006, a été supprimé, M. Thierry Le Hénaff bénéficie d'un versement mensuel complémentaire égal à 20 % de sa rémunération globale (fixe et variable) de l'année considérée, afin de lui permettre de constituer lui-même directement, année après année, sa retraite supplémentaire.

M. Thierry Le Hénaff a pris l'engagement d'investir ce montant, net de toutes cotisations et fiscalité, sous forme d'épargne destinée au financement de sa retraite supplémentaire.

Engagement lié à la cessation de fonctions

Le Président-directeur général bénéficie d'une indemnité de départ dont les termes ont été modifiés lors du renouvellement de son mandat par l'Assemblée générale du 19 mai 2020 pour la durée de son nouveau mandat. Il bénéficie d'un engagement lié à la cessation de ses fonctions en cas de départ contraint, quelle que soit la forme que revêt ce départ, soit notamment en cas de révocation avant terme, liée à un changement de contrôle ou de stratégie. Elle n'est pas due en cas de non-renouvellement du mandat à l'échéance, en cas de faute grave (*i.e.* faute d'une extrême gravité empêchant toute continuation du mandat social) ou faute lourde (*i.e.* faute d'une extrême gravité commise avec intention de nuire à la Société), ni en cas de démission.

Le montant de cette indemnité sera au maximum de deux années de sa rémunération totale annuelle brute (fixe et variable) étant précisé que la base de calcul de cette dernière sera la somme de la rémunération fixe de l'année au cours de laquelle le départ contraint intervient et de la moyenne des deux dernières rémunérations variables annuelles versées antérieurement à la date du départ.

Le montant de cette indemnité sera calculé en fonction de la réalisation de trois conditions exigeantes, et applicables sur toute la durée du mandat et comptant chacune pour un tiers du montant de l'indemnité :

- TRIR : la moyenne des TRIR (taux de fréquence des accidents déclarés) des trois années précédant la date de départ devra être inférieur ou égal à 1,4, taux qui situerait Arkema parmi les meilleurs de l'industrie ;
- part variable annuelle : le paiement de la part variable annuelle devra être, en moyenne sur les trois dernières années précédant la date de départ, d'au moins 75 % de la part variable cible ; et
- taux de conversion de l'EBITDA en cash (défini comme le flux de trésorerie libre hors investissements exceptionnels rapporté à l'EBITDA) : le taux de conversion de l'EBITDA en cash devra être supérieur ou égal à 35 %. Le taux de réalisation sera déterminé en utilisant la moyenne des taux de conversion au titre des 3 exercices précédant la date de départ.

En conformité avec la recommandation du Code AFEP-MEDEF applicable en matière de cumul des dispositifs d'indemnité de départ et de retraite, le montant de l'indemnité de départ réduira progressivement comme suit après 60 ans :

- 18 mois de rémunération totale annuelle brute (fixe et variable) en cas de départ après 60 ans ; et
- 12 mois de rémunération totale annuelle brute (fixe et variable) en cas de départ après 62 ans et 6 mois.

Aucun versement n'interviendra en cas de départ après 65 ans.

Engagement de non-concurrence

À l'occasion du renouvellement du mandat de M. Thierry Le Hénaff, le Conseil d'administration a estimé que, compte-tenu de la connaissance intime du secteur de la chimie et des nouveaux enjeux liés à la responsabilité sociétale d'entreprise acquis par M. Thierry Le Hénaff, il est dans l'intérêt d'Arkema et de ses actionnaires de le soumettre à un engagement de non-concurrence, conforme aux dispositions légales et aux recommandations du Code AFEP-MEDEF, prévoyant qu'en cas de cessation de son mandat de Président-directeur général, quelle qu'en soit la raison, il soit soumis à une obligation de non-concurrence, limitée à une période d'un an, et débutant au jour de la cessation effective de son mandat de Président-directeur général.

Cet engagement de non-concurrence approuvé par l'Assemblée générale du 19 mai 2020 a pour objet de lui interdire, en contrepartie d'une indemnité qui lui sera versée dans les conditions ci-après, pendant une période d'un an à compter du jour de la cessation effective de son mandat, d'exercer, directement ou indirectement, une activité concurrente à celles d'Arkema, soit pour son propre compte, soit pour le compte d'une autre entreprise. Une activité concurrente à celles d'Arkema désigne toute activité de chimie de spécialités exercée dans les mêmes cadres géographiques et sectoriels que celles du Groupe Arkema au moment de la cessation du mandat.

En contrepartie de cette interdiction et pendant toute la durée d'application de cet engagement de non-concurrence, M. Thierry Le Hénaff percevra une indemnité mensuelle égale à 100 % de sa rémunération mensuelle calculée sur la base de la somme de la rémunération fixe de l'année au cours de laquelle la cessation effective du mandat intervient et de la moyenne des deux dernières rémunérations variables annuelles versées antérieurement à la date de cessation effective. Cette indemnité fera l'objet d'un paiement mensuel pendant la durée de l'engagement de non-concurrence.



Toute infraction constatée à cette obligation de non-concurrence obligera M. Thierry Le Hénaff au remboursement des indemnités mensuelles de non-concurrence déjà perçues et, le cas échéant, la Société ne sera plus tenue de verser les indemnités mensuelles de non-concurrence pour la période restant à courir jusqu'à la fin de la période d'un an.

Le Conseil d'administration pourra décider de renoncer à cet engagement de non-concurrence au plus tard au jour de la cessation effective du mandat de M. Thierry Le Hénaff. Ce dernier sera alors libre de toutes les contraintes de l'obligation de non-concurrence indiquées ci-dessus et la Société sera libérée de tout engagement de lui verser toute indemnité de non-concurrence.

Il est précisé que le droit à indemnité ne sera ouvert que si le départ de M. Thierry Le Hénaff n'est pas concomitant à son départ en retraite. En outre, le droit à indemnité sera exclu dès que M. Thierry Le Hénaff atteindra l'âge de 65 ans. Dans ces deux derniers cas, M. Thierry Le Hénaff sera libéré de son engagement.

Enfin, dans l'hypothèse de l'application conjuguée de l'indemnité de cessation de fonctions et de l'indemnité de non-concurrence, conformément aux recommandations du Code AFEP-MEDEF, le montant cumulé de ces indemnités ne pourra pas excéder deux ans de rémunération fixe et variable (telle que définie ci-dessus).

Autres avantages

Le Président-directeur général bénéficie d'une voiture de fonction et d'une assurance-chômage mandataire social.

Il bénéficie en outre, au même titre que l'ensemble des salariés de la Société, des régimes collectifs de prévoyance et de frais de santé en vigueur dans la Société.

Rémunération exceptionnelle

En cas de nomination d'un nouveau mandataire social exécutif, à la suite d'un recrutement externe, le Conseil d'administration pourrait, le cas échéant, dans les conditions prévues par le Code AFEP-MEDEF, sur recommandation du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance, décider de lui octroyer une rémunération exceptionnelle principalement sous forme de rémunération long terme soumise à conditions de performance et soumise à des modalités garantissant l'attachement à la Société, afin de compenser tout ou partie d'une éventuelle perte de rémunération subie par celui-ci en raison de l'acceptation de ce nouveau mandat. Si tel était le cas, des informations précises sur le montant et la forme de cette rémunération seraient publiées.

Clause de pouvoir discrétionnaire du Conseil en cas de circonstances exceptionnelles

Sur recommandation du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance, pour 2021, le Conseil d'administration a décidé qu'il disposera de la faculté de modifier certains critères de performance attachés à la rémunération variable annuelle ou à la rémunération long terme en actions de performance du Président-directeur général et/ou de modifier, à la hausse ou à la baisse, l'un ou plusieurs des paramètres attachés à ces critères (poids, seuils de déclenchement, objectifs, cibles...). Il est précisé à ce titre que les critères qualitatifs devront en tout état de cause demeurer pour moitié liés à la mise en place par le Président-directeur général de la stratégie long terme du Groupe et de ses grandes priorités, pour l'autre moitié et à la gestion opérationnelle du Groupe, la performance extra-financière devant faire partie de ces critères.

Cette faculté pourra être utilisée par le Conseil d'administration uniquement dans le cas où des circonstances exceptionnelles extérieures à Arkema, non prises en compte par les critères ou

paramètres initialement arrêtés dans la présente politique pour la rémunération variable annuelle ou la rémunération long terme en actions de performance, auraient des conséquences significatives sur la performance de l'entreprise, imprévisibles lors de la décision du conseil ayant arrêté la présente politique en vue de sa présentation à l'Assemblée générale des actionnaires (en ce compris, tout nouveau développement de la crise du Covid-19 qui présenterait ces caractéristiques).

En tout état de cause, ces adaptations ou modifications ne pourront avoir pour conséquence de modifier le poids maximum de la composante quantitative de la rémunération variable annuelle et le poids maximum de la composante qualitative de cette rémunération, ni d'augmenter le nombre maximum d'actions pouvant être définitivement acquis au terme des plans d'actions de performance annuels.

Ces adaptations ou modifications devront avoir pour objet de mieux refléter la performance effective du Président-directeur général, compte tenu des circonstances ayant conduit à l'usage de la présente faculté, dans l'application de la politique de rémunération. Le Conseil d'administration sera dans ce cadre particulièrement vigilant à ce que les éventuelles modifications apportées soient totalement corrélées à la performance du Groupe compte tenu des circonstances, aux fruits perçus par les actionnaires, et à la situation de l'ensemble des parties prenantes.

Le Conseil d'administration prendra sa décision sur recommandation du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance et devra la motiver et la justifier au regard des circonstances ayant conduit à l'usage de cette faculté et au regard de l'alignement avec les intérêts des actionnaires. Tout usage de cette discrétion, qui ne constitue pas une dérogation à la politique de rémunération au sens de l'article L. 22-10-8 III alinéa 2 du Code de commerce, sera rendu public par le Conseil.

3.4.2.2 Mise en œuvre de la politique de rémunération au titre de 2021

La rémunération totale du Président-directeur général au titre de 2021 a été déterminée en application de la politique de rémunération approuvée par l'Assemblée générale des actionnaires de la Société du 19 mai 2020 dont la date d'effet avait été reportée au 1^{er} janvier 2021, et confirmée par l'Assemblée générale des actionnaires de la Société du 20 mai 2021 (9^{ème} résolution). La rémunération totale du Président-directeur général est composée pour une part significative d'éléments de rémunération soumis à l'accomplissement d'objectifs quantitatifs, quantifiables et qualitatifs s'inscrivant dans la stratégie de la Société, contribuant ainsi aux performances à long terme de la Société et dont la réalisation a été constatée par le Conseil d'administration du 23 février 2022. L'application des critères de performance se fait selon la méthodologie présentée au paragraphe 3.4.2.1.

Le Président-directeur général ne perçoit aucune rémunération d'une société comprise dans le périmètre de consolidation d'Arkema au sens de l'article L. 233-16 du Code de commerce.

Ratios d'équité entre le niveau de la rémunération du Président-directeur général et la rémunération moyenne et médiane des salariés de la Société

Les ratios d'équité ont été calculés en se référant aux lignes directrices sur les multiples de rémunération mises à jour par l'AFEP en février 2021, sur la base des éléments qui suivent :

- la rémunération retenue pour les salariés est composée de la somme des éléments suivants : la rémunération brute, les cotisations patronales, l'épargne salariale (intéressement et abondements) et les actions de performance. Il s'agit de la rémunération versée ou attribuée au cours de l'année ;

- la rémunération retenue pour le Président-directeur général est composée de la somme des éléments suivants ⁽¹⁾ : la rémunération fixe, la rémunération variable versée au cours de l'année (due au titre de l'année antérieure), les cotisations patronales, toute rémunération exceptionnelle, le cas échéant, les avantages en nature et les actions de performance. Il s'agit des éléments versés ou attribués au cours de l'année ; et
- dans la mesure où la Société a un nombre de salariés non significatifs, le périmètre de comparaison retenu est composé de la Société et des sociétés Arkema France et Bostik SA qui représentent ensemble 92 % de l'effectif du Groupe en France à fin 2021 au titre des années 2017 à 2021.

Le tableau ci-dessous présente le résultat des calculs par rapport au périmètre de comparaison, ainsi que par rapport à la Société, qui est en principe la seule entité du Groupe visée par l'obligation légale. Les différences de structures salariales suivant les pays dans lesquels le Groupe est présent et emploie des salariés ne permettent pas le suivi de ces ratios au niveau du Groupe dans le monde.

TABLEAU DES RATIOS AU TITRE DE L'ARTICLE L. 22-10-9 DU CODE DE COMMERCE

	2021	2020	2019	2018	2017
Évolution (en %) de la rémunération de M. Thierry Le Hénaff, Président-directeur général	17 %	- 9 %	- 3 %	6 %	22 %
Informations sur le périmètre de la Société cotée					
Évolution (en %) de la rémunération moyenne des salariés	4 %	6 %	- 3 %	- 5 %	23 %
Ratio par rapport à la rémunération moyenne des salariés	3	3	4	4	3
Évolution du ratio (en %) par rapport à l'exercice précédent	0 %	- 25 %	0 %	33 %	0 %
Ratio par rapport à la rémunération médiane des salariés	3	3	3	3	3
Évolution du ratio (en %) par rapport à l'exercice précédent	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Informations sur le périmètre élargi*					
Évolution (en %) de la rémunération moyenne des salariés	1,9 %	1,9 %	0,3 %	2,7 %	1,4 %
Ratio par rapport à la rémunération moyenne des salariés	56	49	54	56	54
Évolution du ratio (en %) par rapport à l'exercice précédent	14 %	- 9 %	- 4 %	4 %	20 %
Ratio par rapport à la rémunération médiane des salariés	67	58	64	66	64
Évolution du ratio (en %) par rapport à l'exercice précédent	16 %	- 9 %	- 3 %	3 %	21 %
Performance de la Société					
Free cash-flow (en millions d'euros)	479	651	667	499	565
Évolution (en %) par rapport à l'exercice précédent	- 26,4 %	- 2,4 %	33,7 %	- 11,7 %	32,6 %
Résultat net (part du Groupe) (en millions d'euros)	1 309	332	543	707	576
Évolution (en %) par rapport à l'exercice précédent	294,3 %	- 38,9 %	- 23,2 %	22,7 %	34,9 %
Dividende net par action versé au titre de l'année N (en euros)	3,00**	2,50	2,20	2,50	2,30
Évolution (en %) par rapport à l'exercice précédent	20 %	13,6 %	- 12,0 %	8,7 %	12,2 %

* 2021, 2020, 2019, 2018, 2017 : Arkema, Arkema France et Bostik SA.

** Dividende soumis à l'approbation de l'Assemblée générale des actionnaires de la Société au titre de la 3^{ème} résolution. Pour plus de détails, voir le paragraphe 7.3 du présent document.

Les actions de performance, dont l'attribution définitive est conditionnée à l'atteinte de critères de performance exigeants, ont un impact significatif sur la valeur des multiples. À titre d'illustration, hors actions de performance valorisées sur la base de leur « juste valeur » selon la norme IFRS 2, les multiples 2021 s'établiraient à 37 (médiane) et 32 (moyenne), très proches des valeurs de 2020, et ce malgré l'entrée en vigueur de la nouvelle politique de rémunération du Président-directeur général au 1^{er} janvier 2021.

Entre 2017 et 2021, la rémunération du Président-directeur général, composée de la partie fixe, de la partie variable et des actions de performance, a évolué de 6 % (taux composé moyen) par an.

Sur la même période dans la société Arkema France, qui représente 78 % des effectifs du Groupe en France, les mesures salariales annuelles cumulées (augmentations générales et individuelles) correspondent à une progression de près de 11 %.

Les informations prévues dans le présent paragraphe et dans le paragraphe 3.4.1.2 ci-dessus sont soumises, conformément aux articles L. 22-10-34, II et L. 22-10-9, I du Code de commerce, au vote de l'Assemblée générale des actionnaires de la Société du 19 mai 2022 au titre de la 13^{ème} résolution. Pour plus de détails sur la résolution correspondante, voir le paragraphe 7.2.2 du présent document.

Éléments de la rémunération versés ou attribués au Président-directeur général au titre de l'exercice 2021 soumis au vote des actionnaires

Conformément aux dispositions de l'article L. 22-10-34, II du Code de commerce, la présentation des éléments de la rémunération versés ou attribués au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2021 à M. Thierry Le Hénaff, Président-directeur général de la Société, qui figure ci-après, est soumise au vote de l'Assemblée générale des actionnaires de la Société du 19 mai 2022 (14^{ème} résolution).

(1) Pour plus de détail sur les éléments de rémunération versés ou attribués ainsi que leur quantum, voir les paragraphes 3.4.2.2 du présent document et du Document d'enregistrement universel 2020 et aux paragraphes 3.4.2.2.2 des documents de référence 2017 et 2018 et 2019.

En 2021, le montant de la rémunération fixe annuelle s'est élevé à 1 000 000 euros, et la rémunération variable annuelle pouvait atteindre, pour la première année, suite au report de la date d'effet dans le contexte de la pandémie de Covid-19, jusqu'à

180 % de la rémunération fixe annuelle, conformément à la politique de rémunération approuvée par l'Assemblée générale du 19 mai 2020 et confirmée par l'Assemblée générale du 20 mai 2021.

Éléments de la rémunération soumis au vote	Montants versés au cours de l'exercice 2021	Montants attribués au titre de l'exercice 2021 ou valorisation comptable	Présentation
Rémunération fixe	1 000 000 €	1 000 000 €	Dans le cadre du renouvellement du mandat d'administrateur de M. Thierry Le Hénaff par l'Assemblée générale des actionnaires du 19 mai 2020, la part fixe annuelle a été fixée à 1 000 000 euros par an à compter du 1 ^{er} janvier 2021 et pour la durée du mandat.
Rémunération variable annuelle	992 456 €	1 800 000 €	Le montant de la part variable due au titre de 2021 pouvait représenter jusqu'à 180 % de la rémunération fixe annuelle. Le Conseil d'administration a fixé le montant de la rémunération variable due au titre de 2021 en fonction de la réalisation d'objectifs quantitatifs et qualitatifs précis, spécifiques et ambitieux, arrêtés par le Conseil d'administration le 24 février 2021, comme suit :

- **au titre des trois critères quantitatifs** liés à la performance financière du Groupe, les taux de réalisation par rapport au maximum des sous-critères sont les suivants :
 - 100 % pour le critère de l'EBITDA, dont la pondération moyenne maximum est de 45 %, et dont le niveau a atteint 1727 millions d'euros en 2021, son plus haut historique, dans un environnement opérationnel complexe et exigeant tout au long de l'année, marqué par des perturbations logistiques, des difficultés d'approvisionnement de certaines matières premières et une forte inflation des matières premières, de l'énergie et des coûts de transport. Cette performance très élevée, très au-dessus de la *guidance* communiquée au marché en début d'année, est tirée par une croissance notable des volumes de 7,3 % ainsi que par une hausse marquée des prix de vente pour compenser la forte inflation et traduisant également l'amélioration du mix produits ainsi que la tension du marché des acryliques. Les Matériaux de Spécialités ont réalisé une excellente performance en forte progression sur chacun des segments avec un EBITDA à 1503 millions d'euros, en croissance de 47,6 % par rapport à 2020 (1 018 M€) et 29,8 % par rapport à 2019, année de référence ;
 - 100 % pour le critère du flux de trésorerie courant, dont la pondération moyenne maximum est de 45 %. Le flux de trésorerie courant atteint en 2021 le niveau particulièrement élevé de 756 millions d'euros (flux de trésorerie libre retraité des capex exceptionnels et des éléments non récurrents), conduisant à un taux de conversion de l'EBITDA en cash de 43,8 % en ligne avec l'objectif long terme de 40 %. Cette réalisation reflète l'excellente performance opérationnelle du Groupe et l'augmentation du besoin en fonds de roulement, qui reste toutefois bien maîtrisé à 12,7 % du chiffre d'affaires, malgré un contexte de forte croissance de l'activité et d'inflation significative des matières premières. Par ailleurs, la hausse des impôts versés est en ligne avec l'amélioration de la performance opérationnelle du Groupe et les investissements courants, à 5,3 % du chiffre d'affaires, soit mieux que l'objectif de les maintenir aux alentours de 5,5 %. Cette génération de trésorerie a contribué à réduire l'endettement du Groupe, à environ 1177 M€ (y compris obligations hybrides), soit 0,7 x l'EBITDA annuel ;
 - 100 % pour le critère des nouveaux développements, dont la pondération moyenne maximum est de 45 %. Le Conseil d'administration a pris en compte dans son calcul, comme chaque année, les réussites commerciales des principales plateformes d'innovation qui sont évaluées à partir d'un tableau de suivi de l'évolution de la marge sur coût variable des différents produits dont la liste est prédéfinie, des développements de nouveaux clients également identifiés, de la croissance sur les géographies émergentes et de l'introduction de nouvelles applications sur l'année. Pour 2021, le Conseil a notamment relevé les exemples suivants d'évolution plus significatives : les batteries, dont le chiffre d'affaires est en très forte augmentation mais aussi l'impression 3D, les additifs pour l'industrie solaire, les résines peintures, les poudres adhésives haute performance pour le solaire, les développements pour le sport, notamment le Pebax bio pour les chaussures de sport, et les applications électroniques.

Le montant de la rémunération variable due au titre des critères quantitatifs s'élève ainsi à 135 % de la rémunération annuelle fixe ; et

Éléments de la rémunération soumis au vote	Montants versés au cours de l'exercice 2021	Montants attribués au titre de l'exercice 2021 ou valorisation comptable	Présentation
			<p>• au titre des critères qualitatifs, dont la pondération moyenne maximum est de 45 % et qui avaient trait pour moitié à la mise en œuvre de la stratégie et des grandes priorités opérationnelles du Groupe, et pour l'autre moitié à des éléments de gestion opérationnelle, les réalisations relevées sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • s'agissant de la mise en œuvre de la stratégie et des grandes priorités opérationnelles du Groupe : une année 2021 marquée par la poursuite de la transformation du profil du Groupe conformément à la stratégie 2024 publiée en avril 2020 autour des axes d'innovation à court et moyen terme sur les grandes thématiques du développement durable avec des succès et progrès importants et l'annonce d'un objectif de chiffre d'affaires d'un milliard d'euros dans les batteries en 2030, la poursuite des opérations de M&A et notamment la finalisation de la cession du PMMA, la signature de l'acquisition des adhésifs de performance d'Ashland et la poursuite d'acquisitions ciblées de petites tailles (Permo seal et Agiplast), l'avancée des projets industriels majeurs et notamment le PA11 à Singapour et l'acide fluorhydrique avec Nutrien en ligne avec les calendriers et enveloppes de coûts approuvés malgré un contexte sanitaire compliqué, ainsi que la poursuite de la réflexion stratégique concernant l'activité des gaz et spécialités fluorés. A fin 2021, pro forma, la plateforme Matériaux de Spécialités aura atteint 88 % du chiffre d'affaires du Groupe à comparer avec le niveau de 82 % à fin 2020 ; • s'agissant des éléments de gestion opérationnelle, dont un tiers étaient quantifiables : la consolidation de la performance sécurité au poste de travail à l'excellent niveau de 2020 avec un TRIR de 1 accident par million d'heures travaillées et une attention particulière portée sur la sécurité des procédés avec un PSER en forte baisse de 4 à 3,1 ainsi qu'à la cyber-sécurité sans incident notable, la poursuite de l'organisation intégrée et de la fiabilisation des processus administratifs de Bostik et la montée en puissance des initiatives transverses (excellence commerciale, digital et gestion des données). Le Conseil a en outre pris en compte la poursuite de la feuille de route RSE avec la progression du classement d'Arkema au DJSI à la 3^{ème} place de la catégorie "Chemicals" (contre 6 en 2020) et l'intégration dans le nouvel indice CAC 40[®] ESG qui constitue à nouveau la reconnaissance forte des progrès accomplis par Arkema, l'avancement de la démarche d'évaluation systématique de son portefeuille au regard de critères de durabilité, ainsi que les progrès de plusieurs indicateurs de performance extra-financière en ligne avec les objectifs long terme notamment l'offre de solutions durables ainsi que la réduction des émissions de gaz à effet de serre en baisse de 10 % (sur le périmètre hors PMMA) en avance sur la trajectoire WB 2 degrés, et des émissions dans l'eau. Il a enfin relevé la dynamique de la gouvernance d'Arkema avec notamment l'évolution de la composition du Conseil d'administration et de ses comités et la création et les premiers pas du nouveau Comité innovation et croissance durable ainsi que les progrès en terme de gestion des talents avec le renforcement de la diversité au sein du Comité de direction du Groupe et de la structuration des processus de mobilité et des plans de successions. <p>Compte tenu de l'ensemble de ces réalisations, et également de la manière dont le Groupe a su s'adapter au contexte opérationnel exigeant et volatil de 2021, marqué par l'inflation très forte des matières premières de l'énergie et des coûts logistiques, ainsi que par les perturbations des chaînes d'approvisionnement et la crise sanitaire, le Conseil d'administration a fixé le taux de réalisation de ces critères à 100 %. En conséquence, le montant moyen de la rémunération variable due au titre des critères qualitatifs a été fixé à 45 % de la rémunération annuelle fixe.</p> <p>Au total, le montant de la rémunération variable au titre de 2021 s'élève à 1 800 000 euros, soit 100 % du maximum. Elle représente 180 % de la rémunération fixe annuelle 2021.</p> <p>Le versement de cette rémunération variable annuelle est conditionné à l'approbation par l'Assemblée générale des actionnaires du 19 mai 2022 des éléments de rémunération du Président-directeur général dans les conditions prévues à l'article L. 22-10-34, II du Code de commerce au titre de la 14^{ème} résolution. Ce versement n'interviendra qu'après cette date.</p> <p>Pour rappel, la rémunération variable au titre de 2020, s'est élevée à 992 456 euros, soit 73 % du maximum.</p>

Éléments de la rémunération soumis au vote	Montants versés au cours de l'exercice 2021	Montants attribués au titre de l'exercice 2021 ou valorisation comptable	Présentation
Rémunération variable différée	N/A	N/A	M. Thierry Le Hénaff ne bénéficie pas d'une rémunération variable pluriannuelle.
Rémunération exceptionnelle	N/A	N/A	M. Thierry Le Hénaff ne bénéficie pas de rémunération exceptionnelle.
Rémunération en qualité d'administrateur	N/A	N/A	M. Thierry Le Hénaff ne perçoit pas de rémunération de la société Arkema à ce titre.
Options d'actions	N/A	N/A	M. Thierry Le Hénaff ne reçoit pas d'options de souscription ou d'achat d'actions.
Actions de performance	N/A	2 457 300 €	Faisant usage de l'autorisation conférée par l'Assemblée générale du 21 mai 2019 (13 ^{ème} résolution), le Conseil d'administration du 9 novembre 2021 a attribué 30 000 actions de performance (soit 0,04 % du capital social) à M. Thierry Le Hénaff (sur un nombre total de 364 288 actions attribuées à 1 532 bénéficiaires, soit moins de 10 % de l'enveloppe attribuée compte tenu de la surperformance, le cas échéant). L'attribution définitive de ces actions, à l'issue d'une période de trois ans, est subordonnée à une condition de présence dans le Groupe et à l'atteinte de cinq critères de performance : la marge d'EBITDA de la plateforme Matériaux de Spécialités, le taux de conversion de l'EBITDA en cash, le <i>Total Shareholder Return</i> comparé, le retour sur capitaux employés moyens de la plateforme Matériaux de Spécialités et la performance RSE d'Arkema (critère composé de 4 indicateurs : l'environnement composé du Climat et de la gestion des ressources non renouvelables pour 40 %, le TRIR pour 30 % et la part des femmes dans l'encadrement supérieur et les dirigeants pour 30 %). Ces cinq critères s'appliquent chacun respectivement pour 20 % des droits attribués. La période d'acquisition est suivie d'une période de conservation obligatoire de deux ans. Pour plus de précisions sur les critères, voir le paragraphe 3.5.1 du présent chapitre. En cas de surperformance, conformément aux conditions du plan qui sont précisées au paragraphe 3.5.1 du présent chapitre, cette allocation pourra être portée à 36 000 actions, soit 120 % maximum de l'allocation.
Retraite	378 491 €	560 000 €	M. Thierry Le Hénaff bénéficie, depuis le 7 juin 2016, date de suppression du régime de retraite supplémentaire à prestations définies (article L. 137-11 du Code de la Sécurité sociale) dont il bénéficiait, d'un versement annuel complémentaire égal à 20 % de la rémunération globale (fixe et variable) afin de lui permettre de constituer lui-même directement, année après année, sa retraite supplémentaire. M. Thierry Le Hénaff s'est engagé à investir l'intégralité de ce montant, net de toutes cotisations et fiscalité, sous forme d'épargne destiné au financement de sa retraite supplémentaire.
Avantages de toute nature	N/A	6 720 €	M. Thierry Le Hénaff bénéficie d'une voiture de fonction.

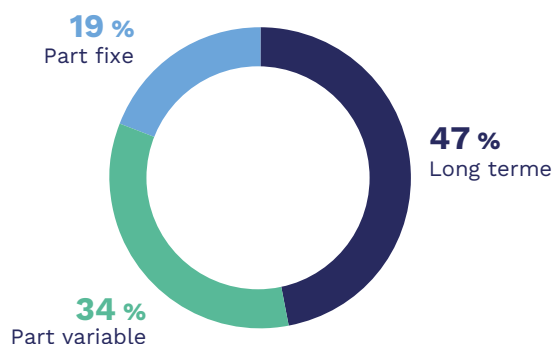
Éléments de la rémunération versés ou attribués au titre de l'exercice 2021 qui ont déjà fait l'objet d'une approbation par l'Assemblée générale

<i>Indemnité de cessation de fonctions</i>	<i>Aucun versement ⁽¹⁾</i>	<i>M. Thierry Le Hénaff bénéficie d'une indemnité de départ dans le cadre de son mandat social, dont le montant, calculé en fonction de la réalisation de trois conditions exigeantes fixées par le Conseil d'administration et approuvées par l'Assemblée générale (TRIR – taux de fréquence des accidents déclarés, part variable annuelle, taux de conversion de l'EBITDA en cash), ne pourra excéder deux années de sa rémunération totale annuelle brute (fixe et variable), étant précisé que la base de calcul de cette dernière sera la somme de la rémunération fixe de l'année au cours de laquelle le départ contraint intervient et de la moyenne des deux dernières rémunérations variables annuelles versées antérieurement à la date du départ. Le montant de cette indemnité sera calculé en fonction de trois conditions exigeantes et comptant chacune pour 1/3 du montant de l'indemnité :</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>TRIR : la moyenne des TRIR (taux de fréquence des accidents déclarés) des trois années précédant la date de départ devra être inférieur ou égal à 1,4, taux qui situerait Arkema parmi les meilleurs de l'industrie ;</i> • <i>part variable annuelle : le paiement de la part variable annuelle devra être, en moyenne sur les trois dernières années précédant la date de départ, d'au moins 75 % de la part variable cible ;</i> • <i>taux de conversion de l'EBITDA en cash (défini comme le flux de trésorerie libre hors investissements exceptionnels rapporté à l'EBITDA) : le taux de conversion de l'EBITDA en cash devra être supérieur ou égal à 35 %. Le taux de réalisation sera déterminé en utilisant la moyenne des taux de conversion au titre des 3 exercices précédant la date de départ.</i>
--	---------------------------------------	--

(1) Estimation du montant des sommes susceptibles d'être versées au 31 décembre 2021, dans un cas théorique de départ contraint, conformément aux dispositions de l'article L. 22-10-9, I, 4^o du Code de commerce : 4 792 456 euros.

Éléments de la rémunération soumis au vote	Montants versés au cours de l'exercice 2021	Montants attribués au titre de l'exercice 2021 ou valorisation comptable	Présentation
Indemnité de non-concurrence	N/A		<p>Par ailleurs, le montant maximum de l'indemnité de départ est réduit progressivement à 18 mois de rémunération totale annuelle brute (fixe et variable) en cas de départ après 60 ans, et à 12 mois de rémunération totale annuelle brute (fixe et variable) en cas de départ après 62 ans et 6 mois. Aucun versement n'interviendra en cas de départ après 65 ans.</p> <p>M. Thierry Le Hénaff est soumis à un engagement de non-concurrence conforme aux dispositions légales et aux recommandations du Code AFEP-MEDEF, prévoyant qu'en cas de cessation de son mandat de Président-directeur général, quelle qu'en soit la raison, il soit soumis à une obligation de non-concurrence, limitée à une période d'un an, et débutant au jour de la cessation effective de son mandat de Président-directeur général. Cet engagement de non-concurrence a pour objet de lui interdire, en contrepartie d'une indemnité qui lui sera versée dans les conditions ci-après, pendant une période d'un an à compter du jour de la cessation effective de son mandat, d'exercer, directement ou indirectement, une activité concurrente à celles d'Arkema, soit pour son propre compte, soit pour le compte d'une autre entreprise. Une activité concurrente à celles d'Arkema désigne toute activité de chimie de spécialités exercée dans les mêmes cadres géographiques et sectoriels que celles du Groupe Arkema au moment de la cessation du mandat. En contrepartie de cette interdiction et pendant toute la durée d'application de cet engagement de non-concurrence, M. Thierry Le Hénaff percevra une indemnité mensuelle égale à 100 % de sa rémunération mensuelle calculée sur la base de la somme de la rémunération fixe de l'année au cours de laquelle la cessation effective du mandat intervient et de la moyenne des deux dernières rémunérations variables annuelles versées antérieurement à la date de cessation effective. Cette indemnité fera l'objet d'un paiement mensuel pendant la durée de l'engagement de non-concurrence. Toute infraction constatée à cette obligation de non-concurrence obligera M. Thierry Le Hénaff au remboursement des indemnités mensuelles de non-concurrence déjà perçues et, le cas échéant, la Société ne sera plus tenue de verser les indemnités mensuelles de non-concurrence pour la période restant à courir jusqu'à la fin de la période d'un an. Le Conseil d'administration pourra décider de renoncer à cet engagement de non-concurrence au plus tard au jour de la cessation effective du mandat de M. Thierry Le Hénaff. Ce dernier sera alors libre de toutes les contraintes de l'obligation de non-concurrence indiquées ci-dessus et la Société sera libérée de tout engagement de verser à celui-ci toute indemnité de non-concurrence. Il est précisé que le droit à indemnité ne sera ouvert que si le départ de M. Thierry Le Hénaff n'est pas concomitant à son départ en retraite. En outre, le droit à indemnité sera exclu dès que M. Thierry Le Hénaff atteindra l'âge de 65 ans. Dans ces deux derniers cas, M. Thierry Le Hénaff sera libéré de son engagement. Enfin, dans l'hypothèse de l'application conjuguée de l'indemnité de cessation de fonctions et de l'indemnité de non-concurrence, conformément aux recommandations du Code AFEP-MEDEF, le montant cumulé de ces indemnités ne pourra pas excéder deux ans de rémunération fixe et variable (telle que définie ci-dessus).</p>

À titre d'illustration, et sous réserve de l'approbation par l'Assemblée générale des actionnaires du 19 mai 2022 (14^{ème} résolution), la rémunération fixe, variable et long terme du Président-directeur général pour l'exercice clos le 31 décembre 2021 serait répartie ainsi :



3.4.2.3 Tableaux récapitulatifs

SYNTHÈSE DES RÉMUNÉRATIONS, OPTIONS ET ACTIONS ATTRIBUÉES AU PRÉSIDENT-DIRECTEUR GÉNÉRAL HORS INDEMNITÉS COMPENSATOIRES (TABLEAUX 1 ET 2 DES NOMENCLATURES AMF ET AFEP-MEDEF)

(Montants bruts en euros)	2021		2020	
	Montants attribués	Versés durant l'exercice	Montants attribués	Versés durant l'exercice
Rémunération fixe	1 000 000 ⁽¹⁾	1 000 000 ⁽¹⁾	1 000 000 ⁽¹⁾	900 000 ⁽¹⁾
Rémunération variable annuelle ⁽²⁾	1 800 000	992 456	992 456	1 143 000
Rémunération exceptionnelle	Néant	Néant	Néant	Néant
Rémunération allouée à raison du mandat d'administrateur	Néant	Néant	Néant	Néant
TOTAL	2 800 000	1 992 456	1 992 456	2 043 000
Retraite ⁽³⁾	560 000	378 491	378 491	408 600
Avantage en nature – voiture	6 720	6 720	6 720	6 720
Assurance-chômage mandataire social		18 025		18 024
Options	Néant	Néant	Néant	Néant
Actions de performance ⁽⁴⁾	2 457 300	N/A	1 577 400	N/A
Autre plan de rémunération long terme	Néant	Néant	Néant	Néant
TOTAL	5 824 020	2 395 692	3 955 067	2 476 344

(1) Le montant de la rémunération fixe annuelle a été fixé à 1 000 000 d'euros par l'Assemblée générale des actionnaires du 19 mai 2020. Par décision du 14 avril 2020, le Conseil d'administration et Thierry Le Hénaff ont décidé de reporter la date d'effet de l'augmentation de la rémunération fixe au 1^{er} janvier 2021. La rémunération annuelle fixe versée en 2020 s'est donc élevée à 900 000 euros.

(2) La rémunération variable est versée l'année suivant l'exercice au titre duquel elle est calculée sur la base des critères définis au paragraphe 3.4.3.2 du présent document et sous réserve de l'approbation par l'Assemblée générale des éléments de rémunérations versés ou attribués au titre de l'exercice précédent, dans les conditions des articles L. 225-100 et L. 22-10-34 du Code de commerce.

(3) 20 % de la rémunération annuelle (fixe + variable) depuis le 7 juin 2016.

(4) Valorisation selon la méthode retenue pour les comptes consolidés des actions de performance attribuées au cours de l'exercice, détaillée à la note 6.4 des notes annexes aux états financiers consolidés au 31 décembre 2021 figurant au paragraphe 5.3.3 du présent document.

ACTIONS DE PERFORMANCE ATTRIBUÉES AU PRÉSIDENT-DIRECTEUR GÉNÉRAL DURANT L'EXERCICE 2021

	N° et date du plan	Nombre d'actions attribuées durant l'exercice 2021	Date d'acquisition/disponibilité	Valorisation des actions selon la méthode retenue pour les comptes consolidés
M. Thierry Le Hénaff	Plan 2021 du 09/11/2021 (3 ans d'acquisition + 2 ans de conservation)	30 000 ^{(1) (2)}	12/11/2024 et 12/11/2026	2 457 300 €

(1) Soit moins de 0,04 % du capital social.

(2) 36 000 en cas de surperformance. Pour plus de détails, voir le paragraphe 3.5.1 du présent chapitre.

RÉCAPITULATIF DES ACTIONS ATTRIBUÉES AU PRÉSIDENT-DIRECTEUR GÉNÉRAL, EN COURS D'ACQUISITION OU DE PÉRIODE DE CONSERVATION AU COURS DE L'EXERCICE (DONT TABLEAU 6 NOMENCLATURES AMF ET AFEP-MEDEF)

Caractéristiques principales des plans d'attributions d'actions gratuites						Informations relatives à l'exercice écoulé					
						À l'ouverture de l'exercice	Au cours de l'exercice		À la clôture de l'exercice		
Numéro du plan	Période d'acquisition	Date d'attribution	Date d'acquisition	Fin de la période de conservation	Actions attribuées à l'ouverture de l'exercice	Actions attribuées	Actions acquises définitivement	Actions soumises à conditions de performance	Actions attribuées et non acquises	Actions soumises à une période de conservation	
M. Thierry Le Hénaff	Plan 2021	09/11/2021-08/11/2024	09/11/2021	12/11/2024	12/11/2026	N/A	30 000 ⁽¹⁾ Valorisation des actions selon la méthode retenue pour les comptes consolidés 2 457 300 €	N/A	30 000 ⁽¹⁾	30 000 ⁽¹⁾	N/A
	Plan 2020	04/11/2020-05/11/2023	04/11/2020	06/11/2023	06/11/2025	30 000 ⁽²⁾	N/A	N/A	30 000 ⁽²⁾	30 000 ⁽²⁾	N/A
	Plan 2019	29/10/2019-30/10/2022	29/10/2019	31/10/2022	31/10/2024	30 000 ⁽³⁾	N/A	N/A	30 000 ⁽³⁾	30 000 ⁽³⁾	N/A
	Plan 2018	05/11/2018-07/11/2023	05/11/2018	08/11/2021	08/11/2023	N/A	N/A	23 214 valeur de marché : 2 741 573 €	N/A	N/A	23 214
	Plan 2017	08/11/2017-08/11/2020	08/11/2017	09/11/2020	09/11/2022	N/A	N/A	31 500 valeur de marché : 2 782 710 €	N/A	N/A	31 500
						Total	Total	Total	Total	Total	Total
						60 000 ⁽⁴⁾	30 000 ⁽¹⁾	54 714	90 000 ⁽⁵⁾	90 000 ⁽⁵⁾	54 714

(1) 36 000 en cas de surperformance. Pour plus de détails, voir le paragraphe 3.5.1 du présent chapitre.

(2) 36 000 en cas de surperformance. Pour plus de détails, voir le paragraphe 3.5.1 du Document d'enregistrement universel 2020.

(3) 36 000 en cas de surperformance. Pour plus de détails, voir le paragraphe 3.5.1 du document de référence 2019.

(4) 72 000 en cas de surperformance.

(5) 108 000 en cas de surperformance.

ACTIONS DE PERFORMANCE DU PRÉSIDENT-DIRECTEUR GÉNÉRAL DEVENUES DISPONIBLES DURANT L'EXERCICE 2021 (TABLEAU 7 DES NOMENCLATURES AMF ET AFEP-MEDEF)

	N° et date du plan	Nombre d'actions devenues disponibles durant l'exercice 2021	Conditions d'acquisition
M. Thierry Le Hénaff	Plan 2016 du 09/11/2016	33 000	Conditions de présence et de performance : marge de REBIT sur la période 2016 à 2018 (25 %), taux de conversion de l'EBITDA en cash sur 2017 et 2018 (25 %), TSR comparé sur la période 2016 à 2018 (25 %), retour sur capitaux employés moyens sur la période 2016 à 2018 (25 %)

**SYNTHÈSE CONTRAT DE TRAVAIL/RÉGIME DE RETRAITE ET AUTRES INDEMNITÉS EN 2021
(TABLEAU 11 DES NOMENCLATURES AMF ET AFEP-MEDEF)**

	Contrat de travail		Régime de retraite supplémentaire		Indemnité ou avantage dus ou susceptibles d'être dus en raison de la cessation ou du changement de fonctions		Indemnité relative à une clause de non-concurrence	
	oui	non	oui	non	oui	non	oui	non
M. Thierry Le Hénaff		X		X ⁽¹⁾	X		X	

(1) M. Thierry Le Hénaff ne bénéficie plus d'un régime de retraite à prestations définies depuis le 7 juin 2016. Pour plus de précisions, voir le paragraphe 3.4.2.1 du présent chapitre.

CONDITIONS FINANCIÈRES APPLICABLES AU PRÉSIDENT-DIRECTEUR GÉNÉRAL EN CAS DE DÉPART, EN FONCTION DES CIRCONSTANCES DU DÉPART DEPUIS LE 19 MAI 2020

	Révocation pour faute grave ou lourde	Démission	Départ contraint	Départ en retraite
Indemnité de départ	Néant	Néant	Indemnité intégralement soumise à la réalisation de 3 critères de performance ⁽¹⁾ : <ul style="list-style-type: none"> avant 60 ans : maximum 24 mois de la rémunération totale annuelle brute (fixe et variable)⁽²⁾ ; après 60 ans : maximum 18 mois de la rémunération totale annuelle brute (fixe et variable)⁽²⁾ ; après 62 ans et 6 mois : maximum 12 mois de la rémunération totale annuelle brute (fixe et variable)⁽²⁾ ; départ après 65 ans : néant. <p>Le montant cumulé de l'indemnité de départ et de l'indemnité de non-concurrence ne pourra excéder deux ans de rémunération fixe et variable.</p>	Néant
Indemnité de non-concurrence			Indemnité mensuelle égale à 100 % de la rémunération mensuelle (fixe et variable) ⁽²⁾ de M. Thierry Le Hénaff versée pendant toute la durée de l'engagement de non-concurrence. Le Conseil d'administration pourra renoncer à cet engagement de non-concurrence au plus tard au jour de la cessation effective de son mandat, auquel cas l'indemnité ne serait pas due. Le montant cumulé de l'indemnité de départ et de l'indemnité de non-concurrence ne pourra excéder deux ans de rémunération fixe et variable.	Néant
Retraite supplémentaire à prestations définies			Néant	
Actions de performance non encore définitivement acquises	Caducité totale	Caducité totale	Maintien du bénéfice de l'attribution d'actions non encore définitivement acquises, sur décision motivée du Conseil d'administration, en principe prorata temporis, et sous réserve de la réalisation des conditions de performance prévues dans les plans. Pas de vesting accéléré des actions.	Maintien des droits

(1) TRIR (taux de fréquence des accidents déclarés) part variable annuelle, taux de conversion de l'EBITDA en cash

(2) La rémunération fixe correspond à la rémunération fixe de l'année au cours de laquelle le départ contraint intervient. La rémunération variable correspond à la moyenne des deux dernières rémunérations variables annuelles versées antérieurement à la date du départ.

3.4.3 Rémunération des membres de la direction générale (hors Président-directeur général)

3.4.3.1 Principes de rémunération

Le Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance examine chaque année la structure de rémunération (fixe et variable) proposée par le Président-directeur général pour les membres du Comité exécutif (Comex). Cette rémunération est composée :

- (i) de deux éléments court terme :
 - une rémunération fixe annuelle déterminée en tenant compte de l'étendue des fonctions occupées et des responsabilités respectives de chacun des membres du Comex,
 - une rémunération variable annuelle, représentant un pourcentage de la rémunération fixe annuelle et déterminée en fonction d'objectifs quantifiables généraux, identiques à ceux fixés pour le Président-directeur général et très largement alignés sur les performances économiques du Groupe et la mise en œuvre de la stratégie. Ces objectifs quantitatifs liés à la performance économique du Groupe sont complétés par des objectifs quantitatifs et qualitatifs (parmi lesquels des objectifs de responsabilité sociétale et environnementale) permettant d'apprécier la performance individuelle de chacun des membres du Comex dans son domaine de compétence ; et
- (ii) d'un élément d'incitation à long terme à travers une dotation en actions de performance intégralement soumises à conditions de performance.

Les membres du Comex sont soumis, jusqu'à la cessation de leurs fonctions, à une obligation de conservation au nominatif d'un minimum de 20 % des actions qui leur sont attribuées définitivement. Ces obligations sont suspendues dès lors que le nombre d'actions Arkema détenues, quelle que soit leur origine, représente un montant global équivalent à 150 % de leur rémunération annuelle brute fixe. Il est précisé ici que le Président-directeur général est soumis à des obligations de conservation qui lui sont propres (voir le paragraphe 3.4.2.1 du présent chapitre).

Les membres du Comex attestent par ailleurs chaque année ne pas utiliser d'instruments de couverture portant sur les options d'actions ou actions de performance qui leur ont été attribuées ou qui leur seront attribuées par la Société.

Le niveau et la structure de la rémunération des membres du Comex sont régulièrement comparés aux pratiques de marché pour des fonctions similaires occupées dans des sociétés comparables en termes de secteur d'activités et de capitalisation boursière.

Les membres du Comex ne perçoivent pas de rémunération au titre des mandats sociaux détenus dans les sociétés du Groupe.

En conséquence, au titre des exercices 2021 et 2020, les rémunérations dues et versées aux membres de la direction générale, hors Président-directeur général, ont été les suivantes :

(Montants bruts en euros)	2021		2020	
	Dus au titre de l'exercice	Versés durant l'exercice	Dus au titre de l'exercice	Versés durant l'exercice
Rémunération fixe	3 257 000	3 262 472 ⁽¹⁾	2 642 050	2 998 730 ⁽²⁾
Rémunération variable	3 403 065	1 807 974 ⁽³⁾	1 705 572	1 755 703
TOTAL	6 660 065	5 070 446	4 347 622	4 754 433

(1) Compte tenu de la moyenne du taux de change en 2021.

(2) Il est rappelé qu'à compter du 4 mai 2020, Mme Marie-Pierre Chevallier et MM. Erwan Pezron et Richard Jenkins ont intégré le Comex.

(3) Compte tenu de la moyenne du taux de change en 2021.

3.4.3.2 Rémunération annuelle des membres du Comex hors Président-directeur général

Le montant global de la rémunération fixe brute allouée au titre de l'exercice 2021 aux membres du Comex par la Société s'est élevé à 3 262 472 euros.

Par ailleurs, le montant global de la rémunération variable versée par la Société aux membres du Comex en 2021, au titre de l'exercice 2020, s'est élevé à 1 807 974 euros.

Sur la base des objectifs approuvés par le Conseil d'administration du 24 février 2021, à savoir (i) des objectifs quantitatifs généraux, identiques à ceux du Président-directeur général et liés à la progression de l'EBITDA, au flux de trésorerie courant et à la marge sur coût variable des nouveaux développements et (ii) des objectifs quantifiables et qualitatifs spécifiques à chacun des membres, le Conseil d'administration du 23 février 2022, sur proposition du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance, a approuvé le montant de la part variable allouée au titre de l'exercice 2021 aux membres du Comex. Le montant global de la part variable annuelle des membres du Comex au titre de l'exercice 2021 s'élève à 2 586 588 euros.

Par ailleurs, sur proposition du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance, le Conseil d'administration a fixé comme suit les éléments de rémunération des membres du Comex, dans sa composition à la date du Conseil d'administration, au titre de l'exercice 2022 :

- le montant global de la rémunération fixe brute s'élèvera à 3 403 065 euros, en ligne avec les pratiques de marché et la politique d'évolution de la rémunération globale du Groupe au titre de l'exercice 2022 ; et
- la part variable sera déterminée en fonction de critères qui demeureront fondés, pour les critères quantitatifs généraux liés à la performance économique du Groupe, sur la réalisation d'objectifs portant sur l'EBITDA, le flux de trésorerie courant et la marge sur coût variable des nouveaux développements, ainsi que sur des critères quantifiables et qualitatifs spécifiques à chacun des membres.



3.4.3.3 Régimes de protection sociale et de retraite

Les membres du Comex bénéficient des mêmes régimes de protection sociale (assurance décès, invalidité, incapacité de travail et remboursement des frais de santé) que les salariés d'Arkema France. Ils bénéficient par ailleurs d'un régime de retraite à cotisations définies assises sur la partie de leur

rémunération excédant huit fois le plafond annuel de la Sécurité sociale, pour laquelle il n'existe pas de régime légal obligatoire. Aucun membre du Comex ne bénéficie d'un régime de retraite supplémentaire à prestations définies.

3.5 Éléments de rémunération en capital

Arkema a souhaité se doter d'instruments de rémunération en capital afin de fidéliser et d'associer étroitement les dirigeants ainsi que certains collaborateurs du Groupe à son développement et à ses performances boursières.

À cet effet, le Conseil d'administration a mis en place des plans d'options de souscription d'actions et d'attribution gratuite d'actions de performance. Les dispositifs d'options de souscription ou d'achat d'actions ont été abandonnés depuis 2012.

Sur le traitement comptable de ces instruments de rémunération en capital, voir la note 6.4 des notes annexes aux états financiers consolidés au 31 décembre 2021 au paragraphe 5.3.3 du présent document.

Principes de rémunération en capital

Les principes de la politique de rémunération en capital, par voie d'attribution d'actions de performance, définis par le Conseil d'administration, sur proposition du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance, sont les suivants :

- associer les cadres dirigeants et certains collaborateurs du Groupe, dont la performance a été exceptionnelle ou qu'il convient de fidéliser, à son développement et à ses performances boursières à moyen terme. Le nombre de bénéficiaires s'est établi en 2021 à 1 532 ;
- soumettre l'attribution aux dirigeants (dirigeant mandataire social et membres du Comité exécutif) à une période d'acquisition définitive des droits de trois ans suivie d'une période de conservation de deux ans, soit une période globale d'acquisition-conservation de cinq ans ;
- conditionner l'attribution définitive des actions de performance au respect de critères de performance exigeants, comprenant depuis 2019 un critère portant sur la performance RSE d'Arkema, étant précisé qu'à la date du présent document, et depuis 2017, les attributions d'actions sans condition de performance ont été limitées aux seules attributions représentant au maximum 70 actions de performance ;
- valoriser la surperformance en cas de dépassement significatif des valeurs-cibles. Depuis 2019, le taux d'atteinte maximum a été fixé à 120 % pour chacun des critères de performance, avec un taux d'attribution global maximum plafonné à 120 % ;
- limiter l'attribution des droits au Président-directeur général au titre des plans annuels d'attribution d'actions de performance à 10 % maximum de l'ensemble des droits attribués au titre du plan annuel ;
- attribuer des actions existantes, acquises dans le cadre du programme de rachat, ou à émettre (depuis 2019) ; et
- en conformité avec le Code AFEP-MEDEF, mettre en place des plans d'attributions d'actions de performance chaque année à la même époque, en novembre depuis 2013.

En outre, conformément à la loi et au Code AFEP-MEDEF, le Conseil d'administration fixe le nombre d'actions définitivement acquises que le Président-directeur général et les membres du Comex doivent conserver (voir les paragraphes 3.4.2.1 et 3.4.3.1 du présent chapitre).

Critères de performance

Depuis 2019, les plans d'actions de performance sont soumis à cinq critères de performance exigeants, parfaitement alignés avec l'ambition à long terme du Groupe et ses priorités stratégiques, et s'appliquant chacun respectivement à 20 % de l'attribution totale.

En 2019, les critères de performance étaient les suivants :

- la marge de REBIT ;
- le taux de conversion de l'EBITDA en cash ;
- le *Total Shareholder Return* comparé ;
- le retour sur capitaux employés moyens ; et
- la performance RSE.

En cohérence avec les objectifs long terme du Groupe à l'horizon 2024 qui ont été publiés lors de la Journée Investisseurs du 2 avril 2020, et avec l'ambition d'Arkema de devenir un pur acteur des Matériaux de Spécialités, le Conseil d'administration a décidé, pour le plan 2020, d'adapter les critères de performance comme suit :

- le critère de marge de REBIT est remplacé par le critère de marge d'EBITDA en cohérence avec la présentation du 2 avril 2020 ;
- la marge d'EBITDA et le ROACE seront calculés aux bornes de la plateforme Matériaux de Spécialités, périmètre à terme du Groupe.

Par ailleurs, conformément aux annonces faites en 2019, le Conseil d'administration a décidé d'introduire un second indicateur de performance environnementale au sein du critère de performance RSE portant sur la gestion des ressources non renouvelables et venant en complément de l'indicateur relatif aux émissions de gaz à effets de serre. La raréfaction de la ressource en eau étant un enjeu sociétal majeur, l'indicateur retenu est le prélèvement en eau (*water withdrawals*) rapporté au chiffre d'affaires du Groupe.

Ainsi en 2021, le plan d'actions de performance a été soumis aux cinq critères de performance suivants, pesant chacun pour 20 % de l'attribution définitive :

- la marge d'EBITDA de la plateforme Matériaux de Spécialités ;
- le taux de conversion de l'EBITDA en cash ;
- le TSR comparé ;
- le retour sur capitaux employés moyen (ROACE) de la plateforme Matériaux de Spécialités ; et

• la performance RSE, mesurée dans trois domaines :

1. l'environnement, mesuré par deux indicateurs :
 - les émissions de gaz à effet de serre (Scope 1 et 2 + protocole de Montréal), et
 - la gestion des ressources non renouvelables (prélèvement en eau (*water withdrawals*) rapporté au chiffre d'affaires du Groupe) ;

2. la sécurité, mesurée par le TRIR, et

3. la diversité, à travers la part des femmes dans l'encadrement supérieur et les dirigeants.

Les objectifs fixés pour ces critères sont pleinement cohérents avec les objectifs moyen et long terme, et en particulier les objectifs à horizon 2024 présentés au marché, et sont similaires aux objectifs fixés en interne.

Les taux de réalisation pour les trois derniers plans définitivement attribués, en totalité ou partiellement, sont les suivants :

Date du plan	Année d'attribution définitive	Taux d'attribution
2016	2019	110 %
2017	2020	105 %
2018	2021	77,38 %

Renouvellement de l'autorisation d'attribution d'actions de performance

Sur proposition du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance, le Conseil d'administration a décidé, lors de sa séance du 23 février 2022, de soumettre à l'Assemblée générale des actionnaires qui se tiendra le 19 mai 2022, le renouvellement de l'autorisation qui lui avait été donnée en 2019, à l'effet d'attribuer gratuitement des actions de la Société soumises à conditions de performance. Cette nouvelle autorisation pour une durée de 38 mois serait limitée à un montant maximum de 1 500 000 actions (montant similaire à la précédente autorisation), soit 2,02 % du capital social à la date de l'Assemblée générale.

Dans ce cadre, le Conseil d'administration a confirmé, dans ses grands principes, la politique de rémunération en capital décrite ci-dessus, et a précisé qu'il continuerait à mesurer la performance sur la base des quatre critères de performance financiers, ainsi que d'un critère de performance extra-financière composite, utilisés dans le cadre de la précédente autorisation et qui sont parfaitement alignés avec l'ambition et les objectifs à long terme du Groupe. Si un de ces critères devait cesser d'être pertinent pour la Société, ou si un nouveau critère s'avérait plus approprié, le Conseil s'attacherait à proposer un critère d'une exigence comparable sur le long terme. Enfin, le Conseil a indiqué que, pour chacun de ces critères, les échelles et valeurs-cibles fixées resteront pleinement cohérentes avec les objectifs financiers à long terme (actuellement 2024), annoncés aux marchés financiers et continueront d'être similaires aux objectifs fixés en interne.

Le Conseil d'administration a par ailleurs précisé que pour les plans mis en œuvre dans le cadre de l'autorisation, et sous réserve du vote favorable de l'Assemblée générale, les modifications suivantes seraient apportées :

- concernant le critère du TSR : la comparaison de la performance du Groupe avec un panel de comparables s'effectuera en comparant le TSR d'Arkema à la médiane des TSR de ce panel. Il est précisé que dans le calcul du TSR seront retraités les dividendes exceptionnels, notamment liés à des opérations de M&A.

Le panel de comparaison retenu par le Conseil d'administration, après revue exhaustive de chacun des portefeuilles des comparables du panel par le Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance et prise en compte de l'évolution importante du portefeuille de Sika à la suite de l'annonce du rachat des actifs de BASF « *construction chemicals* » le 11 novembre 2021, est le suivant : BASF, Clariant, Evonik, HB Fuller, Lanxess, Dupont (acteur des polymères de haute performance remplaçant Sika), Solvay, l'indice de chimie européenne MSCI (incluant les dividendes) et le CAC40 (incluant les dividendes).

Ce panel continuera d'être revu régulièrement par le Conseil d'administration pendant les trois années de l'autorisation afin de prendre en compte le profil d'Arkema et de ses concurrents.

L'échelle d'attribution sera la suivante :

% de la médiane atteint par Arkema	Taux d'attribution
entre 0 et inférieur à 100 %	0%
100%	50%
110%	100%
120%	120%
plus de 120 %	120%

Cette échelle reste aussi contraignante que dans la précédente politique (avec un vesting de 50 % à la médiane). Elle permet par ailleurs de renforcer la linéarité tout en maintenant un fort alignement avec l'intérêt des actionnaires ainsi que le lien entre la performance et la rémunération.

- concernant le critère extra-financier (RSE) : le poids relatif de ce critère est porté de 20 % à 25 % et la moitié de ce critère sera mesurée au travers du niveau d'émission des gaz à effet de serre (indicateur climat). Le poids relatif de ce dernier sera ainsi de 12,5 %. L'autre moitié sera mesurée au travers d'un indicateur composite.

Ainsi le critère RSE est désormais structuré de la manière suivante :

- un indicateur climat, dont le poids est porté de 20 % à 50 % du critère RSE, soit 12,5 % de l'attribution globale (contre 4 % dans les plans précédents). Il traduit la trajectoire carbone du Groupe (évolution du niveau des émissions de gaz à effet de serre). Les objectifs fixés pour cet indicateur seront conformes à la trajectoire publiée dans le document d'enregistrement universel 2021 conformément à l'objectif 2030 de réduction de 38 % par rapport à 2015 et à toute mise à jour de cette trajectoire dans le futur.
- un indicateur composite, pour les 50 % restants du critère RSE, adressant, pour un poids relatif d'un tiers chacun, les domaines suivants :
 1. *la diversité* : la diversité continuera d'être mesurée au travers de la part des femmes dans l'encadrement supérieur (NP15 et +) en cohésion avec l'objectif mondial du Groupe de 30 % de femmes en 2030 dans cette catégorie. Un objectif intermédiaire à 2024 de 26 % a été intégré début 2022. En conséquence, la cible à cette date serait de 25,5 % pour un taux d'atteinte de 100 % en 2024 et de 26 % pour un taux d'atteinte de 120 %.
 2. *le taux d'incidents procédés (PSEr)* qui mesure la sécurité des procédés et vise ainsi la réduction des risques



industriels et de leurs conséquences sociales ou environnementales.

Pour le plan 2022, l'objectif cible 2024 serait fixé à 2,6 pour un taux d'atteinte de 100 % et 2,5 pour un taux d'atteinte de 120 % en cohésion avec l'objectif de 2,0 en 2030 qui figure au paragraphe 4.1.7 du présent document. Les objectifs intermédiaires sont de 2,6 en 2024 puis 2,3 en 2027.

3. *l'économie circulaire* mesurée au travers d'un indicateur, quantifié, direct ou composite, appartenant aux priorités de l'entreprise et publiés au sein du présent document en cohérence avec les attentes des actionnaires.

Le Conseil continuerait de pouvoir décider soit d'attribuer des actions existantes acquises dans le cadre du programme de rachat, soit d'émettre de nouvelles actions.

Fenêtres négatives

Conformément au règlement (UE) n° 596/2014 du 16 avril 2014 sur les abus de marché dit « Règlement MAR », au règlement général de l'AMF et au Code AFEP-MEDEF, et afin de prévenir les opérations d'initiés, Arkema a mis en place des périodes d'abstention dites « fenêtres négatives » (ou *black-out periods*). Pendant ces périodes, il est interdit à toute personne ayant accès, de manière régulière ou occasionnelle et avant leur publication, à des informations comptables ou financières concernant Arkema et ses filiales, de réaliser des opérations sur les titres Arkema :

- 30 jours calendaires avant la publication des comptes annuels et semestriels, incluant le jour de leur publication ; et
- 15 jours calendaires avant la publication de l'information trimestrielle, incluant le jour de sa publication.

Pour plus de détails sur la résolution soumise au vote de l'Assemblée générale des actionnaires du 19 mai 2022, voir la section 7.2 du présent document.

Enfin, le Conseil d'administration, sur proposition du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance, a confirmé que l'enveloppe maximale attribuée au Président-directeur général ne pourrait pas dépasser 10 % de l'enveloppe du plan annuel ainsi que les règles de conservation des actions qui sont attribuées au Président-directeur général. Ainsi, le Président-directeur général a une obligation de conservation d'un nombre d'actions Arkema, quelle que soit leur origine, représentant un montant global équivalent à 250 % de sa rémunération annuelle brute fixe.

Les membres du Comex et du Comité de direction Groupe sont notamment concernés par ces périodes d'interdiction.

Par ailleurs, en application des dispositions législatives telles que modifiées par la loi Pacte, les actions attribuées gratuitement ne peuvent être cédées à l'issue de la période de conservation fixée par le plan :

- 30 jours calendaires avant la publication des comptes annuels et semestriels. Ces dispositions s'appliquent à toute personne, quel que soit leur statut et indépendamment de leur détention d'une information privilégiée ;
- par les membres du Conseil d'administration, le directeur général et par les salariés ayant connaissance d'une information privilégiée qui n'a pas été rendue publique.

3.5.1 Plans d'attribution d'actions de performance

Plans d'actions de performance 2021

Conformément à la politique de rémunération en capital en vigueur au sein du Groupe, le Conseil d'administration, sur autorisation de l'Assemblée générale du 21 mai 2019, a décidé lors de sa séance du 9 novembre 2021, l'attribution d'un total de 364 288 actions de performance à 1 532 bénéficiaires, dont 31 % de femmes, le Président-directeur général et les membres du Comité exécutif.

Pour les salariés en France, la période d'acquisition est de trois ans suivie d'une période de conservation de deux ans. Pour les salariés hors de France, l'attribution des actions de performance est soumise à une période d'acquisition de quatre ans, sans période de conservation, afin de faire correspondre l'attribution définitive des actions avec l'exigibilité des taxes en résultant. Conformément à la loi et au Code AFEP-MEDEF, le Président-directeur général et les membres du Comité exécutif sont soumis à une obligation complémentaire de conservation des actions attribuées.

L'acquisition définitive des actions à l'issue de la période d'acquisition est subordonnée, pour tous les bénéficiaires, à une condition de présence. Par ailleurs, pour tous les bénéficiaires dont l'attribution est supérieure à 70 droits, l'acquisition définitive des actions est également soumise à l'atteinte de cinq critères de performance exigeants pour l'intégralité de l'attribution.

En cohérence avec les objectifs long terme du Groupe à l'horizon 2024, et avec l'ambition d'Arkema de devenir un pur acteur des

Matériaux de Spécialités, le Conseil d'administration a décidé, pour le plan 2021, de confirmer les critères de performance, qui pèsent chacun pour 20 % de l'attribution définitive et portent sur : la marge d'EBITDA de la plateforme Matériaux de Spécialités, le taux de conversion de l'EBITDA en cash, le *Total Shareholder Return* (TSR) comparé, le retour sur capitaux employés moyens (ROACE) de la plateforme Matériaux de Spécialités et la performance RSE d'Arkema. Pour chacun de ces critères, conformément aux recommandations du Code AFEP-MEDEF, la performance sera évaluée sur une période de trois ans de 2021 à 2023.

Les différents indicateurs utilisés dans le cadre des critères de performance seront déterminés sur la base des comptes annuels consolidés publiés par Arkema en cohérence avec les règles IFRS en vigueur à la date du Conseil d'administration ayant arrêté le plan d'actions de performance.

Le taux d'attribution maximum reste fixé pour chacun des critères à 120 %. Tous critères confondus, le taux d'attribution globale ne pourra pas dépasser 120 %. Ainsi, le nombre maximal d'actions pouvant être attribuées s'élève à 430 824, soit 34 % de l'enveloppe globale accordée par l'Assemblée générale du 21 mai 2019. En outre, depuis 2021, en cas d'atteinte d'un taux strictement inférieur à 50 % pour deux critères, alors le taux d'attribution maximum pour chacun des autres critères est fixé à 100 %.

Pour le plan 2021, les cinq critères de performance s'appliquant chacun respectivement à 20 % de l'attribution totale sont donc :

• **la marge d'EBITDA de la plateforme Matériaux de Spécialités**

La marge d'EBITDA est définie comme suit : EBITDA/Chiffre d'affaires.

L'EBITDA est la somme de l'EBITDA des segments Adhésifs, Matériaux Avancés et Coating Solutions diminuée de la part d'EBITDA corporate allouée à ces trois segments (allocation au prorata du chiffre d'affaires). La même méthode de calcul s'applique pour le chiffre d'affaires. À titre d'illustration, la marge d'EBITDA de la plateforme Matériaux de Spécialités était de 14,9 % en 2020.

L'indicateur retenu est la moyenne des marges d'EBITDA des exercices 2021, 2022 et 2023.

Les taux d'attribution en fonction de la valeur de l'indicateur, sont les suivants :

Valeur de l'indicateur	Taux d'attribution au titre du critère
Indicateur < 14 %	0 %
14 % <= indicateur <= 15 %	Progression linéaire entre 25 % et 50 %
= 15 %	50 %
15 % <= indicateur <= 16 %	Progression linéaire entre 50 % et 100 %
= 16,0 %	100 %
16 % <= indicateur <= 17 %	Progression linéaire entre 100 % et 120 %
17 % < indicateur	120 %

• **le taux de conversion de l'EBITDA en cash**

Le taux de conversion de l'EBITDA en cash est défini comme le flux de trésorerie courant, c'est-à-dire le flux de trésorerie libre hors éléments exceptionnels rapporté à l'EBITDA.

L'indicateur est la moyenne des taux des exercices 2021, 2022 et 2023.

Le flux de trésorerie libre est retraité de l'impact des éléments exceptionnels (éléments non courants et investissements exceptionnels), par souci de comparabilité entre les années et pour éliminer en particulier les flux non récurrents significatifs pouvant impacter le critère (en 2020 par exemple, flux positif significatif). Les échelles d'attribution sont alignées dès la période 2021-2023 sur les nouveaux objectifs long terme du Groupe.

Les taux d'attribution en fonction de la valeur de l'indicateur sont les suivants :

Valeur de l'indicateur	Taux d'attribution au titre du critère
Indicateur < 30 %	0 %
30 % <= indicateur <= 40 %	Progression linéaire entre 0 % et 100 %
40 % <= indicateur <= 45 %	Progression linéaire entre 100 % et 120 %
45 % < indicateur	120 %

• **le Total Shareholder Return (TSR) comparé**

Le TSR d'Arkema sur une période de 3 ans est comparé à ceux de ses concurrents et à 2 indices : BASF, Clariant, Evonik, HB Fuller, Lanxess, Sika, Solvay, l'indice de chimie européenne MSCI et le CAC40 (le « Panel »).

Chaque composante du Panel est classée par TSR décroissant.

Les taux d'attribution en fonction de la valeur du critère sont les suivants :

Rang d'Arkema obtenu par classement du TSR de chaque composante par ordre décroissant	Taux d'attribution au titre du critère
1 ^{er}	120 %
2 ^{ème}	110 %
3 ^{ème}	100 %
4 ^{ème}	75 %
5 ^{ème}	50 %
6 ^{ème} à 10 ^{ème}	0 %

Le calcul du TSR s'effectue comme suit : (cours de fin de période – cours de début de période + somme des dividendes par action distribués au cours de la période) / cours de début de période.

Ainsi, le cours de début de période s'établira comme la moyenne des cours d'ouverture du 1^{er} semestre 2021, celui de fin de période comme la moyenne des cours d'ouverture du 1^{er} semestre 2024.

• **le retour sur capitaux employés moyens (ROACE) de la plateforme Matériaux de Spécialités**

Défini comme le résultat d'exploitation courant de l'année N rapporté à la moyenne des capitaux employés en fin d'années N et N-1, le ROACE permet d'apprécier, dans le temps, la rentabilité des investissements réalisés.

Le REBIT est la somme du REBIT des segments Adhésifs, Matériaux Avancés et Coating Solutions diminuée de la part de REBIT corporate allouée à ces trois segments (allocation au prorata du chiffre d'affaires). La même méthode de calcul s'applique pour les capitaux employés.

Le REBIT et les capitaux employés sont retraités :

- de l'impact des acquisitions majeures, l'année de l'acquisition ainsi que les deux années suivantes, et
- de l'impact des investissements exceptionnels en cours jusqu'à l'année du démarrage, puis les deux années suivantes.

Dans le plan précédent, la valeur retenue pour l'indicateur était une valeur de fin de période qui permettait de s'affranchir des distorsions induites par la mise en place de la stratégie de recentrage vers les Matériaux de Spécialités. Ce recentrage étant désormais bien avancé, l'indicateur retenu est désormais la moyenne des ROACE des exercices 2021, 2022 et 2023. Les valeurs sont cohérentes avec l'objectif 2024 d'au moins 10 %. Le taux d'attribution de 0 % a été maintenu au niveau du coût du capital du Groupe.

Valeur de l'indicateur	Taux d'attribution au titre du critère
indicateur < 7,5 %	0 %
7,5 % <= indicateur <= 9,0 %	Progression linéaire entre 0 % et 100 %
9,0 % <= indicateur <= 10,0 %	Progression linéaire entre 100 % et 120 %
10,0 % < indicateur	120 %

• **la performance RSE d'Arkema**

La performance RSE est mesurée à travers les 3 indicateurs qui suivent :

- **environnement** (pour 40 % des critères RSE) avec deux indicateurs, à hauteur chacun de 50 % du critère environnement :
 - GES (pour 50 % du critère environnement)

GES (Scopes 1 et 2 + ODS) en kt eq. CO ₂ en 2023	Taux d'attribution au titre de l'indicateur
indicateur > 3 628	0 %
3 628 => indicateur => 3 300	Progression linéaire entre 0 % et 100 %
3 300 => indicateur => 3 200	Progression linéaire entre 100 % et 120 %
3 200 > indicateur	120 %

Les valeurs retenues sont cohérentes avec l'objectif publié pour 2030 (- 38 % d'émission GES par rapport à 2015), cet objectif étant atteint par paliers.

- *prélèvement en eau* (pour 50 % du critère environnement)

Prélèvement en eau rapporté au chiffre d'affaires (m ³ /k€) en 2023	Taux d'attribution au titre du critère
indicateur > 8,9	0 %
8,9 => indicateur => 8,0	Progression linéaire entre 0 % et 100 %
8,0 => indicateur => 7,6	Progression linéaire entre 100 % et 120 %
7,6 > indicateur	120 %

L'indicateur a été modifié par rapport au plan 2020-2022, les prélèvements considérés sont définis comme les volumes bruts dont sont déduits les prélèvements réglementés, ainsi que les volumes revendus à des tiers.

Le taux d'atteinte de 120 % correspond à une valeur de l'indicateur en 2023 de 7,6, soit l'objectif de 2024 avec un an d'avance.

Pour s'affranchir du taux de change, le chiffre d'affaires sera calculé en prenant en compte les taux de change de 2021.

- **sécurité** : TRIR (pour 30 % des critères RSE)

TRIR	Taux d'attribution au titre de l'indicateur
indicateur > 1,40	0 %
1,40 = > indicateur => 1,15	Progression linéaire entre 0 % et 100 %
1,15 = > indicateur => 1,05	Progression linéaire entre 100 % et 120 %
1,05 > indicateur	120 %

L'indicateur retenu est désormais la moyenne des TRIR des exercices 2021, 2022 et 2023.

- **diversité** (pour 30 % des critères RSE)

Part des femmes dans l'encadrement supérieur et les dirigeants en 2023	Taux d'attribution au titre de l'indicateur
indicateur < 23,0 %	0 %
23,0 % < = indicateur < = 24,0 %	Progression linéaire entre 0 % et 100 %
24,0 % < = indicateur < = 24,5 %	Progression linéaire entre 100 % et 120 %
24,5 % < indicateur	120 %

Les valeurs retenues sont cohérentes avec celles définies à horizon 2030.

En cas d'évolution du portefeuille d'activités impactant de manière significative la valeur d'un ou plusieurs indicateurs, le Conseil d'administration, sur proposition du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance, pourra modifier les valeurs-cibles.

RÉCAPITULATIF DU PLAN D' ACTIONS DE PERFORMANCE 2021

	Plan attribué aux salariés en France	Plan attribué aux salariés hors de France
Date de l'Assemblée générale des actionnaires		21 mai 2019
% de droits pouvant être attribués par rapport au capital de la Société		1,96 %
Date du Conseil d'administration		9 novembre 2021
Nombre de droits attribués	239 575	124 713
dont Président-directeur général	30 000	-
Cumul par autorisation	1 310 756 actions, soit 1,71 % du capital à la date de l'Assemblée générale ⁽¹⁾	
Modalités de couverture des plans	-	-
Nombre d'actions annulées ⁽²⁾	90	630
Nombre d'actions définitivement acquises ⁽³⁾	-	-
Nombre de droits restant à acquérir au 31 décembre 2021	239 485	124 083
Période d'acquisition des droits	3 ans	4 ans
Durée de l'obligation de conservation	2 ans	Néant
Conditions de performance	Marge d'EBITDA de la plateforme Matériaux de Spécialités sur la période 2021 à 2023 (20 %) Taux de conversion de l'EBITDA en cash entre 2021 et 2023 (20 %) TSR comparé sur la période 2021 à 2023 (20 %) Retour sur capitaux employés moyens de la plateforme Matériaux de Spécialités sur la période 2021 à 2023 (20 %) Performance RSE d'Arkema en 2023 (20 %)	
Taux d'atteinte	-	

(1) Nombre maximal d'actions pouvant être attribuées compte tenu de la possibilité d'attribuer jusqu'à 120 % des droits soumis à conditions de performance.

(2) Il s'agit des actions de performance devenues sans objet par application de la condition de présence.

(3) Il s'agit des actions attribuées aux bénéficiaires (y compris par anticipation, en cas de décès par exemple).



Plans d'attribution d'actions antérieurs

Les plans mis en œuvre au cours des années 2006 à 2016 sont tous arrivés à échéance.

PLANS D' ACTIONS DE PERFORMANCE 2020 ET 2019

	2020		2019	
	Plan attribué aux salariés en France	Plan attribué aux salariés hors de France	Plan attribué aux salariés en France	Plan attribué aux salariés hors de France
Date de l'Assemblée générale des actionnaires	21 mai 2019			
% de droits pouvant être attribués par rapport au capital de la Société	1,96 %			
Date du Conseil d'administration	4 novembre 2020		29 octobre 2019	
Nombre de droits attribués	238 550	128 245	237 945	131 035
dont Président-directeur général	30 000	-	30 000	-
Cumul par autorisation	870 798 actions, soit 1,14 % du capital à la date de l'Assemblée générale ⁽¹⁾		436 531 actions, soit 0,57 % du capital à la date de l'Assemblée générale ⁽¹⁾	
Modalités de couverture des plans	-	-	-	-
Nombre d'actions annulées ⁽²⁾	1 330	3 155	2 425	6 360
Nombre d'actions définitivement acquises ⁽³⁾	3 700	-	3 745	-
Nombre de droits restant à acquérir au 31 décembre 2021	233 520	125 090	231 775	124 675
Période d'acquisition des droits	3 ans	4 ans	3 ans	4 ans
Durée de l'obligation de conservation	2 ans	Néant	2 ans	Néant
Conditions de performance	Marge d'EBITDA de la plateforme Matériaux de Spécialités sur la période 2020 à 2022 (20 %) Taux de conversion de l'EBITDA en cash entre 2020 et 2022 (20 %) TSR comparé sur la période 2020 à 2022 (20 %) Retour sur capitaux employés moyens de la plateforme Matériaux de Spécialités sur la période 2020 à 2022 (20 %) Performance RSE d'Arkema en 2022 (20 %)		Marge de REBIT sur la période 2019 à 2021 (20 %) Taux de conversion de l'EBITDA en cash entre 2019 et 2021 (20 %) TSR comparé sur la période 2019 à 2021 (20 %) Retour sur capitaux employés moyens sur la période 2019 à 2021 (20 %) Performance RSE d'Arkema (20 %)	
Taux d'atteinte	-		-	

(1) Plans 2019 et 2020. Nombre maximal d'actions pouvant être attribuées compte tenu de la possibilité d'attribuer jusqu'à 120 % des droits soumis à conditions de performance.

(2) Il s'agit des actions de performance devenues sans objet par application de la condition de présence.

(3) Il s'agit des actions attribuées aux bénéficiaires (y compris par anticipation, en cas de décès par exemple).

PLANS D' ACTIONS DE PERFORMANCE 2018 ET 2017

	2017		2018	
	Plan attribué aux salariés en France	Plan attribué aux salariés hors de France	Plan attribué aux salariés en France	Plan attribué aux salariés hors de France
Date de l'Assemblée générale des actionnaires	7 juin 2016			
% de droits pouvant être attribués par rapport au capital de la Société	1,94 %			
Date du Conseil d'administration	8 novembre 2017		5 novembre 2018	
Nombre de droits attribués	230 695	129 405	231 820	127 665
dont Président-directeur général	30 000	-	30 000	-
Cumul par autorisation	787 915 actions, soit 1,04 % du capital à la date de l'Assemblée générale ⁽¹⁾		1 147 400 actions, soit 1,52 % du capital à la date de l'Assemblée générale ⁽¹⁾	
Modalités de couverture des plans	Rachats d'actions			
Nombre d'actions annulées ⁽²⁾	1 050	12 830	46 958	33 127
Nombre d'actions définitivement acquises ⁽³⁾	239 499	121 887	184 862	
Nombre de droits restant à acquérir au 31 décembre 2021	-	-	-	94 538
Période d'acquisition des droits	3 ans	4 ans	3 ans	4 ans
Durée de l'obligation de conservation	2 ans	Néant	2 ans	Néant
Conditions de performance	Marge de REBIT sur la période 2017 à 2019 (25 %) taux de conversion de l'EBITDA en cash entre 2017 et 2019 (25 %) TSR comparé sur la période 2017 à 2019 (25 %), Retour sur capitaux employés moyens sur la période 2017 à 2019 (25 %)		Marge de REBIT sur la période 2018 à 2020 (25 %) Taux de conversion de l'EBITDA en cash entre 2018 et 2020 (25 %) TSR comparé sur la période 2018 à 2020 (25 %) Retour sur capitaux employés moyens sur la période 2018 à 2020 (25 %)	
Taux d'atteinte	Marge de REBIT (2017 à 2019) : 125 % Taux de conversion de l'EBITDA en cash (2017 et 2019) : 120 % TSR comparé (2017 à 2019) : 50 % Retour sur capitaux employés moyens (2017 à 2019) : 125 % Taux global : 105 %		Marge de REBIT (2018 à 2020) : 51,50 % Taux de conversion de l'EBITDA en cash (2018 et 2020) : 120 % TSR comparé (2018 à 2020) : 25 % Retour sur capitaux employés moyens (2018 à 2020) : 113 % Taux global : 77,38 %	

(1) Plans 2017 et 2018. Nombre maximal d'actions pouvant être attribuées compte tenu de la possibilité d'attribuer jusqu'à 110 % des droits soumis à conditions de performance.

(2) Il s'agit des actions de performance devenues sans objet par application de la condition de présence.

(3) Il s'agit des actions attribuées aux bénéficiaires (y compris par anticipation, en cas de décès par exemple).

3.5.2 Plans d'options de souscription d'actions

Conformément à la politique de rémunération en capital, aucun plan d'option de souscription ou d'achat d'actions n'a été mis en œuvre depuis 2012. Le dernier plan, décidé en 2011, est arrivé à échéance le 4 mai 2019.



3

RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE D'ENTREPRISE

4.1 APPROCHE D'ARKEMA EN MATIÈRE DE RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE D'ENTREPRISE (RSE)	RFA 146	4.5 SÉCURITÉ ET ENVIRONNEMENT	183
4.1.1 Politique RSE	146	4.5.1 Management sécurité, santé et environnement	183
4.1.2 La gouvernance de la RSE	147	4.5.2 Informations sécurité et santé	186
4.1.3 Principaux impacts, risques et opportunités	148	4.5.3 Autres informations environnement	193
4.1.4 Déclaration de performance extra-financière consolidée (DPEF)	151	4.6 SOCIAL ET RELATIONS AVEC LES PARTIES PRENANTES	RFA 197
4.1.5 Plan de vigilance	154	4.6.1 Les collaborateurs du Groupe	197
4.1.6 Parties prenantes et analyse de matérialité	157	4.6.2 Conformité et éthique	211
4.1.7 Tableau des indicateurs clés de performance RSE	161	4.6.3 Droits humains	213
4.2 OFFRE DE SOLUTIONS DURABLES	RFA 162	4.6.4 Achats responsables	214
4.2.1 Management de l'offre durable	162	4.6.5 Actions dans le cadre des relations institutionnelles	217
4.2.2 Innovation	163	4.6.6 Implication dans les territoires	218
4.2.3 Gestion du portefeuille de solutions	163	4.7 MÉTHODOLOGIE DU REPORTING	221
4.2.4 Gestion responsable des produits	165	4.7.1 Organisation du reporting	221
4.3 ÉCONOMIE CIRCULAIRE	169	4.7.2 Note méthodologique sur les indicateurs offre de solutions durables	221
4.3.1 Approche de l'économie circulaire	169	4.7.3 Note méthodologique sur les indicateurs environnement, climat et sécurité	222
4.3.2 La sélection des matières	169	4.7.4 Note méthodologique sur les indicateurs sociaux, sociétaux et achats responsables	226
4.3.3 L'économie circulaire dans les processus de transformation	170	4.7.5 Indicateurs	227
4.3.4 La mise en œuvre, l'utilisation et la gestion de la fin de vie	173	4.7.6 Index de contenu GRI	232
4.3.5 Mesure de la gestion des ressources et analyse du cycle de vie	174	4.7.7 Concordance SASB	238
4.4 CLIMAT	175	4.7.8 Avis de l'organisme tiers indépendant conformément aux dispositions des articles L. 225-102-1 et L. 22-10-36 du Code de commerce	240
4.4.1 Approche et engagement climat	175	4.7.9 Contacts	243
4.4.2 Alignement avec les recommandations de la TCFD	176		
4.4.3 Atténuation du changement climatique	177		
4.4.4 Adaptation au changement climatique	182		

Les éléments du rapport financier annuel sont identifiés dans le sommaire à l'aide du pictogramme **RFA**

4.1 Approche d'Arkema en matière de responsabilité sociétale d'entreprise (RSE)

4.1.1 Politique RSE

Arkema a pour ambition de générer une croissance durable et responsable de ses activités et de répondre aux enjeux sociétaux en apportant à ses clients des solutions durables et innovantes contribuant aux Objectifs de Développement Durable définis par les Nations unies.

La politique RSE du Groupe est développée en conformité avec les normes et principaux cadres internationaux en vigueur, et en particulier la charte internationale des Droits de l'Homme, la déclaration de l'Organisation Internationale du Travail (OIT) relative aux droits fondamentaux au travail, les principes directeurs de l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE) à l'intention des entreprises multinationales, les dix principes du Pacte mondial des Nations unies sur lesquels Arkema s'est engagé en 2014, ainsi que le programme *Responsible Care*® auquel le Groupe a adhéré en 2006.

Arkema se réfère aux normes de la *Global Reporting Initiative* (GRI) comme cadre de *reporting* sur la RSE. Conformément aux lignes directrices 2019 de la Commission européenne, le Groupe

se réfère également au cadre de la *Task Force on Climate-Related Financial Disclosure* (TCFD) pour son *reporting* sur le climat.

Pour favoriser la lisibilité de son approche RSE par l'ensemble de ses parties prenantes, Arkema a formalisé sa charte d'engagement sociétal et l'a déployée au sein du Groupe pour renforcer l'appropriation de la culture de développement durable. Cette charte est validée par le Comité exécutif. Elle s'appuie sur les fondamentaux historiques d'Arkema, notamment la culture sécurité, le respect de l'environnement, l'innovation, la dimension sociale et le dialogue de proximité. Elle se traduit en trois engagements forts qui structurent la politique RSE d'Arkema :

- offrir des solutions durables et innovantes ;
- agir en industriel responsable ; et
- cultiver un dialogue ouvert et des relations de proximité avec ses parties prenantes.

3 ENGAGEMENTS RSE

Offrir des **solutions durables** portées par **l'innovation**



- Gestion responsable des produits
- Solutions répondant aux enjeux sociétaux, du climat et de l'économie circulaire
- Innovation au cœur des activités

Agir en **industriel responsable**



- Sécurité des personnes et des procédés
- Santé
- Climat
- Gestion des ressources
- Réduction de l'empreinte environnementale

Cultiver un **dialogue ouvert** et de proximité avec nos parties prenantes



- Éthique
- Droits de l'Homme
- Diversité et inclusion
- Développement des collaborateurs
- Chaîne de valeur responsable
- Entreprise citoyenne

Chartes et politiques

La charte d'engagement sociétal est déclinée en différentes politiques qui soutiennent les trois engagements du Groupe : la Politique Innovation, la Politique Sécurité, Santé, Environnement et Qualité, la Politique des Droits de l'Homme, le Code de conduite et d'éthique des affaires, le Code de conduite fournisseurs, la charte de promotion et de respect des conventions de l'Organisation Internationale du Travail, la charte

anti-corrruption, la politique concernant les minerais de conflit ainsi que la politique relative à l'usage des produits du Groupe dans les dispositifs médicaux.

Ces chartes, politiques et codes sont déployés dans le Groupe et l'ensemble de ses filiales. Ils sont accessibles sur le site Internet de la Société (www.arkema.com) sous la rubrique Responsabilité sociétale.

4.1.2 La gouvernance de la RSE

La gouvernance de la RSE d'Arkema est intégrée dans la gouvernance du Groupe. L'ambition RSE d'Arkema, les principaux enjeux, risques et opportunités, les actions envisagées et leur suivi, les indicateurs de performance et les objectifs en matière de développement durable sont définis et validés par le Comité exécutif du Groupe et présentés une fois par an au Conseil d'administration par le directeur Développement Durable. Le contenu de la mission de vérification des données extra-financières et les conclusions de l'Organisme Tiers Indépendant (OTI) chargé de cette mission sont présentés chaque année au Comité d'audit et des comptes. Ces conclusions figurent dans l'avis transmis à l'Assemblée générale annuelle des actionnaires de la Société en même temps que le rapport du Conseil d'administration qui comporte notamment différentes informations sociales et environnementales.

En outre, le Conseil d'administration a décidé le 24 février 2021, la création, à compter de l'Assemblée générale des actionnaires du 20 mai 2021, d'un Comité innovation et croissance durable en charge d'évaluer la contribution de l'innovation et de la stratégie d'Arkema aux enjeux environnementaux et à la croissance durable et qui vient renforcer encore le dispositif d'examen des sujets RSE en complétant les missions du Comité d'audit et des comptes susvisés ainsi que celles notamment relatives à la diversité du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance. L'action et les travaux de ce comité sont présentés dans le paragraphe 3.3.4.3 du présent document.

L'engagement d'Arkema en matière de RSE est pleinement porté par le Président-directeur général de la Société et le Comité exécutif du Groupe de façon que les dimensions environnementales, économiques et sociales du Groupe soient gérées en cohérence et dans l'intérêt de l'ensemble des parties prenantes. Ainsi, l'engagement au Pacte mondial est renouvelé chaque année et le respect de ses 10 principes est formalisé à travers la *Communication On Progress*. Depuis 2019, cet engagement se situe au niveau *GC Advanced*. En interne, les politiques relatives aux dimensions environnementales, sociales et éthiques sont validées par les membres du Comité exécutif qui en assurent la diffusion et l'application dans l'ensemble du Groupe. Les entités opérationnelles sont chargées du déploiement effectif de ces politiques.

Pour concrétiser son ambition en matière de RSE, le Groupe s'appuie sur une direction Développement Durable qui regroupe la direction Sécurité Environnement Produits et le Développement Durable. Cette direction est directement rattachée au directeur général Industrie et RSE du Groupe, membre du Comité exécutif.

Par ailleurs, trois comités de pilotage, un pour chacun des trois engagements de la politique RSE du Groupe, orientent et accompagnent la progression du Groupe en matière de RSE. Chacun de ces comités de pilotage est présidé par le directeur général Industrie et RSE. Le comité de pilotage *Product Stewardship* est composé des membres du Comité exécutif en

charge des *Business Lines*, ainsi que du directeur R&D et du directeur Développement Durable. Le comité de pilotage Écologie industrielle est composé de membres du Comité exécutif en charge de *Business Lines*, ainsi que des directeurs industriels, HSE, procédés, achats et développement durable. Enfin, le comité de pilotage RSE/Dialogue parties prenantes est composé du directeur général Ressources Humaines et Communication et des directeurs fonctionnels, acteurs de la politique RSE du Groupe. Chacun de ces trois comités de pilotage se réunit deux fois par an. Une synthèse est présentée au Comité exécutif chaque année par le directeur du Développement Durable.

Un réseau de correspondants RSE est officialisé depuis 2019. Il est composé d'une quarantaine de membres comprenant des représentants de chacune des activités qui composent les segments du Groupe, des directions fonctionnelles ainsi que de représentants des principaux pays dans lesquels le Groupe opère. Le rôle des correspondants est de participer au déploiement opérationnel de la RSE dans leur organisation, en lien avec la direction Développement Durable qui anime ce réseau.

Prise en compte de la RSE dans les projets de croissance et d'évolution de périmètre

Les aspects de responsabilité sociétale d'entreprise (RSE) sont intégrés dans les phases d'évaluation préalable aux acquisitions, notamment les dimensions sociales concernant les salariés et le droit du travail, les impacts environnementaux des sites, dont l'impact climatique, les pratiques en matière d'achats durables et d'éthique des affaires ainsi que les relations avec les communautés locales.

S'agissant de cessions d'activités ou de réorganisation, une grande attention est portée au volet social. Ainsi, en amont de la mise en œuvre de telles évolutions, le Comité exécutif examine avec attention les conséquences sociales de ces projets et les intègre dans son processus décisionnel. Le cas échéant, il demande des engagements de la part de l'acquéreur.

Concernant les projets de croissance interne, les investissements industriels font l'objet désormais d'une évaluation RSE au regard des engagements et objectifs du Groupe. Pour les projets dont le montant est supérieur à 5 millions d'euros, cette évaluation fait partie intégrante du processus d'approbation dès la phase de faisabilité.

Le Conseil d'administration vérifie en outre, pour les projets qui sont soumis à son approbation préalable, et de manière générale, pour toute opération de croissance ou tout projet d'investissement soumis à son avis, que l'ensemble des enjeux sociaux et des impacts environnementaux ont bien été pris en compte dans le processus d'évaluation conformément à la stratégie décrite ci-dessus.



4.1.3 Principaux impacts, risques et opportunités

En tant qu'acteur économique, Arkema, à travers ses activités, interagit avec son environnement sociétal. L'identification et l'analyse des impacts du Groupe sur son écosystème font partie de sa démarche de développement durable pour orienter ses actions vers une réduction des impacts négatifs et une augmentation des impacts positifs, tant pour lui-même que pour ses parties prenantes.

Pour identifier les principaux impacts, risques et opportunités, le Groupe s'appuie sur l'écoute des attentes de ses parties prenantes formalisée par des analyses de matérialité triennales (voir le paragraphe 4.1.6 de la présente section), sur les grandes tendances mondiales (voir le chapitre « Profil, ambition et stratégie » du présent document) ainsi que sur son plan de vigilance (voir le paragraphe 4.1.5) et sa déclaration de performance extra-financière (voir le paragraphe 4.1.4) qui permettent notamment l'identification des risques. Le travail d'identification et d'examen des risques est mené de façon collaborative entre les directions Développement Durable, Ressources Humaines, Hygiène, Sécurité et Environnement, Juridique, Achats, Audit Interne et Contrôle Interne. Les principaux risques extra-financiers font partie de la cartographie des risques du Groupe. Ils sont présentés dans le chapitre 2 du présent document et sont examinés par le Comité




d'examen des risques, conformément à la procédure de gestion des risques du Groupe décrite dans la section 2.2 du présent document.


Les principaux impacts, risques et opportunités liés à la RSE sont considérés sur l'ensemble de la chaîne de valeur et dans la relation avec ses partenaires d'affaires.

Arkema est engagé depuis sa création dans une démarche continue de réduction des principaux risques, et particulièrement ceux impactant la sécurité et l'environnement. De plus, grâce à sa capacité d'innovation et à son savoir-faire, Arkema développe de nouveaux produits et solutions qui constituent un champ d'opportunités très large permettant de contribuer aux défis du développement durable, notamment ceux du climat et de l'économie circulaire (pour plus de détails, voir le paragraphe 1.1.2 du présent document).


Ainsi, les enjeux prioritaires font l'objet de programmes structurés au niveau du Groupe dont les progrès sont suivis au travers d'indicateurs comme présenté dans le tableau suivant. Ces programmes sont détaillés dans les différentes sections du présent chapitre. Les indicateurs clés de performance RSE auxquels sont attachées des cibles long terme sont synthétisés au paragraphe 4.1.7 de la présente section.

ENJEUX PRIORITAIRES, PLAN D'ACTION ET OBJECTIFS ASSOCIÉS



Axes prioritaires	Enjeux prioritaires correspondants	Plan d'action et programmes	Objectifs
Solutions durables ⁽¹⁾	 Offre de solutions durables portées par l'innovation Innovation collaborative Gestion responsable des produits	Faire évoluer l'offre de solutions : <ul style="list-style-type: none"> • poursuivre et intensifier l'innovation collaborative et les initiatives de partenariat dans différents formats ; et • mettre en œuvre le programme d'évaluation du portefeuille de ventes au regard de la durabilité (programme Archimedes) et accroître la part des ventes ayant une contribution significative aux Objectifs de Développement Durable (ImpACT+). 	En 2024, 100 % du portefeuille de ventes évalué au regard de la durabilité. En 2030, 65 % des ventes ImpACT+.
<small>(1) Voir détails dans la section 4.2 « Offre de solutions durables ».</small>			
Économie circulaire ⁽²⁾	 Économie circulaire, incluant la gestion de l'eau et des déchets  Innovation collaborative	Intensifier l'approche d'économie circulaire sur l'ensemble de la chaîne de valeur selon le programme défini en 2020 en 4 leviers : <ul style="list-style-type: none"> • maximiser l'emploi de matières renouvelables et recyclées ; • renforcer la gestion responsable des matières, des déchets, de l'eau et de l'énergie sur les sites du Groupe ; • par l'écoconception et le développement de filières de recyclage, agir pour maintenir les produits et matériaux commercialisés par Arkema dans la boucle d'utilisation ; et • renforcer les outils de mesures de la circularité et développer l'analyse du cycle de vie. 	En 2023, réduction du prélèvement en eau à 8,0 m ³ /k€ de chiffre d'affaires comparé à 9,0 m ³ /k€ en 2019. En 2024, 50 % des ventes couvertes par une analyse du cycle de vie.
<small>(2) Voir détails dans la section 4.3 « Économie circulaire ».</small>			

Axes prioritaires	Enjeux prioritaires correspondants	Plan d'action et programmes	Objectifs
Climat ⁽³⁾	 Réduction des émissions de gaz à effet de serre et gestion de l'énergie	Élaborer et déployer un plan climat en cohérence avec l'Accord de Paris : <ul style="list-style-type: none"> mettre à jour les objectifs pour mieux répondre aux défis du changement climatique : <ul style="list-style-type: none"> objectif introduit en 2019 de réduction des émissions absolues de gaz à effet de serre basé sur une approche scientifique mettre en œuvre ce plan climat selon les leviers suivants : <ul style="list-style-type: none"> améliorer et innover sur les procédés de production, optimiser l'efficacité énergétique, et développer l'achat d'énergie bas carbone. 	En 2030, réduction de 38 % des émissions de gaz à effet de serre* en valeur absolue rapportée à 2015. * scope 1 + scope 2 du protocole de Kyoto + substances du protocole de Montréal. En 2030, réduction de 19 % par rapport à 2015 des émissions absolues liées aux combustibles et à l'énergie hors scopes 1 et 2, aux déchets générés ainsi qu'aux transport et distribution en amont et en aval. Engagement à ce que les fournisseurs de matières premières représentant 82 % des émissions de GES des achats du Groupe aient fixé des objectifs scientifiques SBT sur leurs scopes 1 et 2 à l'horizon 2025. En 2030, réduction de 20 % des achats nets d'énergie (en EFPI relatif à 2012).



(3) Voir détails dans la section 4.4 « Climat ».

Risques industriels ⁽⁴⁾	 Prévention et gestion des risques industriels	Poursuivre les actions engagées en visant toujours un niveau d'excellence en matière de sécurité des procédés : <ul style="list-style-type: none"> objectif de réduction du taux d'évènements procédés ; et principaux leviers mis en œuvre : <ul style="list-style-type: none"> poursuivre l'analyse régulière des risques industriels et la mise en œuvre en continu des mesures nécessaires pour les maîtriser, et renforcer les procédures sécurité des procédés. 	En 2030, réduction du taux d'évènements procédés (PSER) à 2,0.
---	---	--	--

(4) Voir détails dans la section 4.5 « Sécurité et environnement ».

Bien-être et santé ⁽⁵⁾	 Bien-être au travail et équilibre vie professionnelle-vie privée  Santé et sécurité au travail	Définir une approche transverse et approfondie sur l'équilibre vie professionnelle – vie privée : <ul style="list-style-type: none"> structurer la politique globale de bien-être au travail ; et évaluer les actions mises en place par des enquêtes d'engagement auprès des salariés du Groupe. Poursuivre les actions engagées en visant toujours un niveau d'excellence en matière de sécurité des personnes : <ul style="list-style-type: none"> objectif de réduction du taux d'accident TRIR. 	En 2030, réduction du taux de fréquence des accidents avec ou sans arrêt (TRIR) à 0,8.
--	--	---	--

(5) Voir détails dans la section 4.5 « Sécurité et environnement pour la santé » et dans la section 4.6 « Social et relations avec les parties prenantes ».

Les 3 engagements RSE du Groupe  offre durable ;  industriel responsable ;  dialogue ouvert.

Faits marquants de 2021

L'année 2021 a encore été marquée par la crise sanitaire liée au Covid-19 à divers degrés d'intensité suivant les régions. Dans la continuité de 2020, les mesures sanitaires mises en place, adaptées à chaque phase de la crise et conformes aux réglementations locales, ont permis de protéger la santé des employés et d'éviter la diffusion du virus au sein des sites. Dans un contexte de confinement total ou partiel sur les différentes zones géographiques, Arkema a démontré sa capacité à gérer et limiter les impacts sanitaires tout en maintenant ses activités industrielles au niveau requis afin de livrer ses clients.

Dans ce contexte, les investisseurs, les clients et autres acteurs économiques, les législateurs et la société civile en général ont maintenu, voire renforcé, leurs attentes sociétales. En cohérence

avec ces attentes, Arkema a poursuivi la mise en œuvre de ses programmes de transformation pour répondre aux enjeux prioritaires énoncés plus haut.


















En 2021, le 6^{ème} rapport du GIEC ainsi que la conférence internationale de la COP 26 renforcent les attentes pour une réduction majeure et rapide des émissions de gaz à effet de serre (GES) et pour l'atteinte de la neutralité carbone vers 2050. Par ailleurs, la Commission européenne a poursuivi ses consultations et publications dans le cadre du Green Deal, notamment sur la *Chemical Strategy for Sustainability*, la réduction des émissions de carbone (*Fit for 55*), le Règlement Taxonomie ainsi que la *Corporate Social Responsibility directive*.

Contribution aux Objectifs de Développement Durable


Les Objectifs de Développement Durable (ODD) définis par l'Organisation des Nations Unies à l'horizon 2030, autour desquels Arkema se mobilise, établissent les enjeux de notre monde en termes sociaux, environnementaux et économiques. Sur la base des attentes exprimées par ses parties prenantes, de ses activités et des trois engagements qui structurent sa politique RSE, Arkema a évalué sa contribution aux ODD en

identifiant l'intensité des engagements et actions en référence aux cibles détaillées pour chacun de ces ODD. Les actions concernent à la fois l'atténuation des risques sociétaux et le développement d'opportunités contribuant à des solutions durables. Arkema intègre les ODD dans son *reporting* selon le guide pratique publié conjointement par le Pacte mondial des Nations unies et les normes GRI ⁽¹⁾.

TABLE DE CONTRIBUTION DU GROUPE AUX ODD DES NATIONS UNIES ET À LEURS CIBLES DÉTAILLÉES

	Offre durable	Industriel responsable	Dialogue ouvert	Objectifs ou programmes stratégiques		Offre durable	Industriel responsable	Dialogue ouvert	Objectifs ou programmes stratégiques
 Pas de pauvreté			1.5		 Inégalités réduites			10.4	
 Faim "zéro"	2.1 2.3 2.4				 Villes et communautés durables	11.1 11.2			Solutions pour la performance et l'isolation de l'habitat
 Bonne santé et bien-être	3.8 3.9	3.5 3.6 3.9	3.5 3.6 3.9	Réduction des accidents de personnes	 Consommation et production responsables	12.2 12.3 12.4 12.5	12.4 12.5	12.6	Solutions contribuant à une utilisation durable des ressources naturelles
 Éducation de qualité		4.3 4.4 4.5	4.3 4.4 4.5 4.7		 Lutte contre les changements climatiques	13.1	13.1 13.3		Solutions contribuant à la lutte contre les changements climatiques Réduction des émissions de gaz à effet de serre
 Égalité entre les sexes			5.5	Accroissement de la diversité homme/femme	 Vie aquatique	14.1	14.1 14.2		
 Eau propre et assainissement	6.1 6.2 6.3 6.4	6.3 6.4		Réduction des émissions dans l'eau (DCO)	 Vie terrestre	15.1 15.5	15.5		Réduction des émissions dans l'air (COV)
 Énergie propre et d'un coût abordable	7.1 7.2 7.3	7.2 7.3		Solutions pour les énergies renouvelables et le stockage d'électricité Accroissement de l'efficacité énergétique	 Paix, justice et institutions efficaces			16.5	
 Travail décent et croissance économique	8.8	8.8	8.4 8.5 8.7 8.8	Réduction des événements procédés	 Partenariats pour la réalisation des objectifs	17.17	17.14	17.14	Évaluation RSE des fournisseurs Accroissement de l'engagement des fournisseurs pour le climat
 Industrie, innovation et infrastructure	9.1 9.4 9.5	9.4		Solutions pour l'électronique					

 Contribution stratégique (au travers d'objectifs ou de programmes stratégiques)

 Contribution directe (résultat d'actions volontaires)

 Contribution indirecte (induite par l'activité du Groupe)

(1) « Integrating the SDGs into Corporate Reporting: A practical guide ».

La contribution stratégique aux ODD relative à l'engagement d'offre durable se traduit par le choix des cinq plateformes stratégiques d'innovation présentées dans le paragraphe 1.1.2 du présent document. Les contributions stratégiques relatives aux ODD sur les engagements Industriel responsable et Dialogue ouvert sont matérialisées par les objectifs chiffrés à long terme présentés dans le paragraphe 4.1.7 du présent chapitre.

En cohérence avec son engagement sociétal, Arkema développe l'appropriation des ODD dans l'ensemble de ses activités et en interaction avec sa chaîne de valeur. Dans sa démarche de gestion responsable de son portefeuille de solutions, le Groupe a initié en 2018 et largement déployé depuis, une évaluation systématique basée notamment sur la contribution aux ODD. Cette démarche est décrite dans le paragraphe 4.2.3 du présent chapitre.

4.1.4 Déclaration de performance extra-financière consolidée (DPEF)

Conformément aux articles L. 225-102-1 et L. 22-10-36 du Code de commerce, Arkema prend en compte les conséquences sociales et environnementales de son activité (celle de la Société et de l'ensemble de ses filiales comprises dans le périmètre de consolidation) ainsi que les effets de cette dernière quant au respect des Droits de l'Homme et à la lutte contre la corruption et l'évasion fiscale.

Le modèle d'affaires du Groupe est décrit dans la section « Profil, ambition et stratégie » du présent document.

L'identification et l'examen des principaux risques s'appuient sur une combinaison de plusieurs sources que sont les risques génériques énoncés dans les textes et référentiels internationaux cités au paragraphe 4.1.1 du présent chapitre, les risques ciblés par le programme *Responsible Care*[®], spécifique au secteur de la chimie, les retours d'expérience du Groupe, les cas observés dans des entreprises opérant sur des activités ou périmètres similaires, les sujets matériels exprimés par les parties prenantes lors de l'analyse de matérialité présentée au paragraphe 4.1.6 du présent chapitre, ainsi que le plan de vigilance du Groupe. Le travail d'identification et d'examen est mené de façon collaborative entre les directions Développement Durable, Ressources Humaines, Hygiène, Sécurité et Environnement, Juridique, Achats, Audit Interne et Contrôle Interne. Les principaux risques extra-financiers font partie de la cartographie des risques du Groupe. Ils sont présentés dans le chapitre 2 du présent document et sont examinés par le Comité d'examen des risques, conformément à la procédure de gestion des risques du Groupe décrite dans la section 2.2 du présent document.

Les principaux risques extra-financiers du Groupe identifiés dans les domaines susvisés ainsi que les politiques et procédures de diligence raisonnable mises en œuvre pour les prévenir, les identifier et en atténuer la survenance et les résultats de ces politiques incluant des indicateurs de performance figurent dans le présent chapitre.

Ces principaux risques sont :

- le risque d'accident industriel pouvant avoir des conséquences sociales ou environnementales ;
- le risque d'exposition aux produits chimiques, qu'il s'agisse des salariés du Groupe, des personnels des entreprises sous-traitantes, des clients, des utilisateurs finaux ou des riverains ;
- le risque de pollution et le risque lié au changement climatique, qu'ils soient liés aux activités d'Arkema, à celles de sa chaîne de valeur amont ou à l'usage de ses produits ; et
- le risque de perte de talents et compétences, indispensables pour en permanence anticiper et répondre aux attentes marchés (*business*), technologiques, sociales et environnementales.

Au-delà des risques susmentionnés, le Groupe est attentif aux risques suivants, également développés dans le présent chapitre : le risque d'éthique et de conformité, en ce compris la lutte contre la corruption, le risque d'atteinte aux Droits de l'Homme, le risque de défaillance des fournisseurs et sous-traitants en matière sociale et environnementale ainsi que le risque de raréfaction des ressources non renouvelables.

La gouvernance du Groupe en matière de RSE est décrite au paragraphe 4.1.2 du présent chapitre.

La déclaration de performance extra-financière pour l'exercice clos le 31 décembre 2021, dont l'ensemble des indicateurs de performance RSE figurent dans ce chapitre, a fait l'objet d'une vérification à un niveau d'assurance modérée par l'Organisme Tiers Indépendant. Cet avis figure au paragraphe 4.7.8 du présent chapitre.

Conformément à l'article R. 225-105-1 III du Code de commerce, la déclaration de performance extra-financière est rendue publique sur le site Internet du Groupe à l'adresse suivante : <https://www.arkema.com/global/fr/social-responsibility/>.



TABLE DE CONCORDANCE DE LA DÉCLARATION DE PERFORMANCE EXTRA-FINANCIÈRE

Articles L. 225-102-1, L. 22-10-36 et R. 225-105 du Code de commerce	Sections et paragraphes du présent document
Modèle d'affaires de la Société	Profil, ambition et stratégie
Description des principaux risques relatifs à la manière dont la Société prend en compte les conséquences sociales et environnementales de son activité, ainsi que les effets de cette activité quant au respect des Droits de l'Homme et à la lutte contre la corruption et l'évasion fiscale	2.1 (les risques extra-financiers sont identifiés avec un signet RSE)
Conséquences sociales de l'activité de la Société	4.6.1
Conséquences environnementales de l'activité de la Société	4.3.3 et 4.5.3
Effets de l'activité de la Société quant au respect des Droits de l'Homme	4.1.5 et 4.6.3
Effets de l'activité de la Société quant à la lutte contre la corruption et l'évasion fiscale	4.6.2
Conséquences sur le changement climatique de l'activité de la Société et de l'usage des biens et services qu'elle produit	4.1.5 et 4.4
Engagements sociétaux en faveur du développement durable, la prise en compte des enjeux sociaux et environnementaux dans la relation avec les sous-traitants et fournisseurs et les mesures prises en faveur de la santé et de la sécurité des consommateurs	4.1, 4.2.4 et 4.6.4
Engagements sociétaux en faveur de l'économie circulaire	4.3
Engagements sociétaux en faveur de la lutte contre le gaspillage alimentaire	Risque non significatif pour le Groupe
Engagements sociétaux en faveur de la lutte contre la précarité alimentaire	Risque non significatif pour le Groupe
Engagements sociétaux en faveur du respect du bien-être animal	4.2.4.4
Engagements sociétaux en faveur d'une alimentation responsable, équitable et durable	Risque non significatif pour le Groupe
Accords collectifs conclus dans l'entreprise et leurs impacts sur la performance économique de l'entreprise ainsi que sur les conditions de travail des salariés	4.6.1.7
Actions visant à lutter contre les discriminations et promouvoir les diversités	4.6.1.6
Mesures prises en faveur des personnes handicapées	4.6.1.6

Reporting sur le Règlement Taxonomie

Présentation du Règlement Taxonomie

Conformément au règlement européen 2020/852 sur la taxonomie (le Règlement Taxonomie) et à ses actes délégués relatifs à l'atténuation et à l'adaptation au changement climatique, ainsi qu'au contenu et la présentation des informations environnementales, Arkema a mis en œuvre, en application de l'article 8 de ce règlement, un processus afin de générer les informations attendues relatives à l'éligibilité pour cette première année de *reporting*.

Pour rappel, les sociétés soumises à la déclaration de performance extra-financière, transposition en droit français de la directive 2014/95 sur la publication d'information non-financière, doivent publier à partir du 1^{er} janvier 2022 leur sensibilité à la taxonomie verte européenne. Pour cette première année de *reporting*, du 1^{er} janvier 2022 au 31 décembre 2022, les entreprises non financières publient uniquement la part d'activités économiques éligibles et non éligibles à la taxonomie dans leur chiffre d'affaires total, leurs dépenses d'investissement totales et leurs dépenses opérationnelles totales, ainsi que les informations qualitatives pertinentes pour cette publication.

Aussi, ce premier *reporting* ne porte que sur deux des six objectifs environnementaux fixés par l'Union européenne, à savoir, l'atténuation et l'adaptation au changement climatique.

Activités du Groupe éligibles aux objectifs de la Taxonomie

Sur la base des activités décrites par le Règlement Taxonomie, l'identification et l'analyse des activités d'Arkema entrant dans le champ des activités retenues ont été menées conjointement par des représentants des directions Recherche et Développement,

Développement Durable et Finance ainsi que des représentants des *Business Lines*.

Les activités du Groupe éligibles aux objectifs d'atténuation du changement climatique et d'adaptation au changement climatique correspondent, pour les trois Indicateurs Clés de Performance (ICP) repris ci-dessous, à la fabrication de matières plastiques de base, à la fabrication de soude et à la fabrication de chlore, telles que décrites dans les paragraphes 3.12, 3.13 et 3.17 des annexes I et II du Règlement délégué du 4 juin 2021.

La fabrication des matières plastiques de base représente la part essentielle des activités éligibles pour le Groupe et concerne les trois segments de croissance du Groupe, avec notamment les *Business Lines* Polymères Haute Performance, Résines pour Coating et Assemblage Industriel pour les adhésifs entrant dans le champ d'éligibilité.

Ainsi, les ICP relatifs aux activités éligibles sont pour 2021 :

	ICP 2021
Part du Chiffre d'affaires	30 %
Part des Capex	38 %
Part des Opex	27 %

Ces indicateurs ont été générés en utilisant les systèmes de *reporting* existants pour détourner les agrégats financiers requis, selon la compréhension littérale qu'a pu en avoir le Groupe.

La part du Chiffre d'affaires et des Capex relatifs aux activités éligibles s'inscrivent plus généralement dans les politiques d'Arkema concernant l'atténuation et l'adaptation au changement climatique qui sont décrits plus largement respectivement en sections 4.4.3 et 4.4.4.

La détermination des dénominateurs et numérateurs de ces ratios a été effectuée sur la base de la structure analytique de présentation des données financières des activités du Groupe. De plus, les informations financières extraites des systèmes d'information du Groupe ont fait l'objet d'une analyse et d'un contrôle afin d'en assurer la cohérence avec le Chiffre d'affaires, les Opex et les Capex durant l'exercice 2021. Concernant les Capex et les Opex, lorsque cette structure n'a pas permis de générer directement les données requises, des hypothèses ont été formulées ou des clés d'allocations ont été appliquées.

Calculs et explications des indicateurs

Les paragraphes suivants présentent les méthodes utilisées et les données contextuelles relatives aux trois indicateurs répondant aux critères des activités éligibles précisés dans l'Annexe I au Règlement délégué 2021/2178 :

Détermination de l'Indicateur Clé de Performance (ICP) relatif au Chiffre d'affaires (CA)

Cet ICP correspond au ratio entre le Chiffre d'affaires tiers des activités identifiées éligibles à la Taxonomie et le Chiffre d'affaires du Groupe tel qu'indiqué dans les états financiers consolidés au 31 décembre 2021.

Le Chiffre d'affaires tiers des différentes activités éligibles est issu du système de consolidation des comptes lorsque les activités éligibles sont assimilables à des unités entières de la structure du reporting financier Groupe. Dans le cas contraire, les montants sont issus d'analyses plus détaillées en utilisant les systèmes d'information du Groupe de type *Business Intelligence* ciblant les technologies éligibles.

Détermination de l'Indicateur Clé de Performance (ICP) relatif aux Capex

Cet ICP correspond au ratio entre les Capex relatifs aux activités identifiées éligibles à la Taxonomie et les Capex du Groupe.

Ainsi, le dénominateur correspond au total des Investissements corporels et incorporels tels que publiés dans les Indicateurs Alternatifs de Performance de la note 4 annexe aux états financiers consolidés, des Droits d'utilisation locatifs (ROU IFRS 16) de la période tels que ressortant de l'outil spécifique de reporting utilisé pour l'application de la norme IFRS 16 et des Actifs corporels et incorporels résultant de l'acquisition

d'entreprises, hors *goodwill*, dont les valeurs ressortent en entrées de périmètre dans le bilan consolidé des entités du Groupe concernées.

Le numérateur correspond aux éléments des trois catégories listées ci-dessus que le Groupe a pu associer aux activités identifiées comme éligibles.

Pour les activités éligibles assimilables à des unités entières de la structure du reporting des investissements, les données ont été extraites du système de consolidation Groupe. Dans les autres cas, les données ont été calculées par allocation des investissements relatifs aux sites de production des activités éligibles, essentiellement au prorata des frais fixes de production de ces activités sur ces sites.

L'outil de reporting Groupe des Droits d'utilisation locatifs permet d'identifier les mouvements d'augmentation pour l'année 2021. Les valeurs retenues pour le numérateur sont celles directement allouées aux unités de gestion auxquelles peuvent être assimilées les activités éligibles.

Pour ce premier reporting et compte tenu de la complexité de l'analyse induite, il n'a pas été retenu de Capex individuels qui pourraient correspondre à certains achats de produits issus d'activités elles-mêmes éligibles à la Taxonomie.

En 2021, le montant des Capex imputé aux activités éligibles est significativement impacté par le projet de développement de capacité de production de monomère et de polymères bio-sourcés en Asie (pour plus de détails sur ce projet, voir le chapitre « Profil, ambition et stratégie » du présent document).

Détermination de l'Indicateur Clé de Performance (ICP) relatif aux Opex

En raison de la complexité de détournement des dépenses opérationnelles telles que précisées dans les textes publiés du Règlement Taxonomie et de ses règlements délégués, l'analyse de l'éligibilité pour les Opex a été centrée sur les dépenses liées à la R&D ainsi que sur les frais d'entretien et de réparation et les coûts de location à court terme. Les dépenses de R&D sont identifiables dans le système de consolidation des comptes, les autres frais sont extraits des systèmes d'information de certaines entités en appliquant lorsque nécessaire des hypothèses de pourcentages moyens de ces frais sur le total des frais fixes des activités.

DÉTAIL DU CHIFFRE D'AFFAIRES ÉLIGIBLE À CE JOUR AU RÈGLEMENT TAXONOMIE

Taxonomie Chiffre d'affaires (CA) 2021				Critères de contribution substantielle			
Activité économique	Code(s)	CA absolu en M€	Part du CA	Atténuation du changement climatique	Adaptation au changement climatique	Catégorie activité habilitante	Catégorie activité de transition
A. ACTIVITÉS ÉLIGIBLES A LA TAXONOMIE							
Fabrication de matières plastiques de base	C.20.16	2 875	30 %	x	x		x
Fabrication de soude	C.20.13	15	< 1 %	x	x		x
Fabrication de chlore	C.20.13	3	< 1 %	x	x		x
CA des activités éligibles à la taxonomie		2 893	30 %				
B. ACTIVITÉS NON ÉLIGIBLES A LA TAXONOMIE							
CA des activités non éligibles à ce jour à la taxonomie		6 626	70 %				
TOTAL A + B		9 519	100 %				

DÉTAIL DES CAPEX RELATIFS AUX ACTIVITÉS ÉLIGIBLES À CE JOUR AU RÈGLEMENT TAXONOMIE

Taxonomie Capex 2021				Critères de contribution substantielle			
Activité économique	Code(s)	Capex absolu en M€	Part des Capex	Atténuation du changement climatique	Adaptation au changement climatique	Catégorie activité habilitante	Catégorie activité de transition
A. ACTIVITÉS ÉLIGIBLES A LA TAXONOMIE							
Fabrication de matières plastiques de base	C.20.16	311	37 %	x	x		x
Fabrication de soude	C.20.13	3	< 1 %	x	x		x
Fabrication de chlore	C.20.13	1	< 1 %	x	x		x
Capex des activités éligibles à la taxonomie		315	38 %				
B. ACTIVITÉS NON ÉLIGIBLES A LA TAXONOMIE							
Capex des activités non éligibles à ce jour à la taxonomie		523	62 %				
TOTAL A + B		838	100 %				

DÉTAIL DES OPEX RELATIFS AUX ACTIVITÉS ÉLIGIBLES À CE JOUR AU RÈGLEMENT TAXONOMIE

Taxonomie Opex 2021				Critères de contribution substantielle			
Activité économique	Code(s)	Opex absolu en M€	Part des Opex	Atténuation du changement climatique	Adaptation au changement climatique	Catégorie activité habilitante	Catégorie activité de transition
A. ACTIVITÉS ÉLIGIBLES A LA TAXONOMIE							
Fabrication de matières plastiques de base	C.20.16	(122)	26 %	x	x		x
Fabrication de soude	C.20.13	0	< 1 %	x	x		x
Fabrication de chlore	C.20.13	(5)	1 %	x	x		x
Opex des activités éligibles à la taxonomie		(127)	27 %				
B. ACTIVITÉS NON ÉLIGIBLES A LA TAXONOMIE							
Opex des activités non éligibles à ce jour à la taxonomie		(335)	73 %				
TOTAL A + B		(462)	100 %				

Le Groupe affinera sa méthodologie et son analyse d'éligibilité à la Taxonomie au fur et à mesure de l'évolution des textes et des activités décrites.

Au-delà du périmètre éligible au sens du Règlement Taxonomie, une partie significative des activités du Groupe correspond à la vente de produits à destination d'activités aval identifiées à ce jour comme éligibles à la Taxonomie telles que les technologies

de fabrication liées aux énergies renouvelables, la fabrication d'équipements pour la production et l'utilisation d'hydrogène, les technologies de fabrication à faible intensité de carbone pour le transport, la fabrication de piles, la construction, l'extension et l'exploitation de réseaux de collecte, de distribution et de traitement des eaux, la construction de bâtiments neufs ou la rénovation de bâtiments existants.

4.1.5 Plan de vigilance

Conformément aux dispositions de l'article L. 225-102-4 du Code de commerce, le Groupe a établi et mis en œuvre un plan de vigilance relatif à l'activité de la Société et de l'ensemble des filiales qu'elle contrôle (voir le paragraphe 6.1.2 du présent document). Ainsi, Arkema a procédé à un examen approfondi des conséquences de ses activités et de celles de sous-traitants ou fournisseurs avec lesquels est entretenue une relation commerciale établie, pour celles qui sont rattachées à cette relation, afin d'identifier, le cas échéant, les risques d'atteintes graves envers les Droits humains et libertés fondamentales, la santé et la sécurité des personnes ainsi que l'environnement, afin, dans un esprit de progrès permanent, de compléter et mettre en place, le cas échéant, les mesures de vigilance raisonnable propres à prévenir ces risques ou à en atténuer les impacts.

Gestion du plan de vigilance

Le plan de vigilance dans sa globalité, sa mise en œuvre et l'efficacité des mesures font l'objet d'un suivi coordonné par la direction du Développement Durable et avec la contribution des directions Ressources Humaines, Hygiène, Sécurité et Environnement, Juridique, Achats, Audit Interne et Contrôle Interne. Les avancées et les propositions d'actions sont présentées au moins une fois par an au Comité d'examen des risques qui valide le plan de vigilance avant d'être soumis au Comité exécutif puis au Conseil d'administration.

Dans le cadre du suivi de la mise en œuvre du plan de vigilance et de l'évaluation de son efficacité, le référentiel d'audit et de contrôle interne pourra, le cas échéant, évoluer pour prendre en compte d'éventuels points complémentaires qui pourraient être identifiés. Pour plus de détails sur le cadre du contrôle interne et de gestion des risques, voir le paragraphe 2.2.3 du présent document.

Cartographie des risques d'atteinte grave

L'identification et l'examen de ces risques qui ont été menés de façon collaborative entre les directions Développement Durable, Ressources Humaines, Hygiène, Sécurité et Environnement, Juridique, Achats et Audit Interne et Contrôle Interne ont conduit à l'établissement d'une cartographie des risques qui a été présentée au Comité d'examen des risques du Groupe conformément à la procédure de gestion des risques du Groupe décrite à la section 2.2 du présent document. Les procédures d'évaluations régulières de la situation des activités et des filiales au regard de la cartographie des risques sont plus spécifiquement décrites au paragraphe 2.2.4 du présent document.

Les démarches de gestion des risques et de suivi de l'efficacité des mesures mises en place sont différentes suivant qu'il s'agit des risques liés aux activités du Groupe ou de ceux liés aux activités de fournisseurs et sous-traitants.

Risques liés aux activités du Groupe, gestion et suivi de l'efficacité

L'identification des risques et leur examen s'effectuent sur la base d'analyses *a priori*, des retours d'expérience internes, des cas observés dans des entreprises opérant sur des activités ou périmètres similaires, ainsi que sur les risques génériques énoncés dans les textes et référentiels internationaux. La mise à jour des risques est régulière et tient compte des retours d'expérience, des progrès réalisés pour prévenir les risques et en atténuer les effets, ainsi que d'éventuels risques émergents jugés pertinents. Les attentes des parties prenantes, en particulier les enjeux principaux issus de l'analyse de matérialité menée en 2019 et détaillée au paragraphe 4.1.6 du présent chapitre, sont prises en compte dans le plan de vigilance.

L'examen des risques est réalisé au regard de la combinaison des facteurs d'impact, de probabilité d'occurrence et de niveau de contrôle tenu des mesures de prévention et de gestion existantes.

Droits humains et libertés fondamentales

Le respect des Droits de l'Homme est fondamental pour Arkema. Le Groupe s'efforce en conséquence de prévenir les atteintes qui pourraient être portées à ses salariés, partenaires ou autres parties prenantes et à y remédier le cas échéant.

Après examen du retour d'expérience, des risques génériques présentés dans les textes fondateurs de l'Organisation Internationale du Travail et des Droits de l'Homme, et après évaluation de l'impact, de la probabilité d'occurrence et du niveau de contrôle d'Arkema sur ces sujets, aucun risque d'atteinte grave n'a été identifié dans ce domaine.

Compte tenu de l'attachement d'Arkema envers les Droits de l'Homme et les libertés fondamentales, le Groupe a formalisé sa Politique des Droits de l'Homme de façon à préciser et rendre plus visibles pour l'ensemble des parties prenantes, les engagements du Groupe ainsi que la gestion des risques dans ce domaine. Cette politique est disponible tant en interne qu'en externe. En 2021, s'appuyant sur les données disponibles d'audit interne, le Groupe a procédé à l'identification et l'analyse d'éventuelles atteintes aux Droits humains dans la conduite de ses activités. Les données de sortie confirment l'absence d'atteinte grave. Pour plus de détails, voir le paragraphe 4.6.3 du présent chapitre.

Santé et sécurité des personnes

Arkema, en tant qu'industriel responsable, place parmi ses priorités la maîtrise des risques pour les personnes. Cet engagement est formalisé dans sa Politique sécurité, santé, environnement et qualité. Une démarche harmonisée, s'appuyant

sur la prévention des risques, un système de management intégré et la diffusion d'une culture notamment santé et sécurité, existe de longue date au sein du Groupe. Cette démarche fait l'objet d'un pilotage global.

Les principaux risques d'atteinte grave dans ce domaine sont :

- les conséquences sociales et environnementales résultant d'accidents industriels ou d'actes de malveillance. Plus généralement, les risques d'accidents sont décrits au paragraphe 2.1.1 du présent document. Le système de management de ces risques est décrit en détail dans les paragraphes 4.5.1 et 4.5.2 du présent chapitre et comprend des mesures de prévention des risques et d'atténuation des effets en cas d'incident ou d'accident avéré.

L'efficacité des mesures mises en place est suivie au travers de nombreux indicateurs dont notamment le TRIR (nombre d'accidents par million d'heures travaillées) et le PSER (nombre d'événements procédés par million d'heures travaillées). En 2021, le TRIR qui comprend les accidents du personnel du Groupe ainsi que du personnel des entreprises extérieures est de 1,0, au même niveau qu'en 2020, confortant ainsi la très nette amélioration par rapport aux années précédentes. La performance en TRIR d'Arkema figure parmi les meilleures du secteur de la chimie. Le PSER est de 3,1 en 2021, en très nette amélioration par rapport aux années précédentes. Compte tenu des performances atteintes en 2021, le Groupe a relevé ses ambitions et s'est fixé d'atteindre en 2030 un TRIR de 0,8 et un PSER de 2,0. Pour plus de détails, voir le paragraphe 4.5.2 du présent chapitre ;

- l'exposition à des substances toxiques ou dangereuses pour la santé des salariés, des personnels des entreprises sous-traitantes, des clients ou des riverains des sites industriels, décrite au paragraphe 2.1.1 du présent document. Le système de management des risques santé et sécurité, qui est décrit en détail aux paragraphes 4.5.1 et 4.5.2 du présent chapitre, comprend des mesures de prévention des risques et d'atténuation des effets en cas d'incident ou d'accident avéré. La gestion responsable des produits, en ce compris la mise en place d'une information transparente et accessible sur ces derniers, est par ailleurs présentée aux paragraphes 4.2.4 et 4.5.2 du présent chapitre ; et
- les maladies professionnelles liées à une exposition à des produits chimiques font partie de la mesure de l'efficacité des dispositions de prévention sur le long terme. En 2021, 26 cas de maladies professionnelles ont ainsi été déclarés sur le périmètre du Groupe. Le taux de fréquence de 0,7 par million d'heures travaillées est en forte amélioration par rapport aux années précédentes. Les maladies professionnelles sont détaillées au paragraphe 4.5.2.2.4 du présent chapitre.

Environnement

Arkema, en tant qu'industriel responsable, place parmi ses priorités la maîtrise des risques pour l'environnement. Cet engagement est formalisé dans sa Politique sécurité, santé, environnement et qualité.

Une démarche harmonisée s'appuyant sur la vision développée dans cette politique existe de longue date au sein du Groupe. Cette démarche fait l'objet d'un pilotage global.

Le principal risque d'atteinte grave dans ce domaine est la pollution de l'air, de l'eau ou des sols qui est décrit au paragraphe 2.1.1 du présent document. Le système de management des risques environnementaux est développé dans les paragraphes 4.5.1 et 4.5.3 du présent chapitre et comprend des mesures de prévention des risques et d'atténuation des effets en cas d'incident ou d'accident avéré, ou de pollution historique. L'efficacité des mesures mises en place est suivie au travers de nombreux indicateurs et en particulier deux



indicateurs intensifs stratégiques (les *Environmental Footprint Performance Indicators* (EFPI) relatifs à 2012) pour lesquels un objectif à 2030 est défini. Un premier indicateur concerne les émissions de composés organiques volatils dans l'air (EFPI COV). En 2021, l'EFPI COV est de 0,50, en forte diminution par rapport à 2020 et en ligne avec l'objectif de 2030 fixé à 0,35. Un deuxième indicateur concerne la demande chimique en oxygène des eaux de rejet (EFPI DCO). En 2021, l'EFPI DCO est de 0,45, à un niveau proche de l'objectif de 0,40 à horizon 2030. Pour plus de détails, voir le paragraphe 4.5.3 du présent chapitre. Les résultats obtenus confirment la pertinence des programmes et actions du Groupe en vue de la réduction du risque de pollution.

Par ailleurs, le changement climatique et la gestion responsable des ressources font partie des enjeux sociétaux majeurs et Arkema y est attentif.

La politique climat et son management sont décrits dans la section 4.4 du présent chapitre et comprennent notamment des mesures de réduction des émissions. En 2019, le Groupe a renforcé son programme de lutte contre le changement climatique et défini un nouvel objectif cohérent avec l'Accord de Paris. L'efficacité des mesures mises en place est suivie au travers de deux indicateurs stratégiques pour lesquels un objectif à 2030 est défini. Le premier concerne les émissions de gaz à effet de serre générées par l'activité des sites industriels du Groupe (indicateur GES). En 2021, la valeur des émissions absolues de GES rapportée à 2015 est de 0,66 en forte baisse par rapport à 2020 et en cohérence avec la cible de 0,62 à horizon 2030. Cette baisse résulte d'actions volontaires du Groupe dans le cadre du déploiement de son plan climat et de sa stratégie de réduction des activités du segment Intermédiaires. Pour plus de détails, voir le paragraphe 4.4.3.1 du présent chapitre. Un deuxième indicateur concerne les achats nets d'énergie (EFPI Énergie relatif à 2012) dont l'intensité reflète la consommation d'énergie qui est une source d'émissions de gaz à effet de serre. En 2021, l'EFPI Énergie est de 0,85, en forte baisse par rapport à 2020 sous l'effet conjugué d'un plan d'action ambitieux et de conditions de production plus favorables. Cette baisse est cohérente avec la cible 2030 établie à 0,80. Pour plus de détails, voir le paragraphe 4.4.3.2 du présent chapitre.

Pour renforcer son engagement en faveur de la gestion responsable des ressources, Arkema a revu en 2021 son objectif concernant le prélèvement en eau rapporté au chiffre d'affaires. Ainsi, une nouvelle cible de réduction de 11 % par rapport à l'année de référence 2019 a été définie, soit un objectif de 8,0 m³/k€ en 2023. L'indicateur s'établit en 2021 à 6,9 m³/k€, en forte baisse par rapport à 2020 sous l'effet conjugué de la baisse des prélèvements et de l'accroissement du chiffre d'affaires.

Risques liés aux activités des fournisseurs et sous-traitants avec lesquels Arkema entretient une relation commerciale établie, gestion et suivi de l'efficacité

Les fournisseurs d'Arkema exercent des activités variées dans les domaines de la fourniture de matières premières, d'énergie, de biens et de services. Les risques afférents à ces activités sont divers. De façon à sélectionner et responsabiliser ses fournisseurs et sous-traitants, et ainsi réduire les risques d'atteintes graves qu'ils pourraient porter envers les Droits humains et libertés fondamentales, la santé et la sécurité des

personnes ainsi que l'environnement, Arkema met en œuvre une approche harmonisée qui est détaillée au paragraphe 4.6.4 du présent chapitre.

L'efficacité des mesures est suivie au travers du nombre de fournisseurs évalués et de l'évolution de leur notation. À fin 2021, le nombre de fournisseurs évalués est de plus de 1 700 et 66 % des fournisseurs ayant mis à jour leur évaluation ont progressé dans leur notation RSE. Pour promouvoir la responsabilité sur sa chaîne de valeur et renforcer son engagement d'achats responsables, le Groupe a défini en 2020 un nouvel indicateur stratégique concernant la part du montant des achats auprès de fournisseurs pertinents couverts par une évaluation RSE. Cette part est de 71 % en 2021 et le Groupe vise 80 % à horizon 2025.

Le Groupe élabore certains de ses produits à base de matières premières végétales. Dans le cas où les producteurs sont des agriculteurs, le système d'évaluation décrit ci-dessus ne peut pas toujours s'appliquer. Pour l'approvisionnement du ricin, principale matière bio-sourcée utilisée par le Groupe, une initiative est en cours à travers le projet Pragati initié en 2016 en vue d'une exploitation respectueuse de l'environnement et socialement responsable. Cette initiative est décrite au paragraphe 4.6.4.6 du présent chapitre.

Processus de remédiation

En cas d'accident significatif impactant la sécurité, la santé ou l'environnement, une cellule de crise se met en place selon la procédure Groupe prévue à cet effet et décrite au paragraphe 4.5.2.4 du présent chapitre.

Concernant les événements non accidentels pouvant porter atteinte aux Droits humains et libertés fondamentales, à la santé et la sécurité des personnes ainsi qu'à l'environnement, le processus de remédiation s'établit au cas par cas avec les représentants des directions concernées et avec un management adapté pour répondre à la spécificité de l'atteinte. Pour les actions de remédiation relatives à la biodiversité, voir le paragraphe 4.5.3.2 du présent chapitre.

Compte rendu de la mise en œuvre du plan de vigilance

Pour les risques liés aux activités du Groupe, le suivi de la mise en œuvre du plan conduit aux conclusions suivantes :

- le système de management en place concernant la santé, la sécurité et l'environnement est considéré comme répondant aux attentes du devoir de vigilance et ne nécessite pas d'évolution significative ;
- les actions de progrès continu sont reconnues comme efficaces au regard de l'évolution des principaux indicateurs et sont à poursuivre pour atteindre *a minima* les objectifs stratégiques que le Groupe s'est fixés :
 - à l'horizon 2030 en matière d'accident de personnes (TRIR de 0,8) et d'événements procédés (PSER de 2,0), et
 - à l'horizon 2030 en matière d'impact environnemental concernant les quatre indicateurs stratégiques : un indicateur climat (GES -38 % en valeur absolue rapportée à 2015) et trois indicateurs intensifs d'émissions (EFPI COV -65 %, DCO -60 % et Énergie -20 % relatifs à 2012) ;

- il n'a pas été identifié de risque d'atteinte grave en matière de Droits humains et libertés fondamentales, ni en matière d'emploi et de relations professionnelles. Cependant, Arkema est attentif à ces enjeux sur lesquels il déploie des actions de prévention et de suivi.

Concernant les risques liés aux activités de fournisseurs et sous-traitants, les programmes initiés sont de nature à répondre aux attentes du devoir de vigilance avec notamment :

- le déploiement du programme *Together for Sustainability* (TfS) avec pour cible à 2025 de couvrir par une évaluation TfS 80 % du montant des achats réalisés auprès de fournisseurs

pertinents (voir détails au paragraphe 4.6.4.5 du présent document) ; et

- le projet Pragati pour la culture responsable du ricin (voir détails au paragraphe 4.6.4.6 du présent document).

Dispositif d'alerte et de recueil des signalements

Le Groupe dispose d'un dispositif d'alerte et de recueil des signalements répondant à la fois aux exigences de la loi sur le devoir de vigilance et à celles de la loi Sapin II. Pour plus de détails, voir le paragraphe 4.6.2.5 du présent chapitre.

4.1.6 Parties prenantes et analyse de matérialité

La démarche de responsabilité sociétale du Groupe, incluant un dialogue ouvert, vise à établir une chaîne de valeur responsable et créatrice de valeur partagée tant pour ses parties prenantes que pour Arkema, tel que présenté dans la section « Profil, ambition et stratégie » du présent document.

Dialogue ouvert

L'écoute et le dialogue ouvert avec les parties prenantes tant internes qu'externes est une condition nécessaire pour comprendre leurs attentes, établir des relations de confiance et de coopération et finalement réduire les risques sociétaux et créer de la valeur pour tous.

Le tableau suivant synthétise les formes d'échanges que le Groupe développe avec les parties prenantes de son écosystème.

Parties prenantes	Contexte et finalité du dialogue	Principales attentes des parties prenantes en matière de RSE	Forme du dialogue
Clients	Relation commerciale et collaboration visant à répondre aux besoins actuels et futurs des clients et des utilisateurs finaux	Solutions innovantes et durables, respectueuses de la santé et de l'environnement, adaptées à des besoins spécifiques Innovation collaborative et partenariats Économie circulaire et changement climatique Achats responsables	Arkema développe un dialogue permanent avec ses clients à plusieurs niveaux de l'entreprise. Pour renforcer la valeur ajoutée créée, le Groupe s'appuie en particulier sur : <ul style="list-style-type: none"> • une gestion dédiée de grands comptes mondiaux au sein d'un programme d'excellence commerciale ; • des programmes d'innovation conjoints avec ses clients, tout particulièrement autour des enjeux du climat et de la gestion des ressources et intégrant si nécessaire une approche d'analyse de cycle de vie ; • le développement de nouvelles solutions digitales qui permettent d'augmenter la valeur ajoutée pour ses clients et partenaires ; et • une enquête en ligne à l'échelle internationale pour mesurer la satisfaction globale. <p>Pour plus de détails, voir le paragraphe Excellence commerciale de la section « Profil, ambition et stratégie » du présent document.</p>
Fournisseurs	Relation commerciale et collaboration visant à assurer les besoins actuels et futurs du Groupe et de ses clients	Économie circulaire et changement climatique Innovation collaborative et partenariats	Arkema privilégie les fournisseurs ayant une assise mondiale (Europe, Amériques, Asie), compétitifs, innovants (y compris en technologies digitales) et s'engageant activement dans une politique RSE. Arkema entretient un dialogue ouvert avec ses fournisseurs à plusieurs niveaux de l'entreprise, de façon qu'ils accompagnent le Groupe sur le court et le long terme dans ses développements, notamment en lien avec les enjeux du climat et de la gestion des ressources. Arkema encourage ses fournisseurs à s'engager dans une démarche de responsabilité sociétale au travers d'évaluations RSE. Dans le cadre de son objectif SBT pour le climat, Arkema sensibilise et encourage ses fournisseurs les plus contributifs en gaz à effet de serre à prendre part à l'action climatique et à divulguer leurs engagements. Pour plus de détails, voir les paragraphes 4.6.4 et 4.4.3 du présent chapitre.



Parties prenantes	Contexte et finalité du dialogue	Principales attentes des parties prenantes en matière de RSE	Forme du dialogue
Partenaires de recherche	Partenariats technologiques visant à renforcer les performances d'innovation du Groupe au travers d'accès à des compétences complémentaires et à des nouveautés permettant des innovations de rupture	Innovation collaborative et partenariats Contribution à la dynamique socio-économique des territoires	Arkema développe des partenariats divers et sous plusieurs formes, avec le monde académique, des industriels ou dans le cadre de coopérations au niveau national ou international. Les partenariats liés notamment aux plateformes d'innovation du Groupe contribuent aux Objectifs de Développement Durable (ODD) définis par l'ONU, notamment les ODD 12 relatif à la gestion des ressources et ODD 13 relatif au climat. Pour plus de détails, voir les paragraphes 1.1.2 et 1.1.5 du présent document.
Communauté financière, actionnaires, agences de notation extra-financière	Informers les marchés des résultats et principales opérations du Groupe Améliorer la compréhension du Groupe par les investisseurs, les analystes et les actionnaires individuels, par une information transparente sur ses activités, sa stratégie et ses perspectives	Création de valeur sur le long terme Gestion préventive des risques ESG (Environnement, Social, Gouvernance) Performance extra-financière (critères ESG) Management d'un plan climat intégré à la stratégie	<ul style="list-style-type: none"> Présentation des résultats ; entretiens et journées dédiées aux investisseurs institutionnels et analystes ; échanges avec les agences de notation financière ; réponse aux questionnaires et échanges avec les agences de notation extra-financière ; et Assemblée générale. Pour plus de détails, voir la section 6.4 du présent document.
Salariés et instances représentatives	Dialogue avec les instances de représentation des salariés et dialogue direct avec les salariés	Formation et développement individuel et collectif Diversité et égalité des chances Bien-être au travail et équilibre vie professionnelle-vie privée	<ul style="list-style-type: none"> Dialogue social permanent avec les instances de représentation des salariés au-delà du cadre légal, dans un souci de progrès social se traduisant par de nombreuses réunions d'échanges et de négociations ; et écoute et dialogue avec les salariés dans le cadre d'enquêtes internes notamment. Pour plus de détails, voir les paragraphes 4.6.1.4 et 4.6.1.7 du présent chapitre.
Communautés avoisinantes	Riverains et communautés en interaction locale avec les sites du Groupe	Prévention et gestion des risques industriels Transparence et dialogue Contribution à la dynamique socio-économique des territoires	La démarche Terrains d'entente® décrite au paragraphe 4.6.6.2 du présent chapitre promeut une démarche de dialogue de proximité sur chacun des sites du Groupe.
Société civile et ONG	Dialogue proactif et réactif	Changement climatique et économie circulaire Prévention et gestion des risques industriels Gestion responsable des produits Éthique des affaires et transparence	<ul style="list-style-type: none"> Travail avec des ONG sur des projets spécifiques ; échanges dans le cadre de l'analyse de matérialité ; rencontres périodiques avec les médias ; et communication responsable et transparente en cas de crise. Pour plus de détails, voir le paragraphe 4.6.6 du présent chapitre.
Pouvoirs publics	Contacts réguliers ou occasionnels visant à assurer le développement responsable des activités du Groupe	Conformité et respect des lois et réglementations Prévention et gestion des risques industriels Gestion responsable des produits Contribution à la dynamique socio-économique des territoires	<ul style="list-style-type: none"> Réponse à des enquêtes périodiques ; participation à diverses instances de concertation et de travail ; et contacts ponctuels à différents niveaux (services et cabinets) sur des thématiques spécifiques. Pour plus de détails, voir le paragraphe 4.6.5 du présent chapitre.
Associations professionnelles	Contribution permanente aux actions de défense des intérêts de la profession auprès des pouvoirs publics et participation à l'établissement et la diffusion de bonnes pratiques au sein de la profession	Changement climatique et économie circulaire Prévention et gestion des risques industriels Gestion responsable des produits	Arkema participe activement aux groupes de travail sectoriels ou thématiques, commissions et instances statutaires au sein des associations concernées et aux actions externes de celles-ci. Pour plus de détails, voir le paragraphe 4.6.5 du présent chapitre.

Analyse de matérialité

En 2019, le Groupe a réalisé sa seconde analyse de matérialité, démarche formelle d'écoute et de consultation de ses parties prenantes sur ses enjeux de RSE. Cet exercice de dialogue a été mené au sein d'un périmètre géographique étendu aux trois régions phares du Groupe, à savoir Amériques, Asie et Europe, et auprès d'un panel élargi de parties prenantes interrogées.

La pratique d'une périodicité triennale pour réaliser une analyse de matérialité est communément admise. C'est pourquoi Arkema s'appuie sur l'analyse réalisée en 2019 pour établir sa stratégie et reconduira une analyse de matérialité en 2022.

Cette analyse de matérialité a fait l'objet d'une approche innovante pour éclairer et renforcer la politique RSE du Groupe à la fois sur les enjeux historiques et sur les enjeux émergents. Cette approche méthodologique a apporté une vraie valeur ajoutée pour valider la pertinence d'actions RSE déjà engagées et identifier des axes complémentaires de progrès. L'étendue géographique de l'étude a permis des décisions au niveau global (*corporate*) qui sont clairement déclinables au niveau local, notamment pour les sept pays directement impliqués dans l'exercice.

Cette analyse de matérialité a été réalisée avec l'intervention d'un tiers extérieur, expert dans ce domaine (Cabinet Des Enjeux et des Hommes & C3 Consensus Europe). Elle a été menée en deux temps, comme suit :

1. Une phase préparatoire d'élaboration de la cartographie des parties prenantes du Groupe et de la liste des enjeux RSE historiques ou émergents.

Enjeux historiques pour estimation de la maturité

1	Solutions durables portées par l'innovation
2	Gestion responsable des produits
3	Innovation collaborative
4	Prévention et gestion des risques industriels
5	Santé et sécurité au travail
6	Réduction des émissions de gaz à effet de serre et gestion de l'énergie
7	Gestion de l'eau et des déchets
8	Gouvernance responsable
9	Éthique des affaires
10	Transparence
11	Dialogue avec les parties prenantes
12	Dialogue social et respect des Droits de l'Homme
13	Formation et développement individuel
14	Diversité et égalité des chances

Cartographie des parties prenantes du Groupe dans 7 pays

La cartographie a pris en compte les parties prenantes au niveau *corporate* et dans sept pays (France, Italie, États-Unis, Mexique, Chine, Malaisie et Singapour) répartis dans les trois grandes régions d'activité du Groupe. Le choix de ces pays répond à des critères de poids économique, de démographie interne et de représentativité multiculturelle du Groupe. Plusieurs milliers de collaborateurs et de parties prenantes externes ont été identifiés pour être interrogés : clients, fournisseurs, partenaires de recherche, communauté financière, actionnaires, agences de notation extra-financière, salariés et instances représentatives, communautés avoisinantes, société civile et ONG, médias, pouvoirs publics et associations professionnelles.

28 enjeux RSE historiques ou émergents

La liste des 28 enjeux RSE a été établie en s'appuyant sur les enjeux issus de l'exercice de matérialité mené en 2016, des entretiens préalables conduits auprès de parties prenantes internes clés, des référentiels RSE internationalement reconnus, une revue documentaire détaillée, une étude comparative des sociétés paires ainsi qu'un atelier animé par un expert prospectiviste. Les enjeux ont été regroupés en deux catégories :

- 14 enjeux « historiques » dont l'importance est avérée pour le Groupe qui, en cohérence avec sa logique de progrès permanent, a souhaité interroger les parties prenantes sur l'évaluation de sa maturité relative à ces enjeux matériels ; et
- 14 enjeux « émergents » pour lesquels le Groupe a souhaité connaître l'importance accordée par les parties prenantes pour la transposer dans sa politique RSE.

Enjeux émergents pour estimation de l'importance

15	Développement d'une culture RSE
16	Achats responsables et engagement RSE des fournisseurs
17	Gestion responsable des données personnelles
18	Intégration du digital aux activités de l'entreprise
19	Prise en compte de critères RSE dans la politique de fusions-acquisitions de l'entreprise
20	Prise en compte des enjeux d'économie circulaire
21	Prise en compte des risques liés au changement climatique sur l'entreprise
22	Communication fiable et pédagogique sur les caractéristiques et le bon usage des produits
23	Contribution positive à la biodiversité et compensation carbone
24	Juste rémunération et protection sociale des salariés
25	Bien-être au travail et équilibre vie professionnelle – vie personnelle
26	Valorisation de l'impact positif des produits et solutions
27	Prise en compte des nouvelles attentes des consommateurs finaux
28	Contribution du Groupe à la dynamique socio-économique des territoires

2. Une phase de consultation menée à travers plus de 40 entretiens détaillés (consultation « qualitative ») auprès de diverses parties prenantes réparties sur les trois régions phares du Groupe et une enquête en ligne (consultation « quantitative ») envoyée à plus de 6 000 collaborateurs et plus de 2 400 parties prenantes externes.

Le taux de réponse de l'enquête en ligne a été de 26 %, soit deux fois plus élevé que celui habituellement observé dans ce type d'enquête.

Les résultats de cette consultation ont été analysés afin d'obtenir un classement pour chaque enjeu en croisant les réponses des parties prenantes internes et externes et représentés dans deux matrices de matérialité :



- la matrice de maturité : les 14 enjeux historiques estimés au regard de la maturité d'Arkema ; et
- la matrice d'importance : les 14 enjeux émergents estimés au regard de l'importance pour Arkema.

Ces matrices détaillées sont disponibles sur le site Internet du Groupe :

<https://www.arkema.com/global/fr/social-responsibility/vision-and-strategy/priority-issues/>

Enjeux prioritaires














Compte tenu des résultats de la consultation des parties prenantes, le Groupe a décidé de classer les enjeux historiques

et émergents les plus importants en deux niveaux de priorité (prioritaire ou important), et en deux niveaux d'action (continuité ou évolution à court ou moyen terme).

Les enjeux prioritaires regroupent ceux qui étaient déjà identifiés comme prioritaires en 2016 ainsi que les enjeux émergents les plus importants. Parmi ces enjeux prioritaires, sont regroupés dans « saisir les opportunités » les enjeux pour lesquels une évolution à court terme est visée pour accroître le caractère durable de l'activité du Groupe. Les autres enjeux prioritaires sont regroupés dans « maintenir un niveau d'excellence ».

Le tableau ci-dessous rassemble les enjeux prioritaires sur les deux niveaux d'action. Le tableau complet est disponible sur le site Internet du Groupe.

TABLEAU DES ENJEUX PRIORITAIRES

MAINTENIR UN NIVEAU D'EXCELLENCE (continuité)		SAISIR LES OPPORTUNITÉS (évolution à court ou moyen terme)	
Gestion responsable des produits		Offre de solutions durables portées par l'innovation	
Santé et sécurité au travail		Innovation collaborative	
Prévention et gestion des risques industriels		Intégration du digital aux activités de l'entreprise	
Éthique des affaires		Prise en compte des enjeux d'économie circulaire, incluant la gestion de l'eau et des déchets	 
Diversité et égalité des chances		Réduction des émissions de gaz à effet de serre et gestion de l'énergie	
		Formation et développement individuel	
		Bien-être au travail et équilibre vie professionnelle-vie privée	

Les 3 engagements RSE du Groupe



offre durable ;



industriel responsable ;



dialogue ouvert.

L'analyse de matérialité a permis de confirmer la pertinence de la politique RSE du Groupe telle que structurée autour de ses trois engagements, de faire évoluer la priorisation des enjeux et d'identifier ceux représentant des opportunités stratégiques tant pour le Groupe que pour ses parties prenantes. Ainsi, le Comité exécutif a validé la démarche globale de cette analyse de matérialité et décidé des actions publiées en juin 2019 sur les sites internet et intranet du Groupe. Plus précisément, cinq axes prioritaires ont été définis, couvrant les enjeux issus de cette analyse et en lien avec la mission d'Arkema décrite dans son modèle d'affaires présenté au chapitre « Profil, ambition et stratégie » du présent document : « Concevoir et développer, en industriel responsable, des solutions innovantes adaptées aux principaux enjeux de nos clients en réponse aux grandes tendances mondiales et les accompagner dans leur recherche de performance durable. »

Les cinq axes prioritaires définis sont :

- le développement de l'offre de solutions durables s'appuyant sur l'innovation et comprenant la gestion responsable des produits ;
- l'intensification de l'économie circulaire ;
- la lutte contre le changement climatique ;
- la réduction des risques industriels ; et
- la préservation du bien-être et de la santé.

Les plans d'action des cinq axes prioritaires ont été mis à jour en 2020 et sont décrits dans le tableau présenté dans le paragraphe 4.1.3 « Principaux impacts, risques et opportunités »

du présent document. Les indicateurs ou objectifs associés sont détaillés dans le paragraphe 4.1.7 du présent document.

En complément de ces axes prioritaires et afin de maintenir une dynamique de progrès permanent, le Groupe a décidé de :

- renforcer les compétences des collaborateurs sur le digital et la responsabilité sociétale d'entreprise de façon à mieux intégrer ces dimensions dans tous les métiers ; et
- consolider le dialogue avec les parties prenantes localement avec la démarche Terrains d'entente® (voir détails au paragraphe 4.6.6.2 du présent document) et internationalement par des échanges formels avec un panel de parties prenantes.

En 2020, le Groupe a rassemblé une dizaine de représentants de chaque catégorie de parties prenantes externes européennes et des dirigeants d'Arkema représentant les *Business Lines*, les achats et le développement durable. Les échanges ont concerné principalement deux enjeux matériels du Groupe : l'économie circulaire et le changement climatique. Les attentes exprimées ont porté sur la nécessité de collaboration sur l'ensemble de la chaîne de valeur et de poursuite de la contribution sociétale du Groupe dans ses territoires sur les trois dimensions sociale, environnementale et économique.

En 2022, Arkema réalisera une nouvelle analyse de matérialité afin de prendre en compte les éventuelles évolutions des enjeux et des attentes de ses parties prenantes. Les axes prioritaires et le plan d'action pourront être mis à jour suite à cette consultation.

4.1.7 Tableau des indicateurs clés de performance RSE

Le tableau suivant résume les indicateurs clés de performance de la politique RSE d'Arkema. Ces indicateurs, ainsi que les objectifs long terme qui leur sont associés, sont revus annuellement par le Comité exécutif qui les fixe et, au besoin, les fait évoluer. Ils reflètent la détermination d'Arkema à pleinement prendre sa part dans la transition durable, en cohérence avec l'ambition du Groupe définie au chapitre « Profil, ambition et stratégie » du présent document et à répondre aux enjeux majeurs et axes prioritaires issus de l'analyse de matérialité et présentés au paragraphe 4.1.3 du présent chapitre.

En matière de sécurité, les cibles du TRIR et du PSER ont été portées à 2030 et revues avec une ambition plus forte compte tenu des performances atteintes en 2021.

Le suivi et l'analyse de ces indicateurs permettent, d'année en année, de valider la performance de la démarche RSE mise en œuvre par le Groupe et de la faire évoluer le cas échéant. Pour plus de détails, voir les différentes sections et paragraphes du présent chapitre.

	Année cible	Objectif	2021	2020	2019
OFFRE DURABLE					
Part des ventes ImpACT+ ⁽¹⁾	2030	65 %	51 %	50 %	46 %
Part du chiffre d'affaires réalisé à partir de matières premières renouvelables ou recyclées ⁽²⁾			10 %	10 %	9 %
INDUSTRIEL RESPONSABLE					
Part des sites audités selon le référentiel AIMS	2025	100 %	86 %	82 %	80 %
Sécurité					
Taux de fréquence des accidents avec ou sans arrêt (TRIR) ⁽³⁾	2030	0,8	1,0	1,0	1,4
Taux de <i>Process Safety Events</i> (PSER) ⁽⁴⁾	2030	2,0	3,1	4,0	3,7
Empreinte environnementale					
Émissions de gaz à effet de serre ⁽⁵⁾ (en valeur absolue rapportée à 2015)	2030	0,62	0,66	0,77	0,87
Émissions de composés organiques volatils (en EFPI relatif à 2012)	2030	0,35	0,50	0,58	0,60
Demande chimique en oxygène (en EFPI relatif à 2012)	2030	0,40	0,45	0,45	0,50
Achats nets d'énergie (en EFPI relatif à 2012)	2030	0,80	0,85	0,90	0,91
DIALOGUE OUVERT					
Développement des collaborateurs et diversité					
Part des femmes dans l'encadrement supérieur et les dirigeants	2030	30 %	24 %	23 %	23 %
Part des collaborateurs de nationalité non française dans l'encadrement supérieur et les dirigeants	2030	50 %	40 %	41 %	40 %
Achats responsables					
Part du montant des achats auprès de fournisseurs pertinents couverts par une évaluation Tfs ⁽⁶⁾	2025	80 %	71 %	68 %	68 %

(1) La part des ventes ayant une contribution significative aux ODD (ImpACT+) est établie sur la base d'une évaluation de 85 % des ventes aux tiers du Groupe en 2021, 72 % en 2020 et 44 % en 2019.

(2) La part du chiffre d'affaires réalisé à partir de matières premières renouvelables ou recyclées comprend les ventes s'appuyant sur un contenu de matières premières renouvelables ou recyclées d'au moins 25 % en 2021 et de 20 % pour les années précédentes (ce changement de seuil n'a pas eu d'impact sur la valeur de l'indicateur).

(3) Le TRIR comprend les accidents du personnel du Groupe et des entreprises extérieures.

(4) Le PSER est établi selon les critères ICCA/CEFIC (The International Council of Chemical Associations/The European Chemical Industry Council).

(5) Les émissions de gaz à effet de serre couvrent les émissions directes de scope 1 et celles des substances appauvrissant la couche d'ozone et les émissions indirectes de scope 2.

(6) Les fournisseurs pertinents sont les fournisseurs représentant a minima 80 % du montant des achats récurrents du Groupe.

Démarche de progrès et reconnaissance

Arkema s'est placé depuis plusieurs années dans une démarche volontaire de progrès en matière de RSE. L'approche du Groupe est évaluée régulièrement par des parties prenantes externes, notamment les agences de notation extra-financière et les clients du Groupe, lui fournissant ainsi les axes d'amélioration pour se positionner parmi les entreprises les plus performantes de l'industrie. À la demande des clients, ces évaluations peuvent être complétées par des audits de sites réalisés par les sociétés d'audit indépendantes.

En 2021, Arkema a été classé dans le top 5 du secteur de la chimie par l'agence V.E et a intégré l'indice français CAC 40[®] ESG nouvellement créé.

Par ailleurs, Arkema a maintenu sa position dans le *Dow Jones Sustainability Index*, améliorant son classement pour atteindre la 3^{ème} place du *DJSI World* dans la catégorie *Chemicals*. Cette reconnaissance ainsi que la progression globale sur les évaluations extra-financières confirment la pertinence de l'approche RSE du Groupe.

Member of
**Dow Jones
Sustainability Indices**
Powered by the S&P Global CSA

Intégration aux indices
DJSI *World* et DJSI Europe
depuis 2020

MSCI 

Note « A » depuis 2017


DRIVING SUSTAINABLE ECONOMIES

En 2021, obtention des notations B pour
Climate change et B pour
Water security



Classification dans les indices
Europe 120 et Eurozone 120 depuis 2015
Intégration au CAC 40[®] ESG en 2021

ecovadis

Arkema fait partie du top 1 %
des sociétés les mieux notées
du secteur depuis 2014

ISS ESG 

Rating C+, Arkema fait partie
du 1er décile mondial

4.2 Offre de solutions durables

CONCEVOIR ET DÉVELOPPER DES SOLUTIONS INNOVANTES ADAPTÉES AUX PRINCIPAUX ENJEUX DES CLIENTS DU GROUPE ET LES ACCOMPAGNER DANS LEUR RECHERCHE DE PERFORMANCE DURABLE

4.2.1 Management de l'offre durable

Dans un monde confronté à de multiples défis économiques, environnementaux et sociaux, Arkema a pour ambition d'apporter à ses clients des solutions durables et innovantes contribuant aux Objectifs de Développement Durable (ODD) définis par l'Organisation des Nations Unies. Comme indiqué au paragraphe 4.1.6 du présent chapitre, la gestion responsable des produits ainsi que l'apport de solutions durables et innovantes ont clairement été confirmés en tant que priorités dans l'analyse de matérialité.

Arkema positionne ainsi les solutions pour le développement durable au cœur de sa politique d'innovation et de l'évolution de son offre produits, ce qui représente un très vaste champ d'opportunités tant pour le Groupe que pour ses partenaires.

Arkema développe une écoute clients active à travers son programme d'excellence commerciale. Cette écoute permet de mieux comprendre les attentes des clients, d'apporter les solutions innovantes adaptées à leurs enjeux et de les accompagner dans leur recherche de performance durable.

Par le choix de ses axes de recherche, le développement permanent des expertises, son organisation et ses processus d'innovation, Arkema s'attache, avec ses partenaires, à développer des solutions répondant aux enjeux sociétaux d'aujourd'hui et de demain.

Par la gestion responsable de ses produits, Arkema veille également à ce que ceux-ci ne portent atteinte ni à la santé et la sécurité de l'homme, ni à son environnement. Ces aspects sont pris en compte dès le stade de la conception des produits.

Au-delà de la conformité réglementaire qui constitue la base de son engagement, Arkema met en œuvre une démarche visant à améliorer sans cesse les connaissances scientifiques en vue à la fois d'une évolution pertinente des gammes de solutions et d'une information aux clients et utilisateurs finaux permettant une mise en œuvre adaptée des produits.

L'importance de l'offre durable est reflétée dans l'organisation du Groupe. Ainsi, la direction Sécurité et Environnement Produits fait partie intégrante de la direction Développement Durable. Pour examiner les avancées et décider des priorités et plans d'actions en matière de gestion responsable de l'offre de solutions, le comité de pilotage *Product Stewardship* se réunit *a minima* deux fois par an. Il est composé des six membres du Comité exécutif dont relèvent les activités commerciales et industrielles, ainsi que des représentants des directions du Développement Durable et de la Recherche et Développement. Une synthèse est présentée au Comité exécutif chaque année par le directeur du Développement Durable. En outre, sur décision du Conseil d'administration, un Comité innovation et croissance durable a été mis en place en 2021. Il est en charge d'évaluer la contribution de l'innovation et de la stratégie d'Arkema aux enjeux environnementaux et à la croissance durable. La gouvernance du développement durable dans sa globalité est présentée au paragraphe 4.1.2 du présent chapitre.

Pour compléter les démarches d'innovation et de gestion responsable des produits, Arkema mène une démarche d'évaluation systématique de son portefeuille de solutions au regard de critères de durabilité qui est présentée au paragraphe 4.2.3 du présent chapitre.

Économie circulaire

Arkema a fait de l'économie circulaire un axe prioritaire et agit dans l'objectif global de diminuer l'impact environnemental de ses activités tout au long du cycle de vie. L'approche d'Arkema en faveur de l'économie circulaire est présentée dans la section 4.3 du présent chapitre.

4.2.2 Innovation

L'innovation constitue l'un des piliers de la stratégie de croissance ciblée d'Arkema et de sa contribution au développement durable. En cohérence avec l'engagement sociétal du Groupe, elle permet de créer des solutions durables, qu'il s'agisse des technologies de production ou des produits et de leurs applications.

La stratégie d'innovation d'Arkema est détaillée dans la section 1.1 du présent document.

En 2021, le nombre de brevets déposés liés au développement durable augmente significativement, ainsi que la part de ces brevets dans le nombre total de dépôts, traduisant la dynamique du Groupe dans ce domaine.

	2021	2020	2019
Nombre de brevets déposés dans l'année liés au développement durable	200	158	149
Part des brevets déposés dans l'année liés au développement durable	90 %	78 %	67 %

4.2.3 Gestion du portefeuille de solutions

Programme « ARCHIMEDES » : évaluation du portefeuille de solutions

Pour orienter de manière toujours plus active son offre produits vers des solutions durables, Arkema poursuit en 2021 la démarche d'évaluation systématique de son portefeuille initiée en 2018, au regard de critères de durabilité.

La démarche retenue est conforme au guide *Chemical Industry Methodology for Portfolio Sustainability Assessments* (PSA) établi par le *World Business Council for Sustainable Development* (WBCSD). Elle prend en compte l'ensemble des dimensions sociale, environnementale et économique.

Elle est menée en considérant les produits dans leurs applications et pour les zones géographiques dans lesquelles ils sont vendus.

L'évaluation prend en compte, autant que les connaissances le permettent, la chaîne de valeur complète depuis les matières premières jusqu'à la fin de vie des produits et incluant les procédés de fabrication. Elle est réalisée en déroulant trois séries de critères :

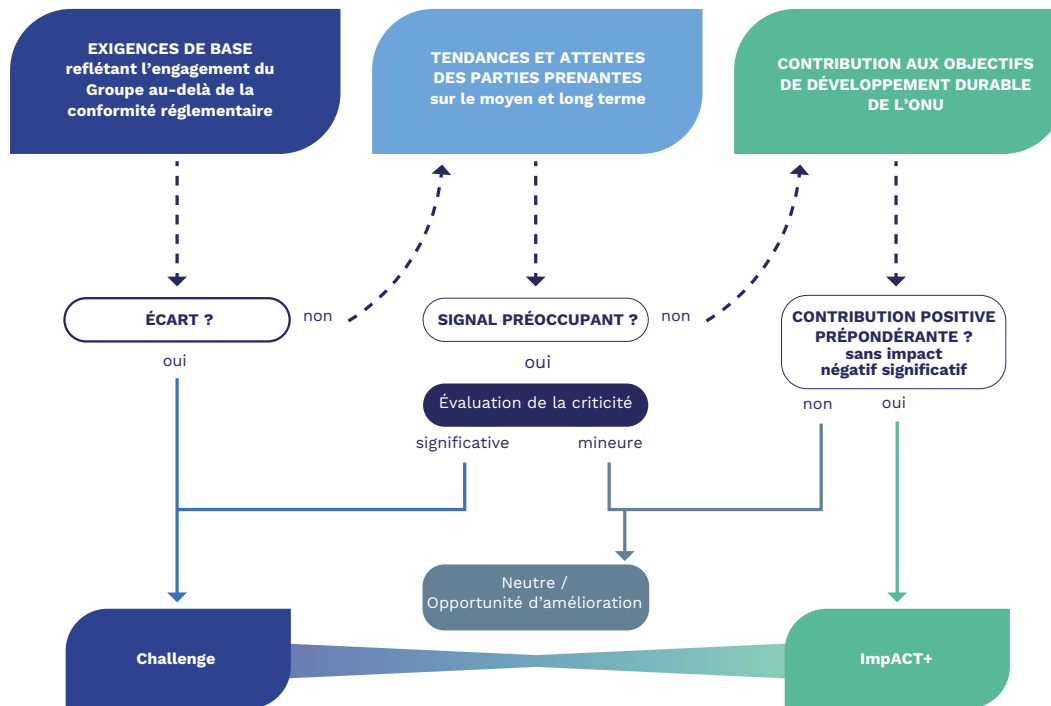
- les exigences de base qui reflètent (i) les engagements du Groupe relatifs à la responsabilité produits en matière de sécurité, de santé et d'environnement et qui vont au-delà de la conformité réglementaire, (ii) les principes d'éthique et de respect des Droits de l'Homme, ainsi que (iii) des éléments de rentabilité économique dans la durée ;

- les tendances à moyen et long terme du cadre réglementaire et des attentes du marché en termes de solutions durables, pour lesquelles une évaluation de la criticité de l'impact est réalisée ; et
- la contribution aux Objectifs de Développement Durable (ODD) de l'ONU en prenant comme référence les solutions standards du marché. Dix ODD les plus pertinents au regard des activités du Groupe ont été sélectionnés.

Sont considérées dans l'évaluation toutes les substances dangereuses avérées, présumées ou suspectées, présentes dans les produits finis ainsi que dans les matières premières ou dans les procédés. Une attention particulière est portée à la présence de substances les plus préoccupantes (*Substances Of Very High Concern* – SVHC) identifiées réglementairement ou répondant aux critères SVHC après analyse Arkema, tant au niveau des produits que des matières premières utilisées.



PROGRAMME ARCHIMEDES : LOGIGRAMME D'ÉVALUATION



Les solutions sont ainsi classées en différents niveaux de contribution permettant d'encore mieux orienter les actions en faveur d'un portefeuille de ventes durable.

Solutions ImpACT+

Sont classées dans la catégorie ImpACT+ les solutions qui, sur la base d'un arbre de décision reflétant les trois séries de critères susmentionnés, à la fois (i) remplissent les exigences de base, (ii) sont alignées avec les tendances réglementaires et les attentes du marché, (iii) ont un impact positif par rapport au standard du marché sur au moins un des ODD, et (iv) ne génèrent pas d'impact négatif significatif sur les autres ODD.

Solutions Neutres et Challenge

Les autres solutions peuvent avoir un impact neutre ou présenter un certain degré de risque au regard des critères d'évaluation. Elles sont ainsi classées en fonction de l'évaluation de la criticité de l'impact, entre la catégorie « Neutre/Opportunité d'amélioration » et la catégorie « Challenge ».

Plus de 75 % des solutions « Challenge » font d'ores et déjà l'objet de plans d'actions et d'améliorations adaptés, incluant notamment des plans de substitution par des alternatives plus sûres.

À fin 2021, le taux de couverture de l'évaluation atteint 85 % des ventes aux tiers du Groupe, contre 72 % à fin 2020. La méthode s'affine au fur et à mesure du déploiement et la démarche continuera en 2022.

Le pourcentage des ventes correspondant aux solutions ImpACT+ est de 51 % pour l'année 2021, pour un objectif de 65 % à horizon 2030.

Afin d'atteindre cet objectif stratégique, le Groupe met en place des actions volontaires sur trois principaux leviers que sont l'amélioration continue des solutions, l'innovation durable portant sur les produits et les applications, ainsi que la promotion active des solutions ImpACT+.

OBJECTIF 2030

Afin de renforcer son engagement en matière d'offre durable, le Groupe s'est fixé un objectif stratégique : 65 % de ventes ImpACT+ à l'horizon 2030.

	2021	2020	2019
Part des ventes ImpACT+ ⁽¹⁾	51 %	50 %	46 %

(1) La part des ventes ayant une contribution significative aux ODD (ImpACT+) est établie sur la base d'une évaluation de 85 % des ventes aux tiers du Groupe en 2021, 72 % en 2020 et 44 % 2019.

Les solutions ImpACT+ qui, dans leur conception et dans leurs phases d'usage et de fin de vie, contribuent à une utilisation efficiente des ressources et à une réduction de l'empreinte carbone (Objectifs de Développement Durable n° 12

« Consommation et production responsables » et n° 13 « Mesures relatives à la lutte contre les réchauffements climatiques »), représentent 43 % des ventes du Groupe en 2021.

FOCUS**Bandes d'étanchéité en butyle Bostik :
pour des bâtiments sûrs et efficaces**

Les bandes d'étanchéité en butyle offrent une solution sûre et facile à utiliser pour assurer l'intégrité de l'enveloppe du bâtiment tout au long de sa durée de vie. Autour des fenêtres et des portes, elles assurent l'étanchéité à l'eau et à l'air, réduisant ainsi la consommation d'énergie du bâtiment. Elles remplacent le métal ou le bitume, éliminant les opérations de flammage, l'exposition des professionnels aux métaux lourds, et offrent une flexibilité unique même à des températures basses.

FOCUS**Poudres organiques Crayvallac® bio-sourcées**

Fabriquées à base de dérivés d'huile de ricin, les poudres organiques Crayvallac® sont une famille de modificateurs de rhéologie de haute performance. Elles se distinguent notamment par leur comportement de rhéofluidification exceptionnel qui améliore la résistance à la coulure pour une épaisseur de film plus élevée, contribuant ainsi à réduire le nombre de couches à appliquer. Excellente alternative aux technologies à base de silice pyrogénée, les poudres organiques Crayvallac® sont également plus sûres pour la santé des professionnels qui les manipulent.

4.2.4 Gestion responsable des produits

4.2.4.1 Politique en matière de responsabilité des produits

Arkema prend en compte la santé, la sécurité et la protection de l'environnement dès la conception de ses produits et sur l'ensemble de leur cycle de vie.

Cette démarche qui, sur certains aspects, va au-delà de la réglementation, implique tous les acteurs de la chaîne produit depuis le fournisseur de matières premières jusqu'au client final.

Cet engagement du Groupe pour une gestion responsable des produits est traduit dans sa charte d'engagement sociétal, sa Politique sécurité, santé, environnement et qualité et par son adhésion à la charte globale *Responsible Care*® de l'ICCA (*International Council of Chemical Associations*).

Cet engagement se traduit concrètement par :

- une contribution active à l'accroissement des connaissances scientifiques permettant la meilleure prise en compte des dangers et des risques liés aux produits et à leurs usages ;
- une conception des produits visant à réduire les risques pour la santé, la sécurité et l'environnement. Une attention particulière est accordée aux produits à destination des consommateurs et des professionnels, ainsi que ceux susceptibles d'entrer dans des boucles de recyclage ;
- une gestion des risques des gammes existantes, pouvant conduire à de la substitution, après prise en compte de la chaîne de valeur complète pour que soient considérés tous les aspects depuis les matières premières jusqu'à l'utilisation finale, incluant le traitement des déchets et l'économie circulaire ; et
- une communication et une information claire envers les utilisateurs des produits, s'appuyant sur des pratiques publicitaires et de marketing loyales.

Arkema veille, par son organisation et par l'expertise scientifique et réglementaire que le Groupe a développée depuis de très nombreuses années, à définir des feuilles de route HSE produit par pays, adaptées au contexte local, assurant ainsi une amélioration permanente et un niveau de connaissance élevé des caractéristiques des produits et de leurs conditions d'utilisation. Par ailleurs, le Groupe, à travers son référentiel de management intégré AIMS décrit au paragraphe 4.5.1.2 du présent chapitre, s'assure que les risques HSE produit liés aux modifications, en particulier de composition ou de procédés de fabrication, sont maîtrisés.

En interne, le Groupe s'est doté d'un module de formation relatif à la gestion responsable des produits qui entre dans le parcours de formation des équipes des différentes activités ainsi que de la *Supply Chain*.

4.2.4.2 Gestion réglementaire des produits

La conformité à la réglementation est un élément clé de la sécurité des produits pour les clients, l'ensemble de la chaîne de valeur et les parties prenantes.

Au cours des dernières années, Arkema a en particulier déployé le GHS (*Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals* ou Système Harmonisé de Classification et d'Étiquetage) et a mis en œuvre le règlement européen REACH (*Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals*) entré en vigueur en 2007, pour sécuriser la fabrication et l'utilisation des substances chimiques dans l'industrie européenne.

Déploiement du GHS

Le GHS est une initiative majeure des Nations unies qui vise à harmoniser les différents systèmes existants dans le monde en matière de classification et d'étiquetage des produits. Le Groupe a déployé ce système dans tous les pays l'ayant adopté dans le respect des transpositions locales.

En Europe, le GHS a été transposé dans le cadre du règlement CLP (*Classification, Labelling and Packaging* ou Classification, Étiquetage et Emballage des substances et mélanges). Arkema a, dans les délais fixés par ce règlement, réévalué et classé toutes les substances contenues dans son portefeuille de produits et a mis à jour les fiches de données de sécurité et les étiquettes associées. Le Groupe suit les évolutions bisannuelles du GHS et met à jour ses fiches de données de sécurité conformément à ces évolutions dans les pays/régions qui les transposent.

Par ailleurs, Arkema a déployé ce système dans les délais réglementaires dans les autres zones du monde, notamment aux États-Unis, en Corée du Sud, en Chine, en Malaisie, en Australie et en Turquie. Ce déploiement se poursuit dans chaque pays où le GHS est en cours d'adoption.



Mise en œuvre de REACH en Europe

Le règlement REACH vise à changer en profondeur le mode de gestion des substances chimiques en améliorant leur niveau de connaissances, en analysant les risques environnementaux et sanitaires et en définissant des mesures de gestion des risques résultant de leur utilisation ou de leur fabrication.

Arkema, qui adhère aux objectifs de cette réglementation depuis son origine, a mobilisé une équipe de plus de 30 personnes composée d'experts toxicologues, écotoxicologues et réglementaires tant au niveau central au sein de la direction Sécurité et Environnement Produits que dans les activités et les directions *corporate* du Groupe pour franchir avec succès la dernière étape d'enregistrement. Au total, le Groupe a enregistré 425 substances, dont 40 % en tant qu'enregistreur principal, au cours des différentes étapes d'enregistrement du règlement REACH. La mise en place de cette réglementation devrait représenter un coût global d'environ 65 millions d'euros pour couvrir l'enregistrement des substances des trois premières échéances. Une enveloppe complémentaire de plus de 40 millions d'euros a été définie pour couvrir la maintenance, l'amélioration et le développement du portefeuille sur la période 2019-2023.

En effet, dans le cadre des processus de la réglementation REACH et une fois ces étapes d'enregistrement accomplies, les travaux et études d'évaluation des substances chimiques se poursuivent, permettant ainsi d'améliorer la connaissance de leurs propriétés et de leurs usages. Cette réglementation constitue une source importante de progrès dans la maîtrise des risques et la protection de la santé et de la sécurité des personnes et de l'environnement.

La qualité des dossiers REACH fait l'objet d'une attente sociétale importante depuis la fin de la dernière échéance de REACH.

Dans son rapport sur la revue de REACH 2017, la Commission européenne a conclu que REACH était pleinement opérationnel et produisait des résultats allant dans le sens de ses objectifs, qu'il répondait aux préoccupations des citoyens en matière de sécurité chimique. Toutefois, elle a identifié quatre mesures

de renforcement pour en améliorer la mise en œuvre dont une relative à l'amélioration de la qualité des dossiers d'enregistrement.

En juin 2019, la Commission européenne et l'ECHA (*European Chemicals Agency*) ont lancé un plan d'action commun contenant une série de mesures visant à répondre à ce besoin d'amélioration.

En parallèle, l'industrie chimique européenne, *via* sa fédération européenne le CEFIC, s'est également mobilisée et a lancé un plan d'action de revue et d'amélioration des dossiers d'enregistrement. Ce plan d'action pluriannuel fournit aux déclarants REACH un cadre permettant de réévaluer les données de sécurité de manière progressive. Il décrit le calendrier, les rôles et responsabilités, les critères de priorisation des substances, les problèmes critiques et explique comment les progrès seront rapportés. Il est complété par un accord de coopération entre le CEFIC et l'ECHA.

Arkema, comme plus de 190 sociétés du secteur de la chimie, s'est engagé dans cette démarche. Elle s'intègre parfaitement dans la stratégie du Groupe de gestion responsable de ses lignes produit qui, au-delà des demandes de l'ECHA, met à jour ses dossiers proactivement en prenant en compte les nouvelles données mais également les évolutions des guides de l'ECHA. En 2021, ces mises à jour proactives ont représenté environ 45 % de l'activité de maintenance des dossiers.

Avec le lancement de la *Chemicals Strategy for Sustainability* de l'Union européenne, l'Europe ouvre un nouveau chapitre réglementaire relatif à l'évaluation et la maîtrise des risques chimiques. D'ores et déjà, le Groupe se prépare tant au niveau de l'analyse d'impact de cette stratégie sur son activité que sur les opportunités qu'elle pourrait générer. Elle sera traduite par les autorités en réglementations et mesures de mise en œuvre dans les années à venir après consultation des parties prenantes et notamment les associations sectorielles nationales et européennes.

Gestion des substances très préoccupantes SVHC (*Substances of Very High Concern*) dans le cadre de REACH

L'Europe a mis en place un plan d'action communautaire continu d'évaluation des substances (*Community Rolling Action Plan – CoRAP*) dès la première phase d'enregistrement, en vue d'identifier à l'horizon 2027 les substances les plus

préoccupantes. Depuis 2012, 384 substances ont ainsi été évaluées ou vont l'être. 33 substances du Groupe sont concernées et l'état d'avancement est le suivant :

CoRAP	2012-2023	Évaluations terminées	Informations complémentaires fournies : attente conclusion	Compléments de données en cours d'acquisition	Évaluations à venir
Nombre de substances	33	19	2	4	8

À l'issue de ces évaluations, des informations complémentaires peuvent être demandées avant de pouvoir conclure sur la maîtrise des risques. Au final, cela peut conduire à proposer des mesures de gestion des risques à l'échelle de l'Union européenne telles que des restrictions, l'identification de substances très préoccupantes ou d'autres actions en dehors du champ d'application de REACH.

Arkema a mis en place un suivi des listes de substances SVHC définies dans le cadre de REACH et utilisées dans ses productions ou mises sur le marché. En effet, l'Europe s'est dotée avec REACH d'une procédure d'autorisation en deux étapes :

- la première consiste à identifier les substances pouvant avoir de graves répercussions sur la santé humaine ou l'environnement. Une fois identifiées comme telles, elles sont ajoutées à la liste des substances candidates susceptibles d'être soumises à autorisation (annexe XIV) ; et
- la seconde vise à assurer que les risques générés par les substances extrêmement préoccupantes sont valablement maîtrisés et que ces substances sont progressivement remplacées par des solutions appropriées. Ces substances ne peuvent être mises sur le marché ni utilisées après une date donnée, à moins qu'une autorisation soit accordée pour leur utilisation spécifique ou que leur utilisation soit exemptée d'autorisation.

Dès l'étape de proposition d'identification en tant que SVHC par les autorités, Arkema répond aux consultations publiques organisées par l'ECHA pour les substances dont le ou les usages pourraient être soumis à autorisation.

Dans le cas où ces substances seraient finalement qualifiées de SVHC et incluses dans la liste candidate, une estimation de l'enjeu est réalisée afin de choisir le mode d'action le mieux adapté : étude de substitution de la substance dans les usages visés, dépôt d'un dossier d'autorisation lors du passage à l'annexe XIV, conversion d'unité et arrêt programmé d'activité.

BILAN DES SVHC DU GROUPE

<i>Substances of Very High Concern</i>	SVHC contenues dans les produits mis sur le marché	Dont SVHC provenant des matières premières
SVHC soumises à autorisation (REACH)	10	9
SVHC sur la liste candidate (REACH)	50	45

Au-delà de la zone européenne, le tableau ci-dessus intègre l'ensemble des activités du Groupe à l'exclusion des récentes acquisitions de Bostik. Les produits contenant ces substances, qu'elles soient soumises à autorisation ou plus largement sur la liste candidate, représentent 2,5 % du chiffre d'affaires sur l'exercice 2021 contre 2,9 % en 2020. Cette baisse, en dépit de l'augmentation du nombre de SVHC dans la liste candidate, résulte du travail de reformulation et de substitution effectué par le Groupe. En effet, le programme d'évaluation du portefeuille Archimedes décrit au paragraphe 4.2.2 permet d'identifier les produits entrant dans la catégorie « challenge » pour lesquels des plans d'actions sont prioritairement déployés.

Arkema a déposé en novembre 2015 un dossier d'autorisation auprès de l'ECHA pour le dichromate de sodium utilisé comme auxiliaire de fabrication sur le site de Jarrie (France), la recherche d'une solution alternative n'ayant pas encore débouché. Cette demande a été acceptée le 29 janvier 2018 par la Commission européenne pour une durée de 12 ans.

À fin 2021, la liste candidate pour l'ensemble des industriels contenait 219 substances. Parmi ces substances figurent : (i) l'hydrazine produite sur le site de Lannemezan (France), (ii) la 2-imidazolidinethione (ETU) produite par MLP, (iii) les nonylphénols éthoxylés (NPE) produits par l'activité tensioactifs et additifs, et (iv) deux photo-initiateurs (2-méthyl-1-(4-méthylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one et 2-benzyl-2-diméthylamino-4'-morpholinobutyrophenone), produits par Lambson.

Le 13 juin 2017, les NPE ont été ajoutés à la liste des substances soumises à autorisation. En 2018, Arkema a pris la décision de ne pas maintenir ces gammes de produits dans les applications visées par l'autorisation.

Le troisième volet de REACH est la procédure de restriction qui vise à limiter ou prohiber la fabrication, la mise sur le marché ou l'utilisation d'une substance. La restriction relative aux dérivés perfluorés d'acide octanoïque (PFOA) est entrée en vigueur le 13 juin 2017. Toutefois cette mesure n'a pas affecté le Groupe car ces derniers ont été substitués dans la fabrication des polymères fluorés de manière volontaire dès janvier 2016 avant que ces mesures ne soient effectives en Europe. Des discussions ont également lieu, notamment en Europe et aux États-Unis, sur l'évolution de la réglementation concernant les substances per- et poly-fluoroalkyl qui pourraient avoir un impact sur certaines des activités du Groupe liées à la chimie des polymères fluorés.

Le chlorure de cobalt, après analyse de la meilleure option de gestion du risque, est passé d'une recommandation d'autorisation à une recommandation de restriction. Le projet de dossier préparé par l'ECHA a été publié en octobre 2018. Il s'est conclu en septembre 2020 par les opinions finales des comités d'évaluation des risques (RAC) et socio-économique (SEAC) remises à la Commission en vue d'une éventuelle proposition réglementaire. Le Groupe qui l'utilise comme auxiliaire de fabrication sur le site de Jarrie en France analyse l'impact et étudie les solutions, dont celles de substitution.

S'agissant des microplastiques, la loi du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire a introduit en France une restriction d'usage des microplastiques intentionnellement ajoutés dans les produits. Cette loi impactera les activités du Groupe de manière limitée en 2027 pour certains de ses produits incorporés dans des applications cosmétiques. Parallèlement, la Commission européenne va finaliser en 2022 une proposition de restriction concernant l'usage des microplastiques dans certaines applications qui pourrait conduire la France à devoir aligner, le moment venu, ses dispositions sur le nouveau cadre réglementaire européen.

Conformité aux autres cadres réglementaires

En dehors de l'Europe, Arkema commercialise ses produits en conformité avec les inventaires réglementaires des différents pays ou régions qui en disposent. Par son historique et sa présence mondiale, Arkema dispose de produits déjà notifiés sur de nombreux inventaires. En cas de besoin d'une nouvelle notification d'un produit, Arkema dispose d'une base de données importante sur les caractéristiques de ses produits qui lui permet de déposer des dossiers dans des délais optimisés.

Cette démarche a permis, entre autres, depuis 2015, de répondre aux trois nouvelles réglementations proches de REACH qui ont émergé en Corée du Sud, Taïwan et Turquie. Ainsi, Arkema a finalisé l'enregistrement Phase I des substances à Taïwan et a effectué le *reporting* annuel auprès des autorités coréennes depuis 2016.

Arkema a également rejoint les consortiums constitués pour enregistrer conjointement les substances mises sur le marché en Corée du Sud conformément à l'article 15 du règlement ARECS « *Act on the Registration and Evaluation of Chemicals Substances* » et obtenu l'enregistrement de 9 substances lors de la première échéance en juin 2018. En juin 2019, le Groupe a finalisé le préenregistrement de toutes les substances mises sur le marché coréen conformément à l'amendement publié en mars 2018 et a réalisé tous les enregistrements des substances relevant de la première échéance (31 décembre 2021). Arkema poursuit sa préparation pour l'enregistrement des substances selon l'échéancier prévu.

Le Groupe se prépare pour l'échéance à venir d'enregistrement en Turquie et a d'ores et déjà effectué les préenregistrements nécessaires. Il s'est également préparé pour une sortie du Royaume-Uni de l'Union européenne et a démarré les travaux de mise en conformité selon les informations réglementaires disponibles avec en particulier le « *grandfathering* » des enregistrements détenus par Arkema UK Ltd et la notification des substances au 27 octobre 2021 afin de bénéficier des périodes de transition à l'enregistrement.

Suite à la publication des règles visant à réformer l'inventaire américain TSCA (*Toxic Substances Control Act*), le Groupe a notifié auprès des autorités américaines les substances actives de son portefeuille en février 2018.



Sur un plan plus spécifique, le Groupe ne fabrique pas de substances POP (Polluants Organiques Persistants).

Le Groupe respecte les réglementations relatives aux Organismes Génétiquement Modifiés (OGM) en vigueur dans les différents pays et régions. Une part largement majoritaire des matières premières d'origine végétale mises en œuvre par le Groupe est garantie sans OGM, permettant par ailleurs d'apporter les éléments de traçabilité aux clients qui le souhaitent.

Enfin, le Groupe s'est doté d'une politique concernant l'usage de ses produits dans les dispositifs médicaux visant à limiter leur utilisation aux seuls implants temporaires (moins de 30 jours). Pour aider les activités du Groupe dans leurs choix, Arkema a créé des comités d'évaluation des dispositifs médicaux qui ont la charge d'évaluer la conformité des produits envisagés avec les lois et les réglementations en vigueur.

4.2.4.3 Informations produits

Arkema s'appuie sur une équipe d'experts toxicologues et écotoxicologues qui mène les études nécessaires à la caractérisation des dangers des produits et qui travaille en collaboration étroite avec les experts réglementaires réalisant l'évaluation des risques dans les conditions d'utilisation. Ces informations sont partagées en interne et en externe sous différentes formes telles que les Fiches de Données de Sécurité ou les étiquetages.

Les Fiches de Données de Sécurité (FDS)

Dans de nombreux pays, Arkema consigne la connaissance des caractéristiques de ses produits et de leurs conditions d'utilisation dans la Fiche de Données de Sécurité (FDS), document établi pour pouvoir commercialiser des produits chimiques classés dangereux pour la santé humaine et/ou l'environnement. Les FDS sont élaborées dans une quarantaine de langues grâce à une base de données mondiale regroupant l'ensemble des compositions des produits et leurs données toxicologiques, écotoxicologiques et physico-chimiques, garantissant ainsi la cohérence de l'information partout où sont commercialisés des produits du Groupe. Arkema diffuse ses FDS dans le respect des obligations réglementaires et les met à disposition sur son site Internet ou *via* la plateforme Internet QuickFDS. Dans le cadre de la gestion responsable de ses produits, Arkema va au-delà de ses obligations réglementaires en fournissant également des FDS pour ses produits qui ne sont pas classés dangereux et en mettant à disposition un numéro d'urgence 24 h/24 et 7 j/7 à disposition des utilisateurs.

En Europe, l'organisation du Groupe et l'infrastructure informatique ont permis la mise à disposition de FDS étendues (*extended-SDS*), nouveau format instauré par REACH qui inclut la description des scénarios d'exposition des utilisations identifiées, permettant ainsi une meilleure gestion des risques.

Les étiquettes

Arkema a également développé des systèmes permettant d'imprimer des étiquettes avec un classement cohérent, quel que soit le pays où le produit est fabriqué ou commercialisé.

Arkema dispose de systèmes informatiques performants lui permettant d'élaborer ses documents réglementaires et les adapte au fur et à mesure des besoins pour intégrer les nouveaux formats et les nouvelles données liées notamment à la mise en œuvre du GHS qui définit une méthode commune de classement et d'étiquetage dans les pays qui y adhèrent.

Les centres antipoison

Le règlement CLP, au-delà de transposer le GHS au niveau de l'Union européenne, prévoit, pour les sociétés qui mettent des mélanges dangereux sur le marché, l'obligation de fournir des informations sur ces mélanges aux organismes désignés par leur pays. Les organismes désignés mettent ces informations à la disposition des centres antipoison afin qu'ils puissent fournir un avis médical rapide en cas d'urgence.

En vertu des nouvelles dispositions du règlement CLP entrées en vigueur en mars 2017, ces sociétés devront progressivement :

- utiliser un format harmonisé pour la transmission des informations *via* un portail hébergé par l'Agence européenne des produits chimiques. Ce format européen commun remplacera progressivement les exigences nationales en matière d'information ; et
- utiliser un identifiant unique (UFI) pour chaque formulation qui devra figurer sur l'étiquette du produit. Cela créera un lien sans équivoque entre un produit mis sur le marché et les informations relatives à ce mélange, de sorte que la formulation chimique du produit puisse être identifiée avec précision et rapidité. Une identification précise est nécessaire pour fournir les mesures curatives appropriées en cas d'appel d'urgence.

Le Groupe, grâce à ses équipes et à son infrastructure informatique, s'est organisé pour satisfaire à la première échéance de Janvier 2021 et poursuit ses activités pour la prochaine échéance fixée au 1^{er} janvier 2024.

4.2.4.4 Bien-être animal

Arkema, de par la constitution de son portefeuille d'activités, ne réalise pas d'essais de triage sur des substances issues de sa recherche et ne participe pas à des projets de recherche en toxicologie qui pourraient conduire à l'utilisation d'animaux de laboratoire.

Le Groupe réalise toujours une analyse approfondie des données existant dans la littérature grâce à une veille permanente sur les substances qui le concernent, de manière à exploiter toutes les informations publiques disponibles.

Le Groupe ne conduit pas d'études sur vertébrés en dehors des études toxicologiques requises par les autorités et seulement après avoir réalisé une analyse approfondie et une exploitation des données publiques disponibles s'appuyant sur une veille permanente sur les substances concernées. Ces études sont alors confiées à des laboratoires prestataires soumis aux comités d'éthique compétents.

Comme l'exige le règlement REACH, le Groupe utilise chaque fois que cela est possible les règles d'adaptation au régime d'essais standards par exemption lorsque les essais ne sont pas justifiés (absence d'exposition) ou par l'utilisation de méthodes alternatives. Par ailleurs, Arkema participe aux travaux de FRANCOPA, plateforme française dédiée au développement, à la validation et à la diffusion de méthodes alternatives en expérimentation animale, en application du principe des 3R (réduire, raffiner, remplacer) auquel le Groupe adhère. Il l'applique dans toutes les études qu'il conduit.

4.3 Économie circulaire

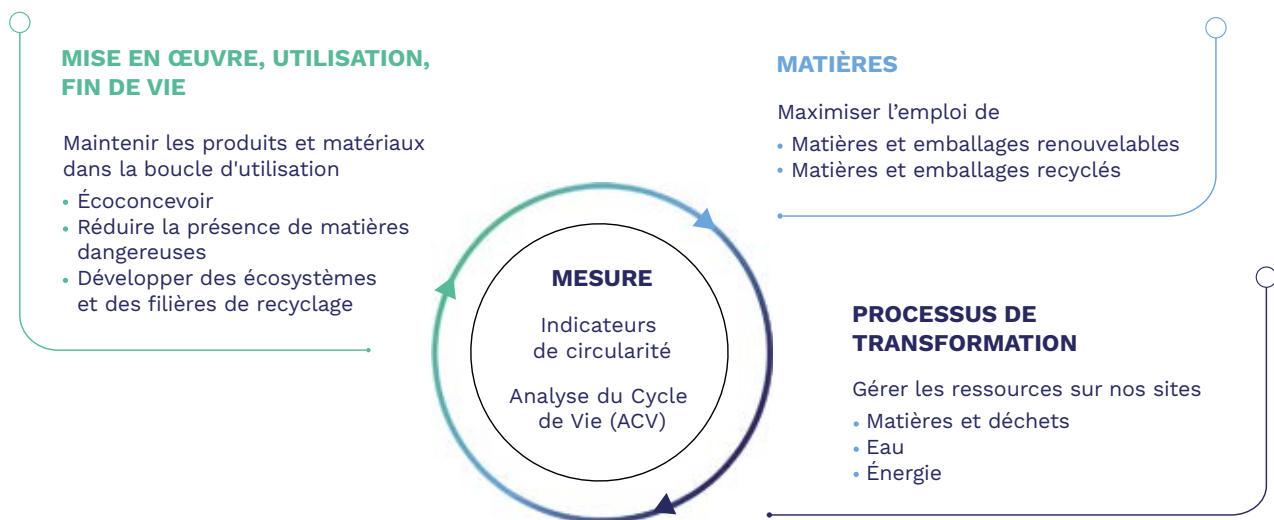
CONCEVOIR DES PRODUITS ET SERVICES MINIMISANT LES DÉCHETS ET LA POLLUTION, OPTIMISER L'UTILISATION DES RESSOURCES ET MAINTENIR LES PRODUITS ET LES MATÉRIAUX DANS LA BOUCLE D'USAGE

4.3.1 Approche de l'économie circulaire

Pour répondre à l'enjeu de raréfaction des ressources naturelles et d'augmentation de l'impact environnemental des activités humaines, Arkema développe l'économie circulaire en préservant les ressources et diminuant l'impact environnemental des activités tout au long du cycle de vie. Le Groupe a fait de l'économie circulaire un axe prioritaire en cohérence avec les enseignements de son analyse de matérialité décrite au paragraphe 4.1.6 du présent document. Cet enjeu et les

transformations qui en découlent s'appliquent tant à l'offre de solutions qu'à l'activité industrielle du Groupe, et se traduisent par une intensification et une accélération des actions.

L'approche d'Arkema en faveur de l'économie circulaire et de la gestion responsable des ressources s'articule tout au long de sa chaîne de valeur autour de quatre leviers principaux :



La gestion du programme d'économie circulaire est assurée par le comité de coordination Économie Circulaire qui se réunit *a minima* deux fois par an. Il est composé des directeurs Recherche et Développement, Développement Durable, Procédés, Environnement ainsi que du directeur scientifique Renouvelable et Recyclage. Il oriente les programmes relatifs à l'économie circulaire et s'assure des progrès réalisés.

Les principales avancées sont partagées dans le comité de pilotage Écologie Industrielle pour les aspects liés aux processus de transformation et dans le comité de pilotage *Product Stewardship* pour l'ensemble des autres aspects de l'économie circulaire. Ces deux comités de pilotage, notamment constitués de membres du Comité exécutif, valident les orientations et décident des priorités et des plans d'actions.

4.3.2 La sélection des matières

Leader historique de l'utilisation des matières premières issues de la biomasse, notamment avec l'utilisation de l'huile de ricin pour la fabrication des polyamides de spécialités de la gamme Rilsan®, Arkema s'emploie à maximiser l'utilisation de matières circulaires dans ses produits et emballages, incluant les matières recyclées ou non-vierges ainsi que les matières renouvelables. La plateforme stratégique d'innovation « Gestion des ressources naturelles » décrite au paragraphe 1.1.2.1 du présent document, soutient pleinement cette dynamique.

La nouvelle usine en cours de construction à Singapour et dédiée à la fabrication du monomère amino 11 et du polyamide 11

Rilsan® 100 % bio-sourcés viendra à partir de 2022 accroître l'offre d'Arkema en matériaux de performance renouvelables. Le Groupe a émis en 2020 sa première obligation verte (*Green Bond*) entièrement dédiée au financement de ce projet industriel (voir section 5.5 du présent document).

Le Groupe engage un important travail avec ses fournisseurs afin de mesurer le taux de matières renouvelables et recyclées dans les produits et emballages achetés, de favoriser le développement de solutions circulaires notamment par le biais de partenariats et de sécuriser les approvisionnements des matières stratégiques.

Par ailleurs, les activités du Groupe sont sensibilisées à l'écoconception, et notamment à l'emploi de matières et emballages circulaires dès les premières étapes du développement de leurs solutions.

Cet engagement constant du Groupe se confirme en 2021 avec une part d'environ 10 % du chiffre d'affaires réalisé avec des produits dont la composition s'appuie sur des matières premières renouvelables ou recyclées à plus de 25 %. Ce chiffre d'affaires, à plus de 950 millions d'euros, est en croissance significative par rapport aux années précédentes, respectivement 12 % et 20 % par rapport à 2019 et 2020. Les matières premières renouvelables comprennent les matières bio-sourcées (*i.e.* issues de la biomasse, végétale ou animale) et celles certifiées renouvelables par une approche *Mass Balance*. Les matières premières recyclées peuvent également comprendre des matières certifiées par l'approche *Mass Balance*.

FOCUS

SENSIO™ : une gamme de tensioactifs bio-sourcés et biodégradables, pour une détergence plus durable

Jusqu'à 100 % dérivés du végétal, sans OGM et sans concurrence alimentaire, les tensioactifs SENSIO™ sont issus de la filière de culture durable de la graine de ricin, dont Arkema est un acteur majeur. Grâce à l'approche *Mass Balance*, écocertifiés et écolabélisables, les tensioactifs SENSIO™ permettent aux clients d'Arkema de réaliser des formules de détergents de nouvelle génération, de plus en plus concentrées et efficaces, à la fois plus durables, plus responsables et plus performantes.

4.3.3 L'économie circulaire dans les processus de transformation

La réduction des impacts environnementaux des sites industriels du Groupe s'appuie sur une politique de gestion des ressources et consiste notamment à optimiser le recours aux matières premières, à l'énergie et aux ressources naturelles comme l'eau. Ainsi, dès leur conception, les nouvelles unités de fabrication intègrent l'empreinte environnementale dans le choix des procédés et des équipements. De même, le Groupe porte une attention particulière aux conditions opératoires de ses fabrications et réalise régulièrement divers investissements de développement et de maintien, afin d'optimiser la consommation d'eau, de ressources énergétiques et de matières premières des sites du Groupe.

4.3.3.1 Consommation d'énergie

Arkema a développé une politique en faveur du climat présentée dans la section 4.4 du présent chapitre. Cette politique intègre notamment des objectifs ambitieux et des actions concrètes visant à améliorer l'intensité énergétique du Groupe. Pour plus de détails, voir le paragraphe 4.4.3.2 du présent chapitre.

4.3.3.2 Consommation d'eau

Le Groupe utilise l'eau dans ses activités industrielles pour :

- les procédés de fabrication en milieu réactionnel, le refroidissement des installations de production ou encore le lavage de produits ou d'équipements ;
- la production de vapeur ; et
- l'exploitation de barrières hydrauliques destinées à traiter des eaux de nappe contaminées par des pollutions historiques (cas de sites anciens).

Arkema souhaite apporter sa contribution à une consommation optimisée des eaux douces, qu'elles soient prélevées en surface ou en nappe. Dans ce cadre, il fait évoluer ses pratiques de production grâce à des dispositifs de réduction de sa consommation d'eau et par le développement de circuits fermés. Les actions ainsi menées peuvent concerner des thèmes aussi divers qu'un meilleur suivi des consommations, l'installation de débitmètres, la mise en place de programmes de détection des fuites, le changement de technologies, la remise à niveau de circuits incendie, la récupération d'eaux de pluie et le recyclage d'eaux issues de lavages ou de condensats de vapeur.

En 2016, le Groupe a initié le projet « Optim'O » pour renforcer sa démarche de gestion de la ressource en eau au sein de ses sites industriels. Ce projet s'intègre dans le programme d'excellence opérationnelle du Groupe.

Dans le cadre de ce projet, les analyses ont montré que :

- 80 % des eaux prélevées en milieu naturel sont restituées aux eaux de surface ;
- 90 % de la consommation en eau du Groupe est réalisée sur moins de 17 sites industriels. Aucun de ces sites n'est situé en zone de stress hydrique ; et
- les sites situés en zone de stress hydrique en 2019, déterminés grâce à l'outil *Aqueduct* du *World Resources Institute*, représentent moins de 2 % de la consommation globale d'eau du Groupe et concernent moins de 2 % de la production totale en tonnage.

En cohérence avec ces constats, le projet Optim'O donne lieu à de nombreuses actions, en particulier sur les sites les plus consommateurs d'eau et émetteurs d'effluents aqueux.

En 2020, l'identification des risques liés au stress hydrique pour le Groupe a été approfondie en utilisant une méthodologie plus détaillée et prospective et en s'appuyant sur les outils *Aqueduct* et *Water Risk Filter* (WWF). L'étape suivante qui consiste en la réalisation de l'analyse de l'impact du stress hydrique sur les activités du Groupe, a démarré en 2021 avec le lancement d'une étude pilote sur une ligne d'activités implantée mondialement.

FOCUS

Réduction des consommations d'eau

À Changshu (Chine), l'approche systématique d'optimisation des ressources en eau a conduit au déploiement de plusieurs projets de réutilisation de l'eau : la consommation du site a baissé de 22 % entre 2019 et 2021.

Pour chacun des exercices 2021, 2020 et 2019, les prélèvements d'eau du Groupe, établis selon la méthodologie décrite à la section 4.7 du présent chapitre, sont présentés dans le tableau ci-après.

Utilisation de l'eau	2021	2020	2019*
Prélèvement d'eau total (en million de m ³)	104	114	116

* Suite à une correction du mode de comptage de 2019 sur le site de Pierre-Bénite (France), la valeur 2019 communiquée dans le Document d'enregistrement universel 2019 a été réévaluée de 2,8 millions de m³ (correspondant à 0,32 m³/k€), en cohérence avec le comptage des autres années.

Les prélèvements d'eau ont baissé en 2021 de 10 millions de m³ dont la moitié environ est liée à la cession de l'activité PMMA, le reste reflétant les économies réalisées.

Afin de renforcer son action pour la préservation de la ressource en eau, le Groupe a, en 2021, défini un nouvel objectif concernant le prélèvement en eau rapporté au chiffre d'affaires. L'indicateur se base sur les volumes bruts dont sont déduits les prélèvements réglementés, ainsi que les volumes revendus à des tiers ; la cible de réduction est de 11 % par rapport à l'année de référence 2019 soit un objectif de 8,0 m³/k€ en 2023. L'indicateur s'établit à 6,9 m³/k€ en 2021, en forte baisse par rapport à 2020 sous l'effet conjugué des actions de réduction des prélèvements et de l'accroissement du chiffre d'affaires.

4.3.3.3 Consommation de matières premières

Arkema souhaite apporter sa contribution à une consommation optimisée des matières premières non renouvelables utilisées dans ses processus de fabrication. Il a notamment pour objectif d'économiser les matières premières consommées grâce à des actions de contrôle de ses procédés et le développement de meilleures pratiques opérationnelles.

Par ailleurs, afin d'optimiser ses consommations de matières premières ou celles de ses clients, le Groupe développe, seul ou en partenariat avec ses fournisseurs, des actions telles que le recyclage des solvants utilisés dans ses fabrications. Il favorise l'achat d'emballages recyclés et incite ses fournisseurs à se développer davantage dans cette voie. Il propose à ses clients des solutions de recyclage et met en place des actions d'économie circulaire décrites aux paragraphes 4.3.2 et 4.3.4 du présent chapitre.

Enfin, dans ses productions, le Groupe utilise des matières premières circulaires, renouvelables ou recyclées, tel que mentionné au paragraphe 4.3.2 du présent document.

4.3.3.4 Économie circulaire dans les activités industrielles

Le Groupe cherche à limiter les déchets et valorise les co-produits issus de ses procédés industriels. Le programme d'économie circulaire sur le périmètre industriel a été renforcé depuis 2020 et consiste à :

- réduire la consommation de matières premières ;
- réduire l'utilisation des emballages (en amont et en aval) ;
- réduire la production de déchets ;
- trier et préparer soigneusement les déchets afin de pouvoir appliquer le meilleur traitement ;
- sécuriser la vente des co-produits et sous-produits et empêcher toute reclassification en tant que déchets ;
- améliorer le traitement interne et externe des déchets ; et
- traiter les déchets de tiers, lorsqu'il est possible d'améliorer la façon dont ils sont éliminés.

Une sensibilisation sur tous les sites industriels et un examen de tous les flux de déchets dans l'optique de les faire évoluer vers plus de circularité a été initiée dans le cadre de ce programme.

FOCUS

Régénération des solvants à Ribécourt (France)

Les solvants doivent être renouvelés pour maintenir la performance des procédés où ils interviennent : une part croissante des solvants est purifiée par les sites ou par des sous-traitants afin d'être réutilisée. L'usine de Ribécourt illustre parfaitement cette démarche avec la mise en place d'une filière qui a permis de recycler 215 tonnes de solvants en 2021.

Recyclage des emballages

Le Groupe utilise depuis de nombreuses années les filières de récupération et de recyclage mises en place par ses fournisseurs d'emballages et promeut leur utilisation auprès de ses clients.

Lorsque cela est possible pour des raisons de compatibilité contenant/contenu, le conditionnement dans des emballages issus des filières de recyclage est favorisé. Certains sites industriels parviennent déjà à atteindre un taux de 70 % d'emballages recyclés par rapport à l'ensemble de leur consommation d'emballages.

Des circuits plus directs sont également mis en place, comme l'usine ArrMaz de Kunming (Chine) qui retourne les emballages IBC (*Intermediate Bulk Containers*) à ses fournisseurs et a elle-même mis en place en 2021 une reprise des fûts et IBC vides auprès de plusieurs de ses clients.

L'accent est mis également sur l'utilisation d'emballages neufs conçus avec un pourcentage optimisé de matière recyclée, les filières cartons et fûts plastiques disposant désormais d'une offre assez large.

Les équipes marketing dans les différentes activités du Groupe sont mobilisées pour intégrer dans leur conception de gamme des emballages issus de la filière PCR (*Post Consumer Recycled*) dont l'offre s'élargit régulièrement. Un choix d'emballages mono-matière de préférence et dans des filières à haut niveau de recyclabilité prévaut dans l'approche technique du conditionnement. À titre d'exemple, les sacs petit format pour les colles à carrelage et mortiers de Bostik ont toujours été réalisés en Kraft dont la filière atteint un taux de recyclage de 80 % à 85 %. Résolument engagé dans cette démarche, Arkema mobilise ses fournisseurs pour mettre au point et développer des standards qui contribueront à une expansion rapide de l'emballage recyclé dans l'ensemble de la filière chimie.

Ainsi, depuis 2020, les industriels producteurs de cartouches plastique, emballage essentiel pour les mastics d'étanchéité et de collage fabriqués par le Groupe, sont entrés en phase d'essais techniques pour assurer dans un avenir proche une production intégrant un taux de plastique recyclé significatif.

Valorisation des co-produits

Arkema commercialise des co-produits liés à la production de ses produits principaux en leur trouvant des applications liées à leurs propriétés.

Les co-produits obtenus lors de la transformation de l'huile de ricin en acide amino undécanoïque à l'usine de Marseille (France) sont un exemple de valorisation à travers la gamme Oleris® dont l'origine bio-sourcée est de plus en plus demandée dans les filières de valorisation.

En Chine, sur le site de Hengshui, des co-produits similaires ainsi qu'un flux d'acide sulfurique résiduaire converti en sulfate de sodium cristallisé représentent un total de 69 000 tonnes commercialisées en 2021.

Déchets

Valorisation

Arkema cherche également à transformer certains sous-produits, qui sans cette transformation seraient des déchets industriels, en produits utilisables par d'autres secteurs d'activité. Afin de renforcer ses efforts et de mieux les coordonner avec ceux de ses partenaires, le Groupe a mis en place un groupe de travail transdisciplinaire (lignes d'activités, achats, procédés, HSEQ, R&D, développement durable).

En 2021, 21 % des déchets produits par le Groupe dans le monde ont ainsi été recyclés sur le site ou à l'extérieur de leur site de production (valorisés en tant que matières premières).

Depuis plusieurs années, les eaux sodées de l'usine de Mont en France issues de la purification d'un monomère produit sur le site sont valorisées auprès d'industriels papetiers qui les introduisent dans leur procédé de fabrication de papier Kraft et de carton. Ces eaux basiques riches en matières organiques permettent aux papetiers de limiter les pertes en soufre dans les boucles de régénération de leurs procédés.

Sur le site de Lacq (France), le désulfogypse issu de l'installation de traitement des résidus soufrés est un déchet non dangereux qui est valorisé en tant que matière pour la fabrication de plaques de plâtre. Pour l'année 2021, 12 500 tonnes de désulfogypse ont ainsi été valorisées matière évitant ainsi leur envoi en décharge.

À Jarrie (France), les filtres secondaires usagés de l'unité d'eau oxygénée étaient jusqu'à présent orientés vers des filières d'élimination. Le palladium présent dans ce déchet est aujourd'hui recyclé via une filière de récupération et employé dans la fabrication de l'un des catalyseurs utilisés par le site. Ce métal précieux fait partie de la liste européenne des matières premières critiques.

Émissions

Les productions de déchets sont inhérentes aux activités industrielles du Groupe qui veille néanmoins à les maîtriser à tous les stades de son activité et, quand cela est possible, à rechercher des filières de valorisation et de recyclage.

Cet engagement s'articule autour de différents axes :

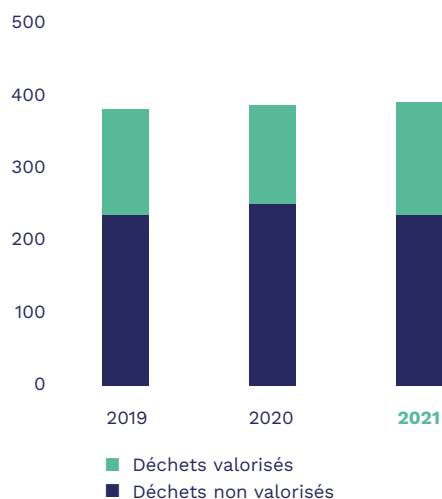
- la réduction des déchets à la source, par la conception de produits et de procédés générant le moins de déchets possible ;
- le recyclage des déchets en filière produit, en conformité avec la réglementation REACH ; et
- la revalorisation énergétique, autant que possible, de sous-produits ou de déchets produits.

Ainsi, au cours des dernières années, le Groupe a notamment :

- recherché de nouvelles filières de valorisation permettant, par exemple, d'utiliser certains sous-produits comme combustibles de substitution dans les chaudières, à la place des combustibles traditionnels, notamment dans les sites de La Chambre, Carling et Marseille (France) ;
- procédé au recyclage de solvants de nettoyage et à l'optimisation des cycles de nettoyage ; et
- installé des filtres pour réduire les volumes de boues.

Le graphique ci-après indique pour chacun des exercices 2021, 2020 et 2019 les quantités de déchets valorisés et non valorisés générés par les activités du Groupe, calculées selon la méthodologie qui figure à la section 4.7 du présent chapitre.

DÉCHETS VALORISÉS/DÉCHETS NON VALORISÉS
(en kt par an)



L'objectif du Groupe est non seulement de réduire sa production totale de déchets mais aussi de les valoriser en tant que matières ou de récupérer leur potentiel énergétique lors de leur combustion.

Les tableaux ci-après mentionnent pour chacun des exercices 2021, 2020 et 2019 les quantités de déchets dangereux et non dangereux valorisés en tant que matières et ceux faisant l'objet de récupération d'énergie lors de leur combustion, calculées selon la méthodologie qui figure à la section 4.7 du présent chapitre.

Déchets dangereux (en kt par an)	2021	2020	2019
Déchets dangereux valorisés matière	27	20	26
Déchets dangereux incinérés avec récupération d'énergie	63	60	57 ⁽¹⁾
Déchets dangereux non valorisés	91	103 ⁽²⁾	95 ⁽¹⁾⁽²⁾
• Dont mis en décharge	3,8	2,5	3,8
TOTAL DÉCHETS DANGEREUX	181	183⁽²⁾	178⁽²⁾

(1) La répartition entre déchets dangereux valorisés et non valorisés en 2019 a été corrigée suite à une erreur historique de classification.

(2) Les quantités de déchets ont été ajustées pour éliminer les eaux transportées vers des stations d'épuration. Ces eaux retournent dans un milieu aquatique après traitement.

Déchets non dangereux (en kt par an)	2021	2020	2019
Déchets non dangereux valorisés matière	58	48	54 ⁽¹⁾
Déchets non dangereux incinérés avec récupération d'énergie	8	9	8
Déchets non dangereux non valorisés	144	147 ⁽²⁾	141 ⁽²⁾
• Dont mis en décharge	25	26	26
TOTAL DÉCHETS NON DANGEREUX	210	204 ⁽²⁾	203 ⁽²⁾

(1) La valeur des déchets non dangereux valorisés matière en 2019 a été corrigée suite à la prise en compte erronée d'un co-produit.

(2) Les quantités de déchets ont été ajustées pour éliminer les eaux transportées vers des stations d'épuration. Ces eaux retournent dans un milieu aquatique après traitement.

En 2021, le volume global des déchets est en hausse de 4 kt. Malgré la forte croissance d'activité, cette hausse reste limitée en raison des actions de progrès réalisées au titre de la politique d'économie circulaire et de la cession de l'activité PMMA en cours d'année.

En 2021, 21 % des déchets produits par le Groupe dans le monde ont été recyclés sur leur site de production ou à l'extérieur (valorisation matière) et 18 % ont fait l'objet de récupération d'énergie lors de leur combustion.

4.3.4 La mise en œuvre, l'utilisation et la gestion de la fin de vie

Arkema travaille avec ses partenaires sur toute la chaîne de valeur afin de concevoir et d'offrir des solutions favorisant le maintien des produits et des matériaux dans la boucle d'utilisation.

Écoconception

En collaboration avec ses clients et ses fournisseurs, Arkema s'efforce pour chacune des applications et de ses plateformes technologiques d'identifier les leviers de circularité les plus pertinents, tels que l'optimisation de la quantité de matière mise en œuvre, l'allongement de la durée de vie, la séparabilité des matériaux et des composants, le recyclage ou la dégradabilité.

Diverses actions de formation sont menées avec les acteurs de l'innovation au sein des activités du Groupe afin d'intégrer ces enjeux dès les phases préliminaires dans les processus de conception des solutions Arkema.

Réduction de la présence de matières dangereuses dans les produits

La présence de certaines substances dans les produits peut nuire à leur recyclabilité. Arkema est engagé à mener une gestion responsable des produits incluant cette dimension et ainsi offrir à ses clients des solutions plus sûres. La politique du Groupe est détaillée au paragraphe 4.2.4 du présent chapitre.

FOCUS

Gamme de résines EnVia® : pour des peintures et revêtements plus sûrs

Les produits EnVia® sont conçus sans ajout d'agents tensioactifs APEO (alkyl phénol éthoxylate), sans ajout de formaldéhyde ou de précurseurs formaldéhydes, à faible taux de composés organiques volatils (COV), à faible niveau de monomères résiduels. La gamme EnVia® permet ainsi aux clients d'Arkema de formuler des peintures et vernis plus respectueux de la santé et de l'environnement, et facilite l'accès aux écolabels.

Augmentation de la durée de vie des produits des clients du Groupe

Arkema travaille constamment à améliorer la performance dans le temps de ses produits et de ceux de ses clients.

Ainsi, le PVDF Kynar® offre un revêtement durable dans le temps. Sa déclinaison dans la gamme Kynar Aquatec®, utilisée pour les toits réfléchissants qui réduisent la consommation énergétique des bâtiments, permet de conserver la blancheur du revêtement quasi intacte sur une période particulièrement longue sans entretien.

La gamme de modifiants chocs acryliques Durastrength® prolonge la durée de vie et augmente les performances du PVC rigide ou flexible dans des applications telles que les bardages, clôtures, planchers de terrasse, balustrades, tuyaux et pièces moulées par injection.

Recyclage des produits des clients du Groupe

Arkema développe différentes solutions favorisant le recyclage de ses produits et de ceux de ses clients.

Ainsi, la transformation des résines thermoplastiques liquides Elium® s'effectue dans les mêmes équipements et selon les mêmes procédés que les composites thermodurs. Grâce à leurs propriétés, les pièces à base de résine Elium® peuvent être facilement recyclées à la différence des pièces en résines thermodures de type époxy.

Le Groupe a également développé des technologies de protection des bouteilles en verre (Kercoat®) et de masquage des rayures (Opticoat®) qui améliorent considérablement l'aspect et la longévité des bouteilles, permettant de multiplier par trois le nombre de cycles de réutilisation des bouteilles consignées, notamment pour des fabricants de bière.

La ligne d'activité tensioactifs de spécialités a développé une solution permettant d'augmenter le taux de recyclage des produits issus de la déconstruction des chaussées. L'ajout dans le bitume des additifs Cecabase RT® permet d'augmenter de 10 à 15 % le taux d'agrégats recyclés par rapport aux techniques traditionnelles. Ces additifs permettent en outre d'abaisser la température de chauffe des bitumes.

Basée sur les interactions entre les différents acteurs d'un écosystème, la circularité s'appuie sur le développement de partenariats et de consortiums afin de développer les filières de recyclage.

En 2019, Arkema a ainsi mis en place Virtucycle®, un nouveau programme de recyclage dans le cadre de son partenariat avec Agiplast, société spécialisée dans la régénération de Polymères de haute performance. Ce programme permet aux clients de s'associer à Arkema dans des projets de recyclage postindustriel et post-consommation concernant ses Polymères de haute performance. Le Groupe a acquis la société Agiplast en juin 2021.

En Europe, en matière de recyclage du PMMA, le projet européen MMAtwo lancé en 2018 regroupe treize partenaires, dont quatre français sur l'ensemble de la filière. Il vise à valider industriellement un procédé de recyclage chimique du PMMA en trois ans. Ce projet a fait l'objet d'un financement européen à hauteur de 6,6 millions d'euros dans le cadre du programme Horizon 2020.

4.3.5 Mesure de la gestion des ressources et analyse du cycle de vie

La mesure des performances fait partie intégrante du plan de transformation vers une économie circulaire. Arkema a ainsi mis en place des indicateurs, tant sur les produits que sur les processus industriels tels que présentés dans les paragraphes ci-dessus.

Afin d'accélérer sa démarche, le Groupe a défini des objectifs à moyen ou long terme pour deux de ces indicateurs :

	Année cible	Objectif	2021	2020	2019
Part du chiffre d'affaires réalisé à partir de matières premières renouvelables ou recyclées ⁽¹⁾			10 %	10 %	9 %
Prélèvement en eau des sites industriels ($m^3/k€$ de chiffre d'affaires)	2023	8,0	6,9	9,7 ⁽²⁾	9,0 ⁽²⁾
Part des ventes couvertes par une analyse de cycle de vie	2024	50 %	27 %	22 % ⁽³⁾	nc

(1) La part du chiffre d'affaires réalisé à partir de matières premières renouvelables ou recyclées comprend les ventes s'appuyant sur un contenu de matières premières renouvelables ou recyclées d'au moins 25 % en 2021 et de 20 % pour les années précédentes (ce changement de seuil n'a pas eu d'impact sur la valeur de l'indicateur).

(2) Les valeurs du prélèvement en eau en 2019 et 2020 ont été corrigées suite à un changement de définition de l'indicateur qui est désormais basé sur les volumes bruts dont sont déduits les prélèvements réglementés ainsi que les volumes revendus à des tiers.

(3) À compter de 2021, la part des ventes couvertes par une analyse de cycle de vie est mesurée en pourcentage du chiffre d'affaires. La valeur 2020 a été corrigée.

Analyse du cycle de vie des produits

Pour évaluer la performance environnementale de ses produits, Arkema utilise l'analyse du cycle de vie (ACV). Cette analyse permet de convertir l'inventaire complet des flux (matières premières, énergies et émissions) liés à la production d'un produit en impacts environnementaux.

Le Groupe a développé une compétence interne dédiée dans son centre de recherche situé en Rhône-Alpes en France. Il a également mis en place un réseau mondial, l'Arkema Life Cycle Analysis Network qui diffuse cette culture de l'ACV en interne grâce notamment à des sessions de formations périodiques et permet son intégration sur le long terme dans la démarche RSE du Groupe. Arkema fournit des données d'ACV à la demande de ses clients pour leur permettre d'évaluer, sur toute la chaîne de valeur, l'empreinte environnementale des produits mis sur le marché.

27 % des ventes réalisées en 2021 ont fait l'objet d'une analyse complète de cycle de vie. En fonction des types de produits, les experts du Groupe évaluent les différents impacts, notamment

sur le climat (émissions de gaz à effet de serre), le potentiel de destruction de la couche d'ozone, la contribution à l'acidification, la consommation d'énergie et d'eau ou l'utilisation des sols. Leur périmètre se limite généralement à la production du Groupe et aux facteurs en amont en cohérence avec l'approche *cradle-to-gate*. Dans certains cas, cette expertise peut aussi être partagée avec les clients pour les accompagner dans la mise en place de leur propre démarche d'écoconception, en fournissant des données d'impact et en échangeant sur le choix des indicateurs les plus pertinents et les bonnes pratiques associées à leur évaluation. Pour mener ces analyses, le Groupe suit les recommandations du guide *International Reference Life Cycle Data System* (ILCD) ainsi que celles des normes internationales ISO 14040 et ISO 14044 décrivant la méthodologie et la déontologie que doivent suivre les ACV.

Le Groupe entend renforcer significativement la part des ventes couvertes par des analyses de cycle de vie dans les années à venir et atteindre *a minima* 50 % à fin 2024.

4.4 Climat

RÉDUIRE L'EMPREINTE CARBONE DE L'ENSEMBLE DE LA CHAÎNE DE VALEUR DU GROUPE

4.4.1 Approche et engagement climat

En 2021, le GIEC a publié son 6^{ème} rapport d'évaluation qui met clairement en évidence l'influence humaine, par ses émissions de gaz à effet de serre, sur l'évolution du climat. En particulier ce rapport montre que la limitation du changement climatique à l'horizon 2100 est conditionnée à une réduction majeure et rapide des émissions de gaz à effet de serre (GES) et à l'atteinte de la neutralité carbone vers 2050.

Arkema confirme son engagement dans le combat contre le changement climatique avec un plan climat ambitieux aligné sur l'Accord de Paris comprenant des mesures d'atténuation et une stratégie d'adaptation.

Le Groupe s'est fixé des objectifs stratégiques long terme d'atténuation du changement climatique sur l'ensemble de sa chaîne de valeur, établis selon une approche SBT (*Science Based Target*), et une trajectoire qui vise à maintenir le réchauffement climatique à la fin du siècle bien en dessous de 2 °C par rapport aux niveaux préindustriels.

OBJECTIF 2030

Réduction de 38 % des émissions de gaz à effet de serre* par rapport à 2015



* Objectif absolu pour les émissions de gaz à effet de serre de scope 1 + scope 2 du protocole de Kyoto + substances du protocole de Montréal.

OBJECTIF 2030

Réduction des achats nets d'énergie de 20 % en termes d'EFPI relatif à 2012



Par ailleurs le Groupe a formalisé des engagements relatifs aux émissions de scope 3 :

- réduction de 19 % sur les catégories 3 (émissions liées aux combustibles et à l'énergie hors scopes 1 et 2), 4 (transport et distribution en amont), 5 (déchets générés) et 9 (transport et distribution en aval) en 2030 comparé à 2015 ; et
- engagement des fournisseurs de matières premières représentant 82 % des émissions de la catégorie 1 (biens et services achetés) du scope 3 du Groupe à définir des objectifs SBT sur leurs scopes 1 et 2 à l'horizon 2025.

La méthodologie utilisée pour la définition de cet objectif SBT est décrite à la section 4.7 du présent chapitre. Cette méthodologie prend en compte les émissions de GES du protocole de Kyoto de scopes 1 et 2 ainsi que les émissions de GES liées aux substances du protocole de Montréal afin de contribuer pleinement au défi du changement climatique.

Chacune des *Business Lines* d'Arkema est appelée à contribuer à la réduction de l'empreinte carbone globale.

Le Groupe améliore en continu et innove sur les procédés de production, mène une politique déterminée d'optimisation de l'efficacité énergétique, notamment à travers son programme Arkenergy, et poursuit ses efforts en matière d'achats d'énergie provenant de sources bas carbone.

Arkema encourage également ses fournisseurs de matières premières les plus émissives à s'engager sur des objectifs SBT de réduction de leurs émissions, via l'initiative CDP *Supply Chain*. Enfin, le Groupe s'attache à faire évoluer son offre produits, notamment en développant des solutions contribuant à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Les quatre plateformes d'innovation « Allègement et design des matériaux », « Énergies nouvelles », « Confort et performance de l'habitat » et « Gestion des ressources naturelles » décrites au paragraphe 1.1.2 du présent document, ainsi que l'évolution de l'offre de gaz fluorés contribuent à cet objectif.

En complément des mesures d'atténuation décrites ci-dessus et détaillées dans le paragraphe 4.4.3, le Groupe développe une stratégie d'adaptation aux changements climatiques présentée dans le paragraphe 4.4.4 du présent chapitre.

La gestion du plan climat est assurée par le comité de coordination Climat qui se réunit sur une base trimestrielle. Il est animé par la direction du Développement Durable et est composé des directeurs Procédé et Achats Énergie Groupe, de directeurs industriels des *Business Lines* ainsi que des directeurs HSE régionaux. Il oriente les programmes relatifs au climat et s'assure des progrès réalisés, non seulement en vue de l'atteinte des objectifs quantitatifs que le Groupe s'est fixés, mais plus largement dans une logique de contribution à une économie neutre en carbone à horizon 2050.

La gouvernance sur le climat est portée au plus haut niveau du Groupe et est pleinement intégrée à la gouvernance de la RSE décrite au paragraphe 4.1.2 du présent document. Le comité de pilotage Écologie Industrielle se réunit deux fois par an pour suivre le plan d'action global du Groupe ainsi que la contribution de chacune de ses activités à la réduction des GES. Il est présidé par le directeur général Industrie et RSE et comprend des membres du Comité exécutif en charge des activités du Groupe, les directeurs du Développement Durable, de la Sécurité et de l'Environnement, des entités fonctionnelles activement impliquées telles que les procédés et l'énergie.

Le plan climat, les indicateurs de performance et les objectifs sont définis et validés par le Comité exécutif du Groupe et présentés une fois par an au Conseil d'administration par le directeur Développement Durable. Le Comité exécutif est informé trimestriellement sur les émissions de GES.

En outre, les enjeux climatiques sont pris en compte dans les décisions d'investissements industriels, les contrats d'approvisionnement en énergie et l'évaluation des projets d'acquisitions.

Arkema s'était engagé aux côtés d'une centaine d'entreprises françaises, lors de la Rencontre des Entrepreneurs de France (LaREF) en août 2020, pour une industrie et une économie bas carbone en signant le *French Business Climate Pledge 2020*, dans la lignée des engagements de 2015, 2017 et 2019.

En 2021, dans le cadre de la COP 26, Arkema a réaffirmé son engagement d'agir en faveur du climat en s'associant à la démarche *European Climate Plan pledges*.



4.4.2 Alignement avec les recommandations de la TCFD

Dans le cadre de son engagement climat, Arkema soutient les recommandations émises par la *Taskforce for Climate-related Financial Disclosures* (TCFD). Ces recommandations ont pour objectif d'encadrer la communication des sociétés en matière de changement climatique en la structurant en 4 piliers : gouvernance, stratégie, gestion des risques, indicateurs de performance et objectifs. Des informations plus détaillées sont disponibles dans le présent document ainsi que dans le questionnaire CDP *Climate change* aligné sur les recommandations de la TCFD auquel Arkema répond chaque année.

	Plus de détails	
	Sections du présent document	Questions CDP 2021
GOVERNANCE		
La gouvernance de la RSE décrite au paragraphe 4.1.2 du présent chapitre couvre les sujets relatifs au changement climatique. De plus, un comité de coordination spécialement dédié au plan climat d'Arkema a été mis en place en 2019.	4.1.2	C1.3
Chaque année, des actions de performance sont attribuées au Président-directeur général, aux cadres dirigeants et aux salariés. Depuis 2019, l'objectif climat de réduction des gaz à effet de serre (GES) fait partie des indicateurs de performance. Du taux d'atteinte de l'indicateur dépend le niveau d'attribution des actions de performance.	4.4.1 4.6.1.5 3.5.1	C1.3.a C1.1.a C1.1.b C1.2 C1.2.a
STRATÉGIE		
Principaux risques :		C2.3.a
<ul style="list-style-type: none"> Risques physiques <p>Impacts physiques aigus liés au changement climatique (phénomènes météorologiques extrêmes tels que les inondations, sécheresses ou tempêtes) qui pourraient engendrer d'une part des dégâts importants sur certains sites ou sur la chaîne amont et ainsi affecter l'activité concernée, et d'autre part des coûts importants en raison de franchises d'assurance et de dommages non couverts par les polices d'assurance.</p>	2.1.3	
<ul style="list-style-type: none"> Risques de transition <p>Mise en place et renforcement des réglementations relatives au coût des émissions de GES (systèmes d'échange de quotas de CO₂ tel que l'ETS, taxes carbone, taxes relatives à l'achat d'énergie) qui pourraient avoir un effet négatif sur les activités du Groupe en augmentant leurs coûts opérationnels et réduisant leur rentabilité.</p> <p>Nouvelles réglementations affectant le marché des gaz fluorés qui pourraient contraindre le Groupe à réduire fortement voire à renoncer à la commercialisation ou la fabrication de certains produits.</p>	2.1.2	
Principales opportunités :		C2.4.a
<ul style="list-style-type: none"> Utilisation efficace des ressources <p>Énergie : réduction de la consommation d'énergie notamment grâce au programme Arkenergy permettant de diminuer à la fois les coûts de production et les impacts environnementaux.</p> <p>Matières premières renouvelables et recyclées : développement des matériaux de spécialités à base de matières premières renouvelables, tels que le polyamide 11 Rilsan®, et de matières premières recyclées permettant de préserver les ressources non renouvelables et de répondre aux attentes fortes du marché.</p> <p>Solutions recyclables : conception de solutions recyclables telles que la résine Elium® permettant le maintien de la matière dans la boucle d'utilisation</p>	4.4.3.2 1.1.2.1 4.3	
<ul style="list-style-type: none"> Marchés <p>Mobilité propre : développement de nouvelles solutions pour améliorer la performance des batteries pour le stockage de l'énergie à destination du marché en très forte croissance des véhicules électriques à faibles émissions de GES.</p> <p>Transport : développement de matériaux allégés pour les secteurs de l'aéronautique et de l'automobile permettant de diminuer la consommation de carburant et ainsi réduire les émissions de GES.</p> <p>Construction : développement de solutions pour améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments permettant de réduire les besoins en chauffage et climatisation et, ainsi, diminuer les émissions de GES.</p> <p>Technologie 3D : développement d'une offre très large de matériaux et de solutions dédiés pour accompagner les clients et partenaires de l'impression 3D. Parmi les avantages de la fabrication additive, l'économie de matières premières contribue à réduire les émissions de GES.</p>	1.1.2.3 1.1.2.2 1.1.2.6	
Scénarios climatiques :	4.4.4	C.3.1.a, C.3.2.a
Un travail préliminaire en matière de scénario climatique a été initié en 2018. Les scénarios RCP 2.6 et RCP 8.5 en matière de précipitations extrêmes liées au changement climatique ont été étudiés. L'analyse révèle que les risques d'inondations engendrés par le changement climatique pour les sites du Groupe sont limités à court terme.		

	Plus de détails	
	Sections du présent document	Questions CDP 2021
GESTION DES RISQUES		
Les procédures d'identification, d'évaluation et de gestion des risques financiers et extra-financiers décrites à la section 2.2 du présent document couvrent les risques liés au changement climatique. Ces derniers sont décrits sous les risques intitulés « Exigences réglementaires et attentes sociétales » et « Catastrophes naturelles et changement climatique » présentés respectivement aux paragraphes 2.1.2 et 2.1.3 du présent document.	2.1 2.1.2 2.1.3 2.2 4.4	C.2.2, C.2.2.a
Pour gérer le risque d'impacts physiques aigus liés au changement climatique, Arkema définit des scénarios et met en place pour la majorité des sites une alternative de production au sein du Groupe afin d'assurer la continuité des services aux clients. Pour les risques de transition liés aux nouvelles réglementations en matière de GES et gaz fluorés, le Groupe s'appuie sur des experts en matière de réglementation pour anticiper leurs évolutions et sur la R&D pour mettre au point des solutions alternatives moins émissives en GES.		
INDICATEURS ET OBJECTIFS		
Objectifs relatifs aux émissions de gaz à effet de serre (<i>scopes</i> 1, 2 et 3)	4.4.3	C4.1, C4.1.a, C4.2, C4.2.b,
<ul style="list-style-type: none"> pour les émissions de gaz à effet de serre de <i>scopes</i> 1 et 2 du protocole de Kyoto et des substances du protocole de Montréal : <ul style="list-style-type: none"> réduction de 38 % par rapport à 2015 des émissions absolues à l'horizon 2030. pour les émissions de gaz à effet de serre de <i>scope</i> 3 du protocole de Kyoto : <ul style="list-style-type: none"> réduction de 19 % par rapport à 2015 des émissions absolues liées aux combustibles et à l'énergie hors <i>scopes</i> 1 et 2 (catégorie 3), aux déchets générés (catégorie 5) ainsi qu'aux transport et distribution en amont et en aval (catégories 4 et 9), à l'horizon 2030, et engagement des fournisseurs de matières premières représentant 82 % des émissions du <i>scope</i> 3, catégorie 1, du Groupe à définir des objectifs SBT sur leurs <i>scopes</i> 1 et 2 à l'horizon 2025. 	4.4.3.1 4.4.3.3	C6.1, C6.3, C6.5
Le Groupe a également pour objectif intensif de réduire ses achats nets d'énergie de 20 % en termes d'EFPI relatif à 2012 à l'horizon 2030.	4.4.3.2	C12.1.a
De plus, un prix interne carbone est utilisé dans le processus d'analyse et de validation des investissements industriels.	4.4.3.1	
Le Groupe suit le pourcentage du chiffre d'affaires réalisé à partir de matières premières renouvelables ou recyclées ⁽¹⁾ , ainsi que le pourcentage du chiffre d'affaires ayant une contribution aux Objectifs de Développement Durable n° 12 « Consommation et production responsables » et n° 13 « Mesures relatives à la lutte contre les réchauffements climatiques ».	4.3.2 4.2.3	
Par ailleurs Arkema utilise l'analyse du cycle de vie (ACV) pour évaluer la performance environnementale de ses produits, incluant l'impact sur le climat, et vise une couverture par ACV de 50 % de ses ventes en 2024. Les résultats de ces ACV accompagnent les démarches d'écoconception tant en interne qu'en externe.	4.2.4	
<small>(1) La part du chiffre d'affaires réalisé à partir de matières premières renouvelables ou recyclées comprend les ventes s'appuyant sur un contenu de matières premières renouvelables ou recyclées d'au moins 25 %.</small>		

4.4.3 Atténuation du changement climatique

Arkema est engagé dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre afin de contenir le réchauffement climatique, et est mobilisé pour contribuer à une économie neutre en carbone à l'horizon 2050.

Le Groupe publie ses émissions de gaz à effet de serre selon le *GHG Protocol*, qui s'appuie sur le protocole de Kyoto :

- les émissions directes dites de *scope* 1 ;
- les émissions indirectes dites de *scope* 2, liées à l'achat d'énergie ; et
- les émissions indirectes dites de *scope* 3, liées à la chaîne de valeur (activités amont et aval du Groupe).

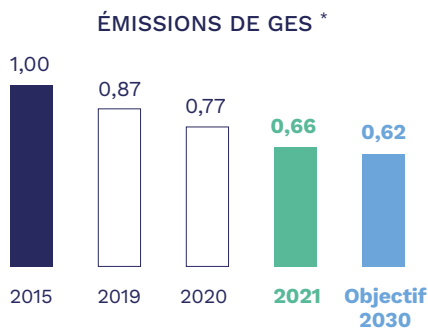
Au-delà du *GHG Protocol*, le Groupe publie également ses émissions directes de gaz à effet de serre dues aux substances appauvrissant la couche d'ozone selon le protocole de Montréal.

Suivi des émissions GES du Groupe

Pour chacun des exercices 2021, 2020 et 2019, les émissions quantifiées de GES⁽¹⁾ générées par les activités du Groupe (en kt eq.CO₂), calculées selon la méthodologie figurant à la section 4.7 du présent chapitre, sont présentées dans le tableau ci-après.

Scopes 1 + 2 + ODS	2021	2020	2019
Émissions GES (en kt eq.CO ₂)	3 117	3 628	4 087

(1) Émissions de gaz à effet de serre de *scope* 1 + *scope* 2 du protocole de Kyoto + substances du protocole de Montréal.



* Emissions de scopes 1 + 2 + ODS, en valeur absolue rapportée à 2015.

En 2021, les émissions de GES du Groupe ont diminué de 14 % par rapport à 2020. La valeur des émissions absolues de GES rapportée à 2015 est de 0,66 en forte baisse par rapport à 2020 et en cohérence avec la cible de 0,62 à horizon 2030. Dans un contexte d'augmentation des volumes de production, cette baisse très significative résulte d'actions volontaires du Groupe dans le cadre du déploiement de son plan climat ainsi que de la cession de l'activité PMMA.

4.4.3.1 Émissions de gaz à effet de serre de scopes 1 et 2

Émissions directes de scope 1

Les émissions atmosphériques directes, dites de scope 1, de gaz à effet de serre du Groupe sont dues à :

- l'émission de HFC au travers de ses unités de production de gaz fluorés ;
- des émissions fugitives des circuits de refroidissement utilisant des GES ;
- des opérations nécessitant un apport d'énergie (brûlage de fuel et de gaz) ; et
- des émissions provenant des procédés qui génèrent du CO₂, du N₂O ou du CH₄ en tant que produit, sous-produit, co-produit, déchet ou de gaz d'événement comme, par exemple, l'oxydation thermique qui permet la transformation des COV en CO₂.

Pour réduire son impact sur le réchauffement de la planète, le Groupe met en œuvre un plan d'action afin de limiter les émissions directes de GES, avec notamment :

- des programmes de recherche systématique de fuites et la mise en place de dispositifs de traitement de ses émissions sur les sites produisant des gaz fluorés ;
- l'amélioration de l'efficacité énergétique des procédés dans le cadre du programme Arkenergy, réduisant la consommation de combustibles fossiles dans ses chaudières (voir paragraphe 4.4.3.2 relatif à l'énergie) ; et
- l'optimisation des procédés et des conditions opératoires des réactions afin de limiter les émissions de GES directement produits ou émis lors de la combustion des sous-produits, co-produits ou déchets.

Les Capex et les Opex relatifs à ce plan d'action d'atténuation du changement climatique sur les activités éligibles sont intégrés dans le reporting Taxonomie présenté au paragraphe 4.1.4 du présent chapitre.

Indicateur extensif d'émissions directes de gaz à effet de serre

Pour chacun des exercices 2021, 2020 et 2019, les émissions directes quantifiées de GES générées par les activités du Groupe (en kt eq.CO₂), calculées selon la méthodologie figurant à la section 4.7 du présent chapitre, sont présentées dans le tableau ci-après.

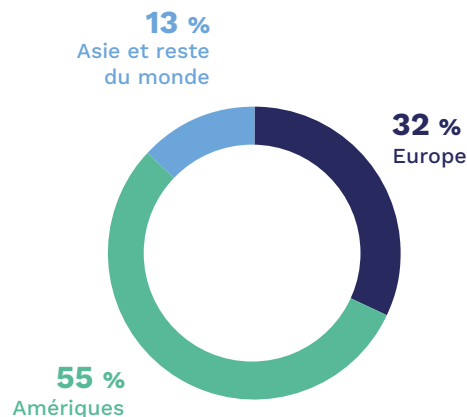
Émissions de GES de scope 1 (kt eq.CO₂)

	2021	2020	2019
Total	1 822	2 268	2 698
Dont CO ₂	1 436	1 495	1 490
Dont HFC	349	742	1 174
Dont autres	37	31	34

En 2021, la baisse très significative des émissions résulte principalement de l'amélioration des rendements de réaction de l'unité F32 de Calvert City (États-Unis), de la poursuite de l'amélioration du traitement des événements sur les sites de production de gaz fluorés, ainsi que de la cession de l'activité PMMA.

Par ailleurs, d'autres actions d'amélioration et investissements ont contribué à la baisse des émissions directes de scope 1, notamment sur des chaudières à Honfleur et Genay (France), le système frigorifique à Coatza (Mexique), ainsi qu'une colonne à distiller et un rebouilleur à Lannemezan (France).

ÉMISSIONS DIRECTES DE GES DE SCOPE 1 PAR ZONE



En 2021, les émissions directes ont baissé dans chaque région.

Autres émissions directes

Le Groupe émet des GES liés à la production de HCFC, substances appauvrissant la couche d'ozone (protocole de Montréal).

Protocole de Montréal

	2021	2020	2019
Émissions de gaz à effet de serre (kt eq.CO ₂)	234	257	247

Émissions indirectes de scope 2

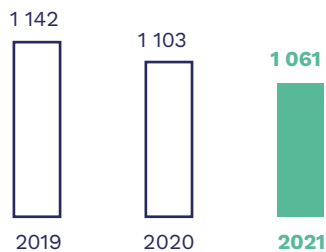
Les émissions atmosphériques indirectes de GES analysées par le Groupe sont :

- les émissions de CO₂ dites de scope 2, liées à la production par ses fournisseurs de l'électricité et de la vapeur achetées par le Groupe ; et
- les émissions de CO₂ dites de scope 3, catégories 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 et 12. Voir le paragraphe 4.4.3.3 ci-après.

Afin de réduire ses émissions indirectes de scope 2, le Groupe s'attache à réduire ses consommations d'énergie et à s'approvisionner en électricité bas carbone ou renouvelable, comme détaillé dans le paragraphe 4.4.3.2 relatif à l'énergie ci-après.

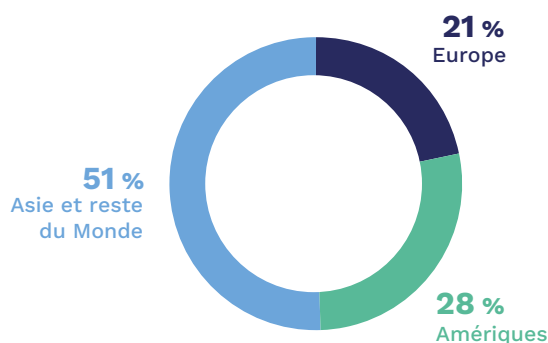
Pour chacun des exercices 2021, 2020 et 2019, les valeurs des émissions de CO₂ de *scope 2*, définies ci-dessus et calculées selon la méthodologie figurant à la section 4.7 du présent chapitre, sont présentées dans les graphiques ci-après.

ÉMISSIONS INDIRECTES DE GAZ À EFFET DE SERRE DE SCOPE 2 (en kt eq.CO₂)



Les émissions de CO₂ de *scope 2* en 2021 ont diminué de plus de 3 % par rapport à 2020 grâce aux programmes d'efficacité énergétique, aux allures de production plus favorables et à la cession de l'activité PMMA, et ce malgré la hausse des productions.

ÉMISSIONS INDIRECTES DE GES DE SCOPE 2 PAR ZONE



Prix interne carbone

Afin de renforcer sa démarche à long terme, le Groupe a défini un prix interne des émissions de GES de *scopes 1 et 2* en équivalent CO₂ dit « prix interne carbone ». Il est utilisé dans le processus d'analyse des investissements industriels stratégiques ainsi que dans sa démarche d'excellence opérationnelle afin d'orienter les choix d'investissements vers les solutions les moins émissives en carbone. Le prix interne carbone appliqué permet de comparer différents scénarios de procédés en termes d'impact sur le coût des produits. De plus, l'utilisation du prix interne carbone permet d'accroître la prise de conscience des équipes, de faire évoluer les comportements, de favoriser l'efficacité énergétique et d'identifier et saisir des opportunités « bas carbone ».

L'intégration du prix interne du carbone est revue par le Comité exécutif qui vérifie sa pertinence et, le cas échéant, en modifie la valeur. Il est aujourd'hui fixé à 50 euros la tonne de CO₂.

4.4.3.2 Énergie

Le Groupe met en œuvre différentes actions afin de réduire ses émissions de CO₂ de *scopes 1 et 2* dans le cadre du programme Arkenergy et de sa stratégie d'excellence opérationnelle (pour plus de détails, voir la section « Profil, ambition et stratégie » du présent document).

Consommation d'énergie

Le Groupe utilise différentes sources d'énergie principalement dans le cadre de ses activités industrielles. Afin d'optimiser sa consommation énergétique, le Groupe s'est fixé l'objectif suivant :

OBJECTIF 2030

Réduction des achats nets d'énergie de 20 % en termes d'EFPI relatif à 2012.



À cet effet, le Groupe déploie le programme Arkenergy dans l'ensemble de ses filiales en s'appuyant sur un réseau mondial de *leaders Énergie* tant au niveau des différentes activités et usines que des entités achats et techniques concernées. Ce programme est centré sur l'optimisation des énergies utilisées dans les processus et installations de fabrication du Groupe. Il se décline plus particulièrement autour des priorités suivantes :

- la recherche continue d'optimisation des consommations et coûts énergétiques depuis la conception et les achats d'équipements jusqu'à l'exploitation quotidienne des usines ;
- la mise en place d'un système de management de l'énergie permettant de systématiser des pratiques opérationnelles vertueuses, de définir des cibles propres à chaque site et de les réviser périodiquement ; et
- le respect des lois, réglementations et autres exigences applicables en matière d'efficacité énergétique.

Au-delà des aspects énergétiques, ce programme contribue également à renforcer la compétitivité des sites industriels du Groupe.

À partir de diagnostics énergétiques réalisés à l'échelle mondiale, se concentrant sur les usines représentant plus de 85 % de la consommation énergétique du Groupe, la démarche Arkenergy s'appuie principalement sur :

- la mise en œuvre de l'ISO 50001 comme système de management de l'énergie. À ce jour, 31 sites sont certifiés ISO 50001 représentant environ 55 % de la consommation totale d'Arkema. En 2021, la baisse du nombre de sites certifiés est liée à la cession de l'activité PMMA ;
- l'allocation d'un budget d'investissements spécifiquement dédié à des actions menées dans le cadre du programme Arkenergy. En 2021, 52 investissements ont été financés par le Groupe dans le cadre de ce budget, dont 29 en Europe, 13 en Amérique et 10 en Asie ; et
- depuis 2018, l'automatisation des procédés afin d'optimiser en continu la consommation d'énergie et de matières premières.

Le déploiement des technologies digitales mis en œuvre par le Groupe contribue, par la mise en place de systèmes de recueil et d'analyse de données, à l'optimisation des consommations énergétiques. Par exemple, le contrôle avancé consiste à installer des « contrôleurs » ou systèmes informatiques qui assurent une gestion globale et cohérente des paramètres de marche des installations. Ainsi, l'optimisation qui en découle permet une économie d'énergie (vapeur) tout en garantissant le maintien de la qualité des produits et la stabilité de fonctionnement. En 2021 les projets de Houston (États-Unis) et de la Chambre (France) ont été déployés et un nouveau projet a été lancé à Shanghai (Chine).

Arkema a mis en place en Europe en 2020 un système de gestion de l'ensemble de son parc de purgeurs de vapeur et l'a étendu au niveau mondial en 2021. La défaillance des purgeurs peut en effet entraîner une perte d'énergie très conséquente. L'objectif de ce programme est de diminuer le taux de défaillance des purgeurs par 4 en 3 ans via des modifications de leur installation et un contrôle régulier. La solution digitale mise en place permet de visualiser l'état du parc ainsi que l'avancement des travaux de réparation et de mise en conformité, et de consolider les résultats au niveau du Groupe.

En outre, des actions de maintien de l'isolation à son niveau optimal afin d'éviter toute perte d'énergie, ainsi que des actions de récupération d'énergie fatale sont mises en place dans plusieurs usines.

FOCUS

Optimisation de la gestion du parc des purgeurs de vapeur au niveau mondial

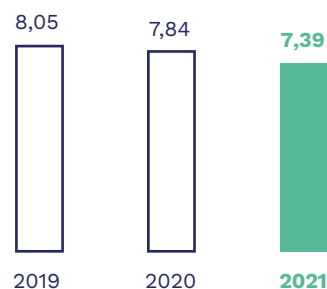
Le programme lancé en 2020 sur le périmètre européen a été étendu en Asie et en Amérique en 2021, avec pour objectif de couvrir les sites les plus consommateurs qui représentent 85 % de la consommation énergétique totale du Groupe.

En 2021, 90 % des sites concernés sont intégrés à cette démarche. Depuis le lancement en 2020, l'investissement s'élève à près de 2 millions d'euros et a permis pour 2021 une économie de 48 GWh, ce qui représente une diminution de 33 % du taux moyen de défaillance des purgeurs.

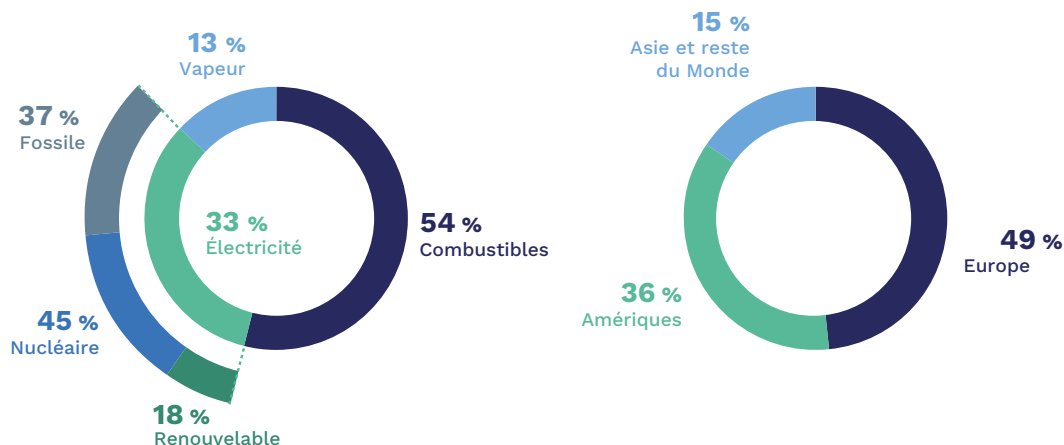
Indicateur extensif d'achats d'énergie

Pour chacun des exercices 2021, 2020 et 2019, les achats nets d'énergie du Groupe en TWh, établis selon la méthodologie figurant à la section 4.7 du présent chapitre, sont présentés dans le graphique ci-après.

ACHATS NETS D'ÉNERGIE (en TWh)



Ces achats nets d'énergie se répartissent par type d'énergie et par zone de la façon suivante :



En 2021 :

98 % des TWh issus de combustibles proviennent du gaz, stable par rapport à 2020 ;

22 % des TWh achetés nets par le Groupe, toutes sources d'énergie comprises, proviennent d'électricité à faible émission carbone, comme en 2020. La part d'électricité renouvelable a augmenté, passant de 13 % à 18 % des achats d'électricité du Groupe.

Dans le cadre de sa mobilisation en faveur du climat et de son objectif stratégique de réduction des GES, Arkema fait évoluer son mix énergétique vers des sources d'énergie bas carbone.

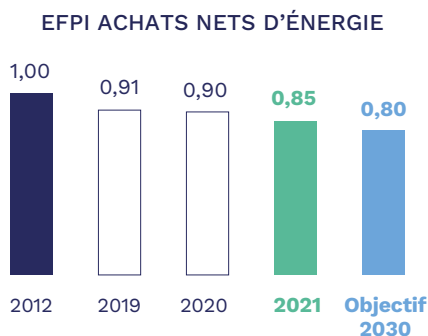
FOCUS

Des sites Arkema alimentés en énergie renouvelable

Après le site de Saint-Auban (France) où a été inaugurée en 2019 une centrale solaire de 19 GWh annuels essentiellement consommés par l'usine, le site de Clear-Lake (États-Unis) recevra en 2022 environ un tiers de ses besoins en électricité depuis une centrale solaire de 260 MW située dans le désert du Texas. Ces projets emblématiques démontrent la faisabilité de la production d'électricité verte sur des friches industrielles où elle n'entre pas en compétition avec des terres agricoles.

Indicateur intensif d'achats nets d'énergie

Pour chacun des exercices 2021, 2020 et 2019, les valeurs des EFPI intensifs correspondant aux achats nets d'énergie générés par les activités du Groupe, calculées selon la note méthodologique figurant à la section 4.7 du présent chapitre, sont présentées dans le graphique ci-après. Les achats des établissements les plus acheteurs nets d'énergie retenus pour ces calculs représentent plus de 80 % des achats nets du Groupe.



En 2021, la performance énergétique s'est fortement améliorée grâce aux actions du programme Arkenergy ainsi qu'au retour à des conditions de production plus favorables.

4.4.3.3 Émissions de gaz à effet de serre de scope 3

Suite au premier inventaire de ses émissions indirectes de scope 3 réalisé en 2016, le Groupe estime chaque année, selon le guide de référence du *World Business Council for Sustainable Development* (WBCSD) relatif au protocole des gaz à effet de serre (GES), ses émissions de scope 3 liées à sa chaîne de valeur en amont et en aval. Ce guide permet également de répondre aux exigences légales et réglementaires applicables en France dont notamment les dispositions de la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

Selon le WBCSD, qui s'appuie sur le *GHG Protocol*, les émissions de scope 3 sont réparties en quinze catégories. Arkema a identifié neuf catégories significatives, trois catégories non significatives et trois catégories non pertinentes. Les émissions estimées en 2021 pour dix de ces catégories pour le Groupe sont présentées dans le tableau ci-dessous. Les méthodes de calcul sont décrites dans la note méthodologique figurant au paragraphe 4.7.3.4 du présent chapitre. Par ailleurs, le Groupe travaille sur l'estimation des catégories aval 10 et 11, ainsi que sur la fiabilisation de la catégorie 12.

Catégorie	Désignation	Émissions (kt eq.CO ₂)	Commentaires
1	Biens et services achetés	7 515	Significatif. Cette catégorie est matérielle pour Arkema, comme souvent observé dans le secteur de la chimie. En 2021, les émissions de gaz à effet de serre reportées pour cette catégorie sont en augmentation principalement du fait de l'évolution du mix produits et d'une estimation sur un périmètre plus large.
2	Biens immobilisés	440	Significatif. Les émissions de cette catégorie ont augmenté de 34 %, en lien avec l'augmentation des investissements de développement.
3	Émissions liées aux combustibles et à l'énergie hors scopes 1 et 2	677	Significatif, stable.
4	Transport et distribution en amont	278	Significatif, stable.
5	Déchets générés	430	Significatif, stable.
6	Déplacements professionnels	5	Non significatif
7	Déplacements domicile/travail	32	Non significatif
8	Actifs loués en amont	5	Non significatif
9	Transport et distribution en aval	292	Significatif. En 2021 les émissions de GES de cette catégorie sont restées stables.
10	Transformation des produits vendus	Données non disponibles	Significatif.
11	Utilisation des produits vendus	Données non disponibles	Significatif. Cette catégorie est la plus matérielle pour Arkema, comme souvent observé dans le secteur de la chimie. Les données partielles sur les usages des produits et l'absence de méthodologie reconnue rendent difficile l'estimation de cette catégorie. Le Groupe a identifié les gaz fluorés comme étant les produits les plus contributifs. Arkema développe de nouveaux mélanges et substituts permettant d'effectuer les transitions des anciennes générations de produits (HCFC) vers les générations existantes (HFC) puis vers les nouvelles générations (HFO). Ces transitions réduisent ainsi d'année en année de façon extrêmement significative le pouvoir de réchauffement climatique moyen des gaz fluorés vendus par le Groupe.
12	Fin de vie des produits vendus	2 568	Significatif. L'estimation réalisée de cette catégorie est globalement stable. À ce stade, elle ne tient pas compte des activités gaz fluorés.
13	Actifs loués en aval	-	Non pertinent. Le Groupe ne loue pas d'actifs en aval de sa chaîne de valeur.
14	Franchises	-	Non pertinent. Le Groupe n'opère pas de franchises.
15	Investissements	-	Non pertinent.
TOTAL		12 243	

En 2021, les émissions de GES indirectes de *scope 3* qui ont été estimées sur 10 catégories représentent 12 243 kt eq.CO₂. La hausse est pour l'essentiel liée à l'évolution de la catégorie 1.

En 2019, Arkema a défini des objectifs *Science Based Target* (SBT) alignés avec une trajectoire « bien en dessous 2 °C » pour ses émissions de *scopes 1* et 2 et ODS. En complément, Arkema s'est fixé en 2020 des objectifs SBT pour certaines catégories d'émissions de *scope 3* et a ainsi défini des objectifs alignés avec l'Accord de Paris sur sa chaîne de valeur :

- réduction de 19 % sur les catégories 3, 4, 5 et 9 du *scope 3* en 2030, comparé à 2015 ; et
- engagement des fournisseurs représentant 82 % des émissions du *scope 3*, catégorie 1, à définir des objectifs SBT sur leurs *scopes 1* et 2 à l'horizon 2025.

Pour atteindre ce dernier objectif, Arkema a demandé en 2021 à plus de cent fournisseurs, correspondant aux principaux contributeurs au *scope 3* catégorie 1 pour les matières premières, de répondre au questionnaire CDP. Pour cette première année de sollicitation, les fournisseurs s'étant déjà engagés sur des objectifs SBT ou prévoyant de le faire dans les deux années à venir couvrent 31 % des émissions de *scope 3*, catégorie 1 de 2021 du Groupe.

En 2021, Arkema a défini et lancé le programme « *Low Emission Supply Chain* » visant la réduction de son empreinte carbone relative au *scope 3*, catégorie 9. Pour plus de détails, voir le paragraphe 4.6.4.6 du présent chapitre.

4.4.3.4 Solutions bas carbone

Le dialogue permanent avec les clients et l'analyse de matérialité de 2019 montrent que le changement climatique fait partie des principales préoccupations des clients du Groupe. Ils attendent notamment des produits et solutions bas carbone qui les aident à réduire leurs émissions de GES et leur consommation d'énergie.

La stratégie d'innovation d'Arkema constitue l'un des piliers de sa contribution au développement durable. Elle est présentée dans la section 1.1 du présent document. Arkema s'attache à faire évoluer son offre produits en développant des solutions contribuant à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Les quatre plateformes d'innovation « Allègement et design des matériaux », « Énergies nouvelles », « Confort et performance de l'habitat » et « Gestion des ressources naturelles » décrites au paragraphe 1.1.2 du présent document, ainsi que l'évolution de l'offre de gaz fluorés, contribuent à cet objectif.

Quelques exemples de solutions contribuant à la réduction des émissions de gaz à effet de serre (*Scope 3*, catégories 10-11-12) :

- Polyamide 11 Rilsan® et PEKK Kepstan® en substitution du métal (solutions pour l'« allègement et le design des matériaux »)
- Résines recyclables Elium® (solutions pour la « gestion des ressources naturelles » et pour l'« allègement et le design des matériaux »).
- PVDF Kynar®, électrolytes Foranext®, polyester Bostik Vitel® (Solutions pour les « énergies nouvelles »).
- Adhésifs et mastics Bostik (Solutions pour le « confort et la performance de l'habitat »).
- Gaz fluorés HFO Forane® à très faible pouvoir de réchauffement global.

En 2021, les solutions qui, dans leur conception et dans leurs phases d'usage et de fin de vie, contribuent à une utilisation efficiente des ressources et à une réduction de l'empreinte carbone (Objectifs de Développement Durable n° 12 « Consommation et production responsables » et n° 13 « Mesures relatives à la lutte contre les réchauffements climatiques »), représentent 43 % des ventes du Groupe. Pour plus de détails, voir le paragraphe 4.2.3 du présent chapitre.

FOCUS

Arkema accompagne la filière éolienne dans le recyclage

Le recyclage des éoliennes en fin de vie est un enjeu industriel et environnemental majeur pour la filière éolienne en raison des volumes considérables qu'il représente. Le projet ZEBRA (*Zero waste Blade ReseArch*) a été lancé en septembre 2020, avec pour objectif de créer la première éolienne 100 % recyclable. L'initiative regroupe 7 partenaires (académiques et entreprises).

Avec sa résine liquide thermoplastique Elium® et ses adhésifs structuraux, Arkema propose une innovation de rupture sur le marché des composites, ouvrant de nouvelles perspectives dans de nombreux secteurs et notamment dans la production de pales d'éoliennes.

Les pièces composites à base de résine Elium® sont 100 % recyclables, grâce à un processus de recyclage mécanique ou chimique des rebuts et des pièces composites en fin de vie.

La position d'Arkema dans ce consortium témoigne de l'engagement et de la volonté du Groupe d'intégrer l'économie circulaire dans la conception des produits et de participer à l'émergence de nouvelles technologies pour les énergies renouvelables.

4.4.4 Adaptation au changement climatique

Pour Arkema, l'adaptation au changement climatique vise à réduire la vulnérabilité de ses actifs et de ses activités aux effets présents et attendus du changement climatique et à augmenter sa résilience comme indiqué dans la section 2.2 du présent document. Les stratégies d'adaptation complètent les mesures d'atténuation présentées dans le paragraphe précédent.

Afin de prévenir et limiter, dans la mesure du possible, les impacts des catastrophes naturelles et du changement climatique sur les sites exposés, le Groupe a défini des scénarios qui tiennent notamment compte de l'évolution et des conséquences du changement climatique et notamment de l'augmentation de la fréquence et de l'intensité de certains de ces événements (tempêtes, inondations, sécheresse).

Pour la majorité de ces sites il existe une alternative de production au sein du Groupe permettant d'absorber toute ou partie de la production et ainsi d'assurer une continuité de service aux clients. Certains toutefois sont les seuls sites de production de leurs produits.

À la suite de l'accident industriel qui a eu lieu sur le site de Crosby au Texas en septembre 2017 en conséquence de l'ouragan Harvey de catégorie 4, le CSB (*US Chemical Safety and Hazard Investigation Board*) a publié le 24 mai 2018 sur son site Internet, un rapport sur cet accident industriel ainsi qu'un communiqué de presse intitulé *CSB Releases Arkema Final Report*. Arkema a en conséquence, renforcé ses procédures existantes d'analyse de risques et de dangers en élaborant une politique afin d'assurer une évaluation périodique de l'impact potentiel des catastrophes naturelles et des phénomènes météorologiques extrêmes sur ses sites dans le délai

imparti par le CSB. En parallèle, Arkema a développé une boîte à outils de planification et d'intervention en cas de conditions météorologiques extrêmes qui répondra au besoin que les protections essentielles, telles que l'alimentation de secours, fonctionnent comme prévu lors d'événements météorologiques extrêmes, y compris les ouragans ou les inondations.

Les Capex et les Opex relatifs aux plans d'actions d'adaptation aux effets du changement climatique sur les activités éligibles sont intégrés dans le *reporting* Taxonomie présenté au paragraphe 4.1.4 du présent chapitre.

Exposition aux précipitations extrêmes

Les précipitations extrêmes liées au climat ont été évaluées dans le cadre des scénarios RCP 2.6 et RCP 8.5 pour la période 2021-2050, en utilisant des données référencées dans des articles scientifiques évalués par des pairs (*World Resources Institute, AQUEDUCT water stress projections*).

Cette évaluation a été conduite selon les recommandations de la TCFD et en utilisant une analyse de scénario prospective à l'horizon 2050, reflétant la longue durée de vie des actifs dans le secteur de la chimie. L'étude a porté sur 134 sites du Groupe dans les pays suivants : Égypte, Maroc, Chine, Indonésie, Inde, Corée, Philippines, Vietnam, Belgique, Suisse, Allemagne, Danemark, Espagne, France, Grande-Bretagne, Italie, Pays-Bas, Pologne, Roumanie, Turquie, Canada, États-Unis, Australie, Nouvelle-Zélande, Argentine, Brésil, Mexique, Malaisie, Arabie Saoudite, Suède.

Pour le scénario RCP 8.5, l'analyse montre que les risques d'inondation liés au climat sont limités à court terme à 2 sites et que 11 sites sont concernés par des risques de précipitations extrêmes (> 700 mm/an).

Exposition des sites industriels au stress hydrique

Dans le cadre du projet « Optim'O », initié en 2016 pour renforcer la démarche de gestion de la ressource en eau, Arkema a réalisé

une étude afin d'identifier les risques liés au stress hydrique pour ses sites industriels. Les résultats de cette analyse sont présentés au paragraphe 4.3.3.2 du présent chapitre.

Sur la base de cette analyse, Arkema a décidé d'aller plus loin. La phase suivante, consistant à analyser l'impact du stress hydrique sur les activités du Groupe, a débuté en 2021 avec le lancement d'une étude pilote sur une ligne d'activité implantée mondialement.

Exposition de la chaîne de valeur du Groupe aux effets du changement climatique

Le changement climatique pourrait également impacter la chaîne d'approvisionnement d'Arkema, par exemple, par l'incapacité d'un fournisseur ou sous-traitant majeur à approvisionner une ou plusieurs usines du Groupe, affectant ainsi ses performances opérationnelles et financières et sa capacité à livrer ses clients.

Cependant, les fournisseurs ayant une forte politique RSE et étant engagés en faveur du climat, par des actions d'adaptation et d'atténuation, réduiront leurs risques, augmenteront leur fiabilité et seront également de meilleurs partenaires pour l'innovation durable. C'est pourquoi Arkema a intégré ces dimensions dans son processus d'achat et s'efforce de construire avec ses fournisseurs et sous-traitants des relations à long terme, équilibrées, durables et basées sur la confiance. L'initiative *Together for Sustainability* (TfS) joue un rôle central dans le processus d'évaluation des risques et des opportunités, y compris ceux liés au climat. Pour plus de détails sur la démarche d'achats responsables, voir le paragraphe 4.6.4 du présent chapitre.

En complément, le Groupe a initié en 2021 un programme de sensibilisation de ses fournisseurs de matières premières en sollicitant leur participation au questionnaire CDP. Cette démarche les incite à s'engager à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre et à évaluer leur exposition au changement climatique afin de définir leur propre stratégie d'adaptation. Pour plus de détails, voir le paragraphe 4.4.3.3 du présent chapitre.



4.5 Sécurité et environnement

FAIRE PARTIE DES ENTREPRISES DE LA CHIMIE LES PLUS PERFORMANTES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ ET RÉDUIRE L'EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE DES ACTIVITÉS DU GROUPE

Dans le cadre de son engagement sociétal décrit à la section 4.1 du présent chapitre, Arkema agit en industriel responsable et se place résolument dans une démarche de progrès permanent et d'excellence opérationnelle. Le Groupe a pour ambition de faire partie des entreprises de la chimie les plus performantes en matière de sécurité et est pleinement déterminé à réduire l'empreinte environnementale de ses activités.

4.5.1 Management sécurité, santé et environnement

Dans la conduite de ses opérations, Arkema place la sécurité, la santé et la protection de l'environnement au centre de ses priorités et en a fait un axe majeur de sa politique RSE. Le Groupe est ainsi engagé dans la démarche *Responsible Care*®, une démarche volontaire de l'industrie chimique pour la gestion responsable des activités et des produits, fondée sur une dynamique de progrès continu.

La Politique sécurité, santé, environnement et qualité vient soutenir l'engagement d'industriel responsable exprimé dans la charte d'engagement sociétal décrite dans le paragraphe 4.1.1 du présent chapitre.

La démarche sécurité, santé et environnement du Groupe s'articule autour de trois axes : la prévention des risques industriels (sécurité, environnement et pollution), un système de management intégré, la culture de sécurité et d'environnement. Elle intègre la réglementation applicable et les exigences propres au Groupe formalisées dans la Politique sécurité, santé, environnement et qualité (SSEQ) et dans un référentiel mondial, le manuel hygiène, sécurité, environnement (HSE). Cette politique et ce référentiel sont à la base des systèmes de management HSE de toutes les entités du Groupe, et incluent également la qualité, la sûreté et l'énergie.

L'analyse de matérialité réalisée en 2019 a confirmé que la santé et la sécurité au travail ainsi que la prévention des risques industriels figuraient parmi les enjeux prioritaires et sont bien intégrés en tant que tels dans la démarche RSE du Groupe.

Le système de management intégré d'Arkema (AIMS) est porté au niveau mondial par la direction Sécurité Environnement Groupe (DSEG) et ses experts en sécurité, hygiène industrielle et en environnement. Le directeur de la DSEG reporte au directeur général Industrie et RSE, lui-même membre du Comité exécutif d'Arkema. Il présente mensuellement au Comité exécutif du Groupe les faits marquants, l'avancement des programmes et les indicateurs clés HSEQ. Par ailleurs, la politique SSEQ et les principaux indicateurs sont présentés chaque année au Conseil d'administration dans le cadre du bilan industrie présenté par le directeur général Industrie et RSE. Enfin, une revue des risques environnementaux est présentée annuellement au Comité d'audit et des comptes du Conseil d'administration.

La mise en œuvre de la politique sécurité, santé, environnement et qualité (SSEQ) est assurée par les équipes opérationnelles dans chaque région et chaque activité.

Le Groupe a défini un objectif ambitieux avec la volonté de mettre en place et d'auditer son système de management intégré AIMS dans tous ses sites, comme détaillé dans le paragraphe 4.5.1.2 du présent document.

OBJECTIF 2025

Audit de 100 % des sites* du Groupe selon le référentiel intégré *Arkema Integrated Management System* (AIMS).

* Pour les sites de sociétés nouvellement acquises, le déploiement de ce référentiel se fait dans un délai d'environ trois ans.

Prise en compte des aspects sécurité et environnement dans les décisions d'acquisitions et d'investissements

Dans le cadre des projets d'acquisition, les documents et informations HSE fournis par le potentiel vendeur sont analysés, selon une liste de questions et de critères préétablis, par une équipe d'experts internes. Des expertises sur sites sont également organisées. Ce travail permet d'une part d'identifier l'existence éventuelle de situations environnementales critiques et d'estimer le coût de leur résolution, et d'autre part de mesurer les efforts qui devront, le cas échéant, être accomplis pour porter les sites concernés aux niveaux d'exigence sécurité et environnement du Groupe.

De même, dès les premières étapes des projets d'investissement, les aspects sécurité et environnement sont pris en compte et leur conformité avec les objectifs du Groupe est vérifiée.

4.5.1.1 Prévention des risques

La prévention des risques en matière de sécurité, sûreté, santé des personnes et de respect de l'environnement est l'affaire de tous. La conviction d'Arkema est que tous les accidents du travail sont évitables et que chacun a un rôle et une responsabilité propre pour assurer la sécurité et la santé au travail ainsi que la protection de l'environnement et des riverains de ses sites.

En matière de sécurité des procédés, Arkema déploie et améliore en permanence ses pratiques de prévention et de gestion des risques.

Ces dispositifs sont détaillés dans les paragraphes 4.5.2.2 et 4.5.2.3 du présent chapitre.

4.5.1.2 Système de management et audits

La mise en place des démarches HSEQ/S/En du Groupe, comprenant la sécurité, la santé, l'environnement, la qualité, la sûreté et l'énergie, est régulièrement contrôlée par des audits permettant notamment de mesurer les progrès et d'harmoniser les pratiques. Ces audits constituent un élément important de management.

Afin de se doter d'un outil de contrôle efficient, Arkema a développé le référentiel *Arkema Integrated Management System* (AIMS) qui rassemble en un audit unique tous les audits effectués par le Groupe relevant du périmètre HSEQ. Il réunit les exigences propres au Groupe et celles issues des normes auxquelles le Groupe adhère telles que ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 et ISO 50001. Cette méthode du « tout-en-un » a le double mérite de s'inscrire dans la culture du Groupe et de donner de la cohérence à l'ensemble de ses démarches de management HSEQ. Pour les sites les plus importants (49 % des sites), des audits *Full AIMS* sont réalisés tous les trois ans par des équipes conjointes d'Arkema et d'un organisme tiers indépendant. Ils sont complétés tous les ans par un audit de suivi effectué par l'organisme tiers indépendant. Pour les sites de plus petite taille et en fonction de leur situation, des audits *Simplified AIMS* ou *Light AIMS*, tels que définis à la section 4.7 du présent chapitre, sont réalisés au minimum tous les cinq ans par les équipes Arkema.

Pour 2025, l'objectif à atteindre est de 100 % des sites ayant fait l'objet d'un audit AIMS, *Full*, *Simplified* ou *Light*, conformément au calendrier d'audit Groupe.

	2021	2020	2019
% des sites audités AIMS	86	82	80

La progression régulière du pourcentage de sites audités AIMS depuis 2015 illustre la poursuite du déploiement de ce programme, y compris sur les sites provenant d'acquisitions. En 2020 et en 2021, cette progression a été moins marquée dans le contexte de la crise sanitaire liée au Covid-19, certains audits (*Simplified* ou *Light*) ayant été reportés.

Lors de l'audit AIMS, des audits de terrain sont réalisés pour vérifier la mise en œuvre et le respect des exigences vis-à-vis des actions menées par les sites, notamment les activités de terrain décrites au paragraphe 4.5.1.3 du présent document. Celles-ci concernent l'ensemble des personnels présents, employés du Groupe ou d'entreprises extérieures, et s'appliquent à tous les domaines comme la production, la logistique, la maintenance, les bureaux ou les chantiers de construction, de transformation ou d'arrêts d'unités de production.

Pendant cet audit AIMS, les sites peuvent être audités selon différentes normes internationales, pour obtenir ou renouveler des certifications externes, en fonction des spécificités de ces sites.

L'évolution du nombre de sites ainsi certifiés sur les trois dernières années est présentée dans le tableau ci-dessous. En 2021, la baisse du nombre de sites certifiés est liée à la cession de l'activité PMMA.

Nombre de sites certifiés selon le référentiel	2021	2020	2019
ISO 45001 (santé et sécurité)	85	87	86
ISO 14001 (environnement)	84	82	81
ISO 50001 (énergie)	31	34	33
ISO 9001 (qualité)	146	154	156

La part des sites du Groupe (sites industriels et centres de R&D) certifiés ISO 45001 est de 60 % en Europe, 46 % en Amérique et 73 % en Asie. Ainsi 48 % des salariés d'Arkema sont concernés par cette certification relative à la santé et à la sécurité.

La norme ISO 14001 implique que chaque site industriel ou centre de R&D du Groupe identifie ses impacts

environnementaux (eau, air dont gaz à effet de serre (GES), déchets, bruits, odeurs, sols, utilisation des ressources et flux logistiques) et définit un plan d'action avec ses axes d'amélioration prioritaires. L'analyse environnementale périodique des sites permet de mesurer les progrès accomplis et de définir de nouveaux objectifs d'amélioration.

	2021	2020	2019
% des sites certifiés ISO 14001	58	54	53

En fonction du contexte local, certains sites ont adopté d'autres référentiels tel que le *Responsible Care® Management System* (RCMS) aux États-Unis. Le RCMS est un système intégré de management de la sécurité, de la santé et de l'environnement fondé sur les principes du programme *Responsible Care®*.

Nombre de sites certifiés selon le référentiel	2021	2020	2019
RCMS (uniquement aux États-Unis : santé, sécurité, environnement)	13	15	14

Par ailleurs, le Groupe réalise chaque année des audits internes autres que les audits AIMS, tels que :

- des audits de sécurité opérationnelle : audits de chantiers, revues de prédémarrage, audits de sécurité opérationnelle sur des sujets tels que l'intégrité mécanique et les atmosphères explosives ;
- des audits réglementaires de transport de matières dangereuses ;
- des audits des fournisseurs et de la logistique : les entreprises de transport et les dépôts extérieurs sont visités et évalués. Ces audits interviennent en complément des évaluations menées par des tiers comme le *Safety & Quality Assessment System* pour la voie terrestre, le *Chemical Distribution Institute* pour la voie maritime ou l'*European Barge Inspection Scheme* pour la voie fluviale. Certains emballages sont également vérifiés ;
- des audits de sûreté ; et
- des audits environnement aux États-Unis et des audits de *reporting* environnemental en Europe et en Asie.

Les résultats de ces audits sont pris en compte lors des audits AIMS.

En complément des audits, des actions de soutien sont menées par les équipes de la direction Sécurité Environnement Groupe (DSEG) auprès de certains sites dont les performances sont à améliorer ou qui ont des spécificités. Ce soutien porte sur l'analyse de la situation et se prolonge par l'élaboration et le suivi des plans d'actions engagés. De plus, la DSEG mène des actions spécifiques d'assistance aux établissements pendant les phases d'arrêt général d'usines et a intensifié sa participation à des événements organisés par les diverses activités du Groupe, des usines (réunions annuelles avec les entreprises extérieures partenaires) ou des directions fonctionnelles (maintenance, R&D, etc.).

Le retour d'expérience constitue un autre axe de management important dans le déploiement de la démarche HSEQ/S/En du Groupe. Il consiste à partager les incidents pertinents afin d'éviter qu'ils ne se reproduisent. Ce partage s'effectue à une échelle globale, au travers de différents réseaux (géographiques, métiers, technologiques). Si un incident notable survient, une alerte HSEQ est déclenchée par le biais de ces réseaux, entraînant la mise en œuvre d'actions correctrices sur les sites du Groupe susceptibles de rencontrer le même incident. Le processus de retour d'expérience permet d'améliorer le savoir-faire du Groupe en matière de HSEQ et de s'assurer de l'efficacité des mesures prises.

Afin d'harmoniser l'identification, l'évaluation et l'analyse du risque environnemental au-delà des sites certifiés ISO 14001, le Groupe déploie une méthodologie appliquée mondialement. Un outil informatique dédié, STARMAP, a été mis en œuvre en Europe, aux États-Unis et en Asie en 2016, comme détaillé au paragraphe 4.5.2.2.2. En 2021, 72 % des sites industriels du Groupe ont disposé de l'outil et environ 71 % de ces sites l'ont utilisé pour la mise à jour de leur analyse environnementale. À fin 2021, 65 % des sites du Groupe ont réalisé une analyse environnementale, qu'elle soit intégrée ou non sous STARMAP.

4.5.1.3 Culture sécurité et environnement

Mise en œuvre d'une culture sécurité : formation et information des salariés

L'approche comportementale représente un axe majeur de la maîtrise et de la prévention des risques. Le développement d'une culture sécurité qui conduit chacun à prendre conscience de sa responsabilité et de l'importance de son comportement est au cœur de la démarche du Groupe. Pour développer une culture sécurité partagée par tous les collaborateurs, le Groupe s'appuie sur différents outils :

- la formation générale HSEQ pour les nouveaux arrivants ;
- les programmes « Sécurité en Action » et les « Essentiels » ;
- les activités de terrain (observations croisées, audits flash, inspections générales planifiées, tournées sécurité, audits de sécurité terrain, audits internes ou de processus, visites de conditions générales opérationnelles, audits de chantier) ;
- les formations spécifiques comme « *SafeStart®* », « Manager en sécurité », « Transport Matières Dangereuses » et « Gestion de Crise » ; et
- la *Safety culture*, programme qui s'adresse à tous les salariés du Groupe avec l'objectif de partager les enjeux, la politique et les outils en matière de sécurité.

Par ailleurs, le Groupe intègre depuis plusieurs années les enseignements apportés par les neurosciences dans la prévention des accidents. Ces outils sont détaillés dans le présent chapitre.

En 2021, le nombre d'heures de formation sécurité (hors *e-learning*) s'élève à 148 600, soit 11 heures de formation par an et par salarié formé, et le nombre de salariés ayant suivi au moins une formation sécurité dans l'année s'élève à 12 974, soit 64 % du personnel du Groupe ⁽¹⁾.

(1) Dans les sociétés détenues par le Groupe à 50 % et plus et dont l'effectif est supérieur à 60 salariés.

De même, les formations *e-learning* consacrées à la sécurité ont été suivies par 14 390 personnes en 2021, soit 71 % du personnel du Groupe ⁽¹⁾. Ce nombre a très fortement augmenté en 2021 du fait du déploiement des nouveaux « Essentiels » présenté dans le paragraphe 4.5.2.2.1.

Mise en œuvre d'une culture environnement : formation et information des salariés

Les salariés du Groupe sont formés et sensibilisés aux principales caractéristiques de leur site, aux conséquences concrètes de leurs actions, à la maîtrise opérationnelle des émissions de toute nature, à l'impact environnemental des opérations lors des phases d'arrêt ou de redémarrage des installations ainsi qu'au tri des déchets.

Pour les sites industriels, un programme de formation spécifique environnement est déployé après une analyse du risque environnemental menée pour chaque atelier. Le suivi des principaux retours d'expérience des événements environnementaux se fait pour un nombre croissant de sites dans un outil commun de collecte des événements et de suivi

des actions. Le programme de formation est renouvelé régulièrement pour maintenir un niveau de sensibilisation sur la maîtrise des paramètres critiques.

Des temps forts de communication et d'échanges internes sont organisés pour mobiliser les salariés autour des nouveaux objectifs environnementaux long terme que le Groupe s'est fixés, et pour développer la culture environnementale dans l'ensemble du Groupe.

La formation des salariés et l'accueil des nouveaux arrivants sont détaillés aux paragraphes 4.6.1.3.1 et 4.6.1.3.2 du présent chapitre. En 2021, 14 913 heures de formation sur des thèmes environnementaux ont été enregistrées ⁽¹⁾, soit 3 heures par an et par salarié formé. Dans ce contexte de pandémie, le nombre de salariés ayant suivi au moins une formation environnement dans l'année (hors *e-learning*) s'élève à 4 524. Ainsi, 22 % du personnel du Groupe ⁽¹⁾ a suivi une formation sur des thèmes environnementaux en 2021 (hors *e-learning*).

De même, les formations *e-learning* consacrées à ces thèmes ont été suivies par 4 418 personnes en 2021, soit 22 % du personnel du Groupe ⁽¹⁾.

4.5.2 Informations sécurité et santé

4.5.2.1 Management de la sécurité

Dans le respect de son engagement sociétal, le Groupe place parmi ses priorités la maîtrise des risques pour les personnes et l'environnement. Il prend en compte les risques industriels tant du point de vue de leur impact potentiel au niveau de l'entreprise que sur l'environnement et les parties prenantes telles que les riverains.

Les principaux risques associés aux activités du Groupe concernent la sécurité des personnes, l'exposition aux produits chimiques et la sécurité des procédés. Ces risques sont décrits à la section 2.1 du présent document.

Les politiques et procédures de diligence raisonnable mises en œuvre pour prévenir, identifier et atténuer la survenance de ces risques, ainsi que les résultats de ces politiques incluant des indicateurs de performance, sont détaillées ci-après.

Le Groupe a concrétisé ses engagements en matière de sécurité avec deux objectifs pour 2030 qui traduisent sa volonté de continuer à améliorer ses performances dans ce domaine.

OBJECTIFS 2030

Réduction du taux de fréquence des accidents avec ou sans arrêt (TRIR) à 0,8.

Réduction du taux d'évènements procédés (PSER) à 2,0.



Pour contribuer à l'atteinte de ces objectifs, Arkema s'est également fixé d'étendre le programme d'observation croisée des tâches à 100 % de ses sites ⁽²⁾ d'ici 2025.

Avec cet objectif stratégique sur le taux de fréquence des accidents « TRIR » à 2030, Arkema contribue aux Objectifs de Développement Durable de l'ONU n° 3 « Bonne santé et bien-être » et n° 8 « Travail décent et croissance économique ».

4.5.2.2 Sécurité et santé des salariés

Arkema place la santé et la sécurité de son personnel et de celui des entreprises extérieures au cœur de ses valeurs et considère que tous les accidents du travail sont évitables.

Dans une démarche de prévention et d'amélioration continue, le Groupe s'engage à assurer de bonnes conditions de travail pour chacun, notamment grâce aux analyses de risques santé et sécurité au poste de travail et à l'analyse de la typologie des accidents.

Le Groupe a le même niveau d'exigence en matière de sécurité pour le personnel des entreprises extérieures intervenant sur ses sites industriels que pour ses propres collaborateurs. Ainsi, l'ensemble de ces personnes participe systématiquement aux actions de sensibilisation au développement de la culture sécurité et aux démarches et programmes sécurité du Groupe. Le suivi des performances sécurité du Groupe intègre ainsi le taux des accidents du personnel du Groupe et des entreprises extérieures.

L'analyse des accidents mettant en évidence l'importance de la composante humaine, Arkema a lancé une série de programmes visant à développer l'engagement de l'ensemble de ses salariés et des employés des entreprises extérieures intervenant sur les sites du Groupe vis-à-vis des enjeux sécurité et santé.

Par ailleurs, le Groupe a fait de la prévention de la pénibilité un axe prioritaire avec la mise en place d'un programme dédié comprenant notamment l'ergonomie au poste de travail. Le bien-être et la qualité de vie au travail constituent également un axe important de la protection de la santé du personnel (pour plus de détails, voir le paragraphe 4.6.1.4 du présent chapitre).

4.5.2.2.1 La sécurité des personnes

« Sécurité en Action » et les « Essentiels »

Les programmes « Sécurité en Action » et les « Essentiels », qui concernent les collaborateurs du Groupe et les employés des entreprises extérieures intervenant sur les sites du Groupe, sont déployés à l'échelle mondiale. Le programme « Sécurité en Action » a pour objectif de promouvoir et renforcer la culture sécurité de tous tandis que les « Essentiels » définissent un ensemble de règles qui doivent être respectées et faire l'objet d'une application sans compromis.

(1) Dans les sociétés détenues par le Groupe à 50 % et plus et dont l'effectif est supérieur à 60 salariés.

(2) Pour les sites de sociétés nouvellement acquises, le déploiement de ce programme se fait dans un délai d'environ trois ans.

FOCUS**Déploiement mondial des nouveaux Essentiels**

Dix ans après avoir lancé ses premiers Essentiels, Arkema a décidé de les revisiter au regard des progrès réalisés en matière de sécurité, de l'évolution de la typologie de ses accidents et de l'évolution du profil industriel de ses activités davantage axées sur les produits aval. En 2021, au niveau monde, l'ensemble du personnel d'Arkema a été sensibilisé au respect des règles associées à ces 14 nouveaux Essentiels dont plus de la moitié reste inchangée. Chaque établissement du Groupe a lancé un programme pluriannuel de formation priorisant les Essentiels selon les risques d'accidents propres au site (« 1 Essentiel par trimestre »).

L'observation croisée des tâches

Le principe de l'observation croisée des tâches vise à renforcer la conscience du risque pour réduire le nombre d'accidents du travail. Il met à profit les expériences positives et la recherche en commun de solutions pour améliorer les pratiques. Partant d'une méthode d'observation structurée, chaque site applique la démarche selon ses propres spécificités (types de risques et nature des activités). Initialement basée sur une observation entre les collaborateurs à qualifications identiques, elle est désormais réalisée par l'ensemble des salariés du Groupe qui sont amenés à s'observer mutuellement au cours de la réalisation de leurs tâches.

En 2021, sur l'ensemble du Groupe, le pourcentage des sites ayant mis en place ce programme d'amélioration de la sécurité par l'observation croisée des tâches est de 61 %, en légère baisse par rapport à 2020 (63 %). Cette situation s'explique d'une part, par la vente de l'activité PMMA et de ses 7 sites pratiquant l'observation croisée des tâches et d'autre part, par le report sur les années 2021 à 2023 du déploiement de la démarche sur les sites Bostik, suspendu en 2020 en raison de la crise sanitaire. L'objectif à horizon 2025 prévoit un déploiement sur la totalité des sites d'Arkema.

En complément de cette démarche d'observation croisée des tâches, Arkema a mis en place des programmes spécifiques tels que le traitement des écarts par rapport aux bonnes pratiques (*Smart Zone*) ainsi que l'auto-observation et l'observation des autres afin de repérer les états critiques (précipitation, frustration, fatigue et excès de confiance), qui contribuent à plus de 80 % des accidents (*SafeStart*®).

Apport progressif des neurosciences dans la réduction des accidents

Depuis 2017, accompagné par un docteur en neurosciences, le Groupe a lancé une réflexion sur les mécanismes liés à l'erreur humaine et en particulier l'erreur des experts (comme le sont la plupart des employés du Groupe dans leurs métiers respectifs).

Cette démarche en déploiement progressif au sein du Groupe, donne du sens aux démarches comportementales. Elle explique notamment la pertinence des outils sécurité et en facilite l'appropriation.

Apport des technologies du numérique dans les démarches sécurité

Lancée en 2018, la réflexion sur les apports des nouvelles technologies en matière de sécurité, santé et sûreté s'est poursuivie en vue d'inscrire cette thématique dans la durée. Cela se traduit par des expérimentations ciblées gérées sous forme de « *Proof Of Concept* », ou POC, telles que des outils connectés comme la détection de chariots piétons pour prévenir les risques de collision ou les lunettes 3D pour les diagnostics à distance. D'autres technologies sont également progressivement mises en place, telles que des outils de réalité virtuelle pour une formation sur les risques de chute lors des déplacements,

des tablettes pour la réalisation d'inspection sécurité ou encore des drones pour des inspections de maintenance. L'apport du digital dans la gestion de la sécurité s'articule autour de trois grands axes : la formation par la réalité virtuelle, la digitalisation des processus sécurité et les outils connectés.

Intégration des parties prenantes dans la démarche

En France, de nombreux sites organisent, une à deux fois par an, des journées consacrées à la sécurité avec leurs principales entreprises extérieures, auxquelles participent le personnel HSE local, le responsable du contrat et le responsable commercial de l'entreprise extérieure. Lors de ces journées, le Groupe est représenté par la direction locale, la direction de l'activité concernée et, selon les cas, par des représentants de la direction des Achats et de la direction Sécurité Environnement Groupe. Ces journées permettent notamment d'échanger sur les bonnes pratiques en matière de santé et de sécurité au poste de travail. Cette démarche, déjà bien appliquée en Europe, est déployée dans l'ensemble du Groupe. Elle a dû être adaptée aux restrictions liées à la pandémie mondiale, mais a conservé sa dynamique.

Par ailleurs, un certain nombre d'initiatives est réalisé afin de connaître l'avis des collaborateurs et mesurer leur engagement effectif vis-à-vis de la sécurité :

- au niveau monde, la Journée Mondiale de la Sécurité. En 2021, les accidents de déplacement piéton constituant un tiers de l'accidentologie du Groupe, il a été demandé à chaque établissement de déployer des animations, des groupes de réflexions et des actions concrètes sur le thème de la prévention des accidents de circulation. Dans le cadre de cet évènement, un concours de l'établissement le plus innovant a été organisé ; et
- en Europe, en Chine et sur le continent Américain, des enquêtes d'engagement des collaborateurs sont organisées périodiquement. En 2019, à la question « je comprends parfaitement les attentes et les exigences en matière de sécurité pour mon travail », respectivement 93 % des répondants en Chine et 97 % aux États-Unis ont apporté une réponse positive. En Europe, 97 % des répondants ont déclaré « avoir la sécurité en tête » lors de la dernière enquête de 2018.

Concernant les riverains, la démarche « Terrains d'entente® » permet d'instaurer un dialogue ouvert avec les populations traitant en particulier des risques industriels liés à l'activité du site. Ce programme est développé dans le paragraphe 4.6.6 « Implication dans les territoires » du présent chapitre.

Le taux de fréquence des accidents

Le Groupe se place parmi les meilleurs acteurs du secteur en termes de performance sécurité et confirme la très nette dynamique d'amélioration des résultats sécurité observée depuis plusieurs années, grâce notamment à l'implication forte de tous les salariés.

OBJECTIF 2030

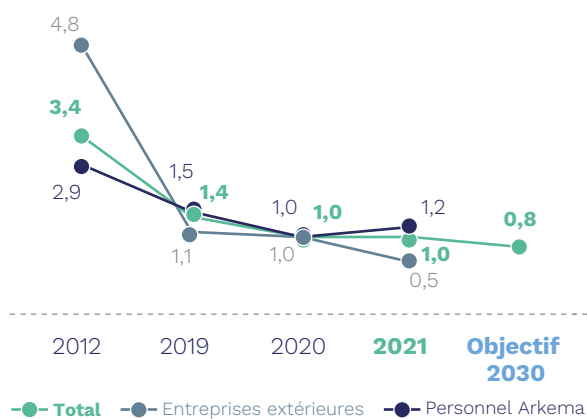
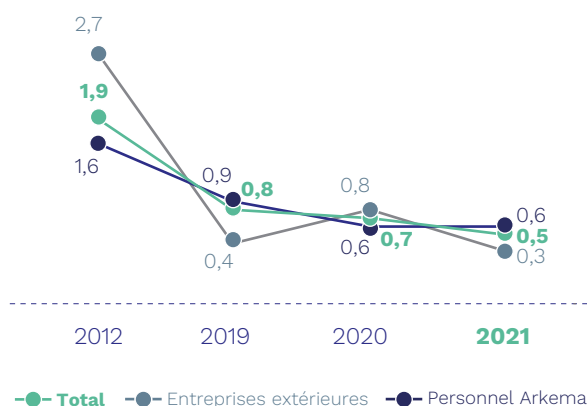
En 2021, compte tenu des performances atteintes, le Groupe a renforcé son ambition et s'est fixé pour objectif d'atteindre un TRIR (taux de fréquence des accidents avec ou sans arrêt par million d'heures travaillées) de 0,8.



L'année 2021 marque la consolidation de l'amélioration des résultats du Groupe avec, pour la 2^{ème} année consécutive, un TRIR de 1,0. Ce résultat est la conséquence des plans d'actions déployés depuis plusieurs années pour sensibiliser les personnels des contracteurs aux exigences sécurité du Groupe et pour développer l'approche comportementale en matière de sécurité.

Par ailleurs, le Groupe a poursuivi l'amélioration de sa performance de réduction du nombre d'accidents avec arrêt grâce aux actions engagées en matière de prévention. Le LTIR (taux d'accidents avec arrêt) a ainsi atteint 0,5 en 2021 contre 0,7 en 2020. La durée moyenne des jours perdus par accident avec arrêt s'établit à 43 jours en 2021, pour l'ensemble du personnel organique et du personnel des entreprises extérieures. Aucun accident mortel n'a été enregistré depuis 2013 pour l'ensemble du personnel organique et du personnel des entreprises extérieures.

Les graphiques ci-après présentent, pour les années 2019 à 2021, le taux de fréquence des accidents du travail du Groupe, en nombre d'accidents par million d'heures travaillées, établi selon la note méthodologique figurant au paragraphe 4.7.2 du présent chapitre. Ils reprennent également les données pour 2012, année de référence utilisée pour fixer l'objectif stratégique sécurité de la politique RSE du Groupe.

ACCIDENTS AVEC ET SANS ARRÊT (TRIR) ⁽¹⁾ ⁽²⁾ACCIDENTS AVEC ARRÊT (LTIR) ⁽³⁾ ⁽⁴⁾

Concernant les accidents des employés du Groupe, 42 d'entre eux ont fait l'objet d'une déclaration enregistrée pour le calcul du TRIR en 2021, dont 20 avec arrêt, sur un effectif mondial de 20 209 personnes. Pour les entreprises extérieures, 6 accidents déclarés ont été reportés, dont 3 avec arrêt. Concernant les accidents potentiellement graves, leur taux s'est stabilisé en 2021 à 0,30, tout comme leur nombre à 13, au même niveau qu'en

2020. Pour les années futures, le Groupe maintient son ambition de réduire encore ce nombre grâce à une démarche d'identification et d'analyse des accidents potentiellement graves permettant de se focaliser prioritairement sur ces types d'accidents, afin d'accroître l'efficacité de la prévention.

4.5.2.2 Les conditions de santé au travail

Arkema a engagé des actions de progrès permanents en matière de prévention des risques pour la santé et le bien-être au travail.

Protection de la santé au poste de travail

Afin de consolider ses actions en matière de santé et sécurité au poste de travail, le Groupe développe un outil d'évaluation des risques au poste de travail dénommé STARMAP, qui permet de mieux prévenir ces risques grâce à des bibliothèques de données et de bonnes pratiques partagées au niveau mondial. Cet outil fait l'objet d'un programme de déploiement au niveau mondial et supporte l'harmonisation progressive des différentes méthodologies existantes. Au 31 décembre 2021, 59 % des sites ont réalisé une évaluation des risques au poste de travail répondant aux grands principes de base définis par Arkema (contre 53 % en 2020), 26 % l'ayant formalisé selon la méthodologie Arkema dans l'outil STARMAP (contre 24 % en 2020). Cette progression est en réalité bien plus significative dans la mesure où les sites cédés par Arkema en 2021, notamment les sites PMMA, avaient tous déployé l'évaluation des risques au poste de travail selon les attentes du Groupe.

Dans le cadre de la crise du Covid-19, des mesures sanitaires de protection ont été mises en place. Pour plus de détails, voir le paragraphe 4.5.2.4 « gestion de crise » du présent chapitre.

Intégration de l'ergonomie et prévention de la pénibilité au travail

Depuis une dizaine d'années, le Groupe mène une démarche d'intégration de l'ergonomie et de prévention de la pénibilité au travail.

En France, un nouvel accord 2021-2023 sur la prévention de la pénibilité et le renforcement de la démarche ergonomie dans l'entreprise a été signé en fin d'année 2020 avec les partenaires sociaux, dans la continuité du précédent accord (2016). De nombreuses actions d'amélioration des situations de travail ont pu être menées dans le cadre de cette démarche notamment sur les actions liées aux manipulations de charges, au conditionnement, au dépotage, au contrôle des installations, et à la maintenance des installations, ainsi que sur les situations de travail dans les laboratoires et les bureaux administratifs. En amont de ces actions d'amélioration, des ateliers de sensibilisation sont menés pour une meilleure prise en compte de l'ergonomie. En complément, un réseau de référents ergonomie a été mis en place permettant le développement des compétences en interne, et l'ergonomie au poste de travail a été intégrée dès la phase de conception des projets industriels et lors des revues HSE associées.

Aux États-Unis, un programme « ergonomie au poste de travail » basé sur une série d'e-learning est en place depuis plusieurs années. Par ailleurs, plusieurs sites se sont engagés dans un programme appelé « ergonomie & performances humaines » consistant en une série d'audits et d'un accompagnement de plusieurs mois pour la mise en place des plans d'actions associés.

En Chine, des études ciblées sur l'amélioration des manipulations de charges sont déployées.

(1) Le LTIR 2019, annoncé dans le DEU 2019 à 0,7 a été revu suite à l'intégration d'un accident non pris en compte initialement.

(2) « Accident avec et sans arrêt » signifie tout événement qui provoque une blessure corporelle ou un choc psychologique à un salarié dans l'exercice de son travail et aboutissant ou non à un arrêt de travail d'une journée ou plus.

(3) « Accident avec arrêt » signifie tout événement qui provoque une blessure corporelle ou un choc psychologique à un salarié dans l'exercice de son travail et aboutissant à un arrêt de travail d'une journée ou plus.

(4) Le LTIR 2019, annoncé dans le DEU 2019 à 0,7 a été revu suite à l'intégration d'un accident non pris en compte initialement.

Prévention du stress et qualité de vie au travail

En France, Arkema France mène depuis plus de dix ans une démarche de prévention individuelle et médicale du stress au travail. Cette démarche s'appuie sur un diagnostic de l'état de stress des salariés établi dans le cadre de la visite médicale (OMSAD, Observatoire Médical du Stress, de l'Anxiété et de la Dépression). Aux États-Unis des formations sont proposées aux employés au travers d'un programme de management du stress intitulé « It's time to stress less ».

Le Groupe a engagé une démarche volontaire de prévention collective du stress au travail pour agir sur l'environnement de travail quand celui-ci est identifié comme « terrain à risque » sur la base d'indicateurs pertinents tels qu'un taux anormalement élevé de « sur-stress ».

En 2018, en France, la démarche a été renforcée par la signature d'un accord « santé et travail » relatif à la prévention du stress, à l'ergonomie, le handicap et la déconnexion. Cet accord a pour objectifs de :

- garantir la pertinence des actions menées sur ces différents sujets en renforçant la cohérence entre les différents acteurs impliqués ainsi qu'entre les groupes paritaires mis en place dans le cadre des accords existants ;
- pérenniser et enrichir les actions menées ;
- anticiper les évolutions des problématiques de santé au travail en organisant et partageant une veille sur ces sujets ;
- renforcer le rôle des représentants du personnel en instaurant une commission de suivi et de pilotage ; et
- protéger la santé au poste de travail.

Par ailleurs, dans le contexte de la crise sanitaire liée au Covid-19, une série de mesures a été prise au niveau mondial pour protéger le personnel. Ces mesures comportent notamment le recours massif au télétravail, la fourniture de masques et de gel hydroalcoolique, ainsi que des facilités de vaccination et compris sur le lieu de travail.

En France, une cellule d'écoute psychologique a été mise en place pour les salariés, ainsi que pour les expatriés et leur famille dans le monde entier. Aux États-Unis, des facilités ont été offertes au personnel via la mise en place et le financement de consultations médicales par vidéo.

4.5.2.2.3 Le suivi médical

En 2021, 95 % des salariés du Groupe bénéficient d'un suivi médical régulier.

L'année a encore été marquée par la participation des services de santé au travail aux actions de prévention contre la pandémie de Covid-19, notamment en ce qui concerne la vaccination, en conformité avec les réglementations locales.

4.5.2.2.4 Les maladies professionnelles

Pour la fabrication de ses produits, Arkema utilise, et a utilisé dans le passé, des substances toxiques ou dangereuses. Malgré les procédures de sécurité et de surveillance mises en place au niveau du Groupe et au niveau de chaque site de production, les salariés du Groupe pourraient avoir été exposés à ces substances et développer des pathologies spécifiques en conséquence.

Ainsi, comme la plupart des groupes industriels, Arkema a, par le passé, eu recours à différents composants d'isolation ou de calorifugeage à base d'amiante dans ses installations industrielles. En conséquence, certains salariés ont pu y être exposés avant l'élimination progressive de ces matériaux et l'utilisation de produits de substitution par le Groupe. Arkema a fait l'objet de déclarations de maladies professionnelles liées à

une exposition passée à l'amiante, le plus souvent sur des périodes d'activité antérieures aux années 1980.

Le risque d'exposition aux produits chimiques est décrit au paragraphe 2.1.1 du présent document.

Sur le plan de l'hygiène industrielle, outre la mise en place :

- de procédés industriels clos limitant au maximum les émissions ;
- de mesures de protections collectives de type captation à la source des émissions résiduelles et assainissements généraux destinés à la réduction des risques d'exposition ; et
- de mesures de protection individuelle adaptées à chaque tâche ;

le Groupe impose des évaluations de risques d'exposition au poste de travail et veille à mettre en place une métrologie régulière des expositions résiduelles aux agents chimiques dangereux pour ses salariés, afin de prévenir autant que possible les risques futurs de pathologies professionnelles. Les données métrologiques sont conservées dans des conditions permettant de garantir leur intégrité à long terme.

Par ailleurs, chaque revue HSEQ relative aux nouveaux projets industriels recense les produits utilisés, identifie ceux pouvant présenter des risques pour la santé et met tout en œuvre pour prévenir et limiter l'exposition des personnes (substitution, limitation des quantités, systèmes de protection, etc.).

En 2021, 26 maladies professionnelles ont été déclarées, dont 10 liées à l'exposition à l'amiante et 9 liées à l'exposition à des produits chimiques. Ces chiffres, qui incluent des maladies non répertoriées à ce jour dans les tableaux de maladies professionnelles, sont en forte amélioration par rapport aux années précédentes.

Le taux de fréquence des maladies professionnelles (OIFR) correspond au nombre de maladies professionnelles déclarées par million d'heures travaillées du personnel organique.

Taux de fréquence des maladies professionnelles (OIFR)	2021	2020	2019
Nombre de maladies professionnelles déclarées par million d'heures travaillées	0,7	1,0	1,0

En France, le Groupe développe une politique de traçabilité des expositions éventuelles aux facteurs de pénibilité identifiés sur ses sites, comprenant les risques chimiques, dans le cadre de son document unique d'évaluation des risques. Au niveau mondial, le Groupe travaille à l'informatisation de ces données d'évaluation des risques avec l'outil dédié STARMAP décrit au paragraphe 4.5.2.2.2 qui permet ainsi d'assurer la traçabilité interne.

Cessation anticipée d'activité des salariés des sites classés amiante

En France, quatre sites du Groupe ont été inscrits, par arrêté ministériel, sur la liste des établissements ouvrant droit au dispositif de cessation anticipée d'activité des travailleurs de l'amiante à des salariés encore en poste. Le Groupe ne peut exclure que d'autres sites soient à l'avenir également inclus sur cette liste.

Dans ce cadre, Arkema France a conclu le 30 juin 2003, avec l'ensemble des organisations syndicales représentatives, un accord visant à améliorer les conditions de départ de ses salariés dans le cadre de ce dispositif et à permettre un aménagement de leur date de départ afin de faciliter la transmission des compétences et des savoir-faire au sein du Groupe. Ces dispositifs ont été étendus à l'ensemble des sociétés du Groupe en France par l'accord conclu le

1^{er} septembre 2007 avec toutes les organisations syndicales. Pour plus de détails, il convient de se reporter à la note 6.3 des notes annexes aux états financiers consolidés au 31 décembre 2021 figurant au paragraphe 5.3.3 du présent document.

4.5.2.3 Sécurité des procédés

Le Groupe porte une grande attention à l'analyse des risques industriels liés à l'ensemble de ses procédés de production, de transport, de chargement/déchargement et de stockage. Il attache une importance toute particulière au retour d'expérience, tant interne qu'externe au Groupe, concernant les incidents, les accidents et également les bonnes pratiques de maîtrise des risques industriels.

L'analyse de ces risques vise à identifier et maîtriser les risques potentiels pouvant causer des dommages aux personnes, à l'environnement ou aux biens. Cette approche conduit à rechercher des procédés intrinsèquement plus sûrs et à mettre en place des mesures de maîtrise des risques privilégiant la prévention. Ainsi, pour prévenir les pollutions des eaux et des sols, les installations sont implantées sur des dalles ou rétentions étanches permettant la collecte d'éventuels déversements accidentels, et faisant l'objet de suivi et d'entretien pour en garantir la fiabilité et l'intégrité.

Cette analyse est effectuée dans le respect des réglementations applicables, à partir d'études systématiques qui s'appuient sur des méthodes reconnues, choisies en fonction du type de procédé, de la complexité des opérations et de la taille de l'installation. Elle prend notamment en compte (i) les dangers liés aux propriétés des produits chimiques utilisés, (ii) les risques liés aux conditions opératoires, aux caractéristiques des équipements et aux défaillances potentielles techniques et humaines, (iii) les risques liés à l'implantation des unités sur un site et à leurs interactions potentielles et (iv) les risques naturels.

Les risques ainsi identifiés sont hiérarchisés en utilisant une approche semi-quantitative développée et animée par un réseau d'experts répartis sur les trois zones géographiques du Groupe (Europe – Moyen Orient – Afrique, Amériques, Asie-Pacifique). Ces experts sont également en charge de la préparation des directives, procédures et guides indispensables à la maîtrise des risques.

L'analyse des risques ainsi que la mise en œuvre des mesures nécessaires pour les maîtriser sont réalisées avant la mise en place de nouveaux procédés, de nouvelles installations, d'opérations faisant intervenir des nouveaux produits chimiques ou avant toute extension ou modification d'une installation existante. Les analyses de risques sont périodiquement mises à jour.

Ainsi, le Groupe apporte régulièrement des améliorations à ses unités de production existantes : les investissements du Groupe consacrés à la sécurité, à l'environnement et au maintien à niveau des unités industrielles se sont élevés à 281 millions d'euros en 2021 (contre 270 millions d'euros en 2020).

Par ailleurs, le Groupe investit fortement dans le renforcement d'une culture sécurité des procédés chez ses collaborateurs. Outre les formations techniques relatives aux outils et méthodes de la sécurité des procédés, des experts du *Center for Chemical Process Safety* de l'*American Institute of Chemical Engineers*, de sociétés spécialisées en sécurité des procédés ou du Groupe animent des séminaires aux États-Unis, en Europe et en Asie à

destination des personnels de sites et des managers. De même la DSEG a publié en 2018 à leur intention un livret « Sécurité des procédés – Nos fondamentaux » pour informer, former et partager les valeurs en sécurité des procédés.

En France, les plans de prévention des risques technologiques (PPRT), mis en place en application du Code de l'environnement, permettent de maîtriser l'urbanisation autour des sites Seveso seuil haut du Groupe. À fin 2021, 16 sites exploités par le Groupe en France font l'objet d'un PPRT pour lequel le Groupe a été amené à participer au financement des mesures associées. Par ailleurs, l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation, entraîne également la mise en place de mesures de maîtrise des risques sur l'ensemble des sites soumis à autorisation au titre de la réglementation des installations classées.

En Europe, à la date du présent document, 32 sites de production du Groupe font l'objet d'une vigilance accrue conformément aux dispositions de la directive 2012/18/UE du 4 juillet 2012 dite « Seveso 3 », relative aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, qui impose notamment la mise en place de systèmes de gestion de la sécurité et la mise à jour régulière des études de dangers.

Aux États-Unis, la maîtrise des risques d'accident industriel est notamment réglementée par les administrations de l'*Occupational Safety and Health Administration* (OSHA) au travers du *Process Safety Management of Highly Hazardous Chemicals*, et de l'*Environmental Protection Agency* (EPA) au travers du *Risk Management Plan Rule, Clean Air Act, 112(r)*. En particulier, les entreprises sont tenues d'informer les autorités lorsqu'un certain seuil de substance dangereuse est utilisé ou stocké et, si de telles substances sont stockées, de mettre en place des programmes spécifiques comprenant l'inspection renforcée des équipements, la formation des opérateurs et des plans d'urgence. D'autres réglementations au niveau fédéral, étatique ou local sont applicables pour le stockage de produits chimiques, la sécurité des opérateurs dans le cadre de la manipulation des produits stockés et le stockage de produits très dangereux.

Enfin, les risques naturels, qu'ils soient de nature climatique ou sismique, font l'objet pour les sites exposés d'une définition de scénarios qui sont mis à jour régulièrement et accompagnés de mesures propres à atténuer leurs effets. Pour plus de détails, voir le risque accident sur un site dans le paragraphe 2.1.1 du présent document.

Les événements procédés : *Process Safety Events* (PSE)

En termes de sécurité des procédés, l'objectif du Groupe est de diminuer le plus possible le nombre d'événements liés aux procédés. Depuis 2017, Arkema a décidé d'utiliser les nouveaux critères de l'ICCA (*The International Council of Chemical Associations*) et d'instaurer un indicateur en matière de sécurité des procédés : le taux de PSE (nombre de PSE par million d'heures travaillées) selon les critères ICCA et CEFIC.

OBJECTIF 2030

En 2021, compte tenu des performances atteintes, le Groupe a renforcé son ambition et s'est fixé pour objectif d'atteindre un taux de PSE de 2,0.



Le taux des événements procédés selon les critères internationaux de l'ICCA a atteint 3,1 à fin 2021, après une stagnation autour de 4,0 sur les dernières années. Cette baisse est la résultante des actions concrètes et ciblées mises en place suite à une analyse typologique des événements de procédés et à la recherche des causes en profondeur. Ainsi certaines actions conduisent à renforcer l'inspection des lignes (Programme Intégrité Mécanique) en poursuivant notamment le déploiement d'une approche RBI (*Risk Based Inspection*). De même des actions procédurales et humaines ont été mises en place comme, par exemple, le renforcement des processus de consignation des équipements avant travaux et de vérification du positionnement des circuits avant leur remise en service.

Une action de renforcement de la culture Sécurité des Procédés, promue par le Comité exécutif, a été lancée au niveau du Groupe en 2021, avec la définition de 10 *Process Safety Must Have*.

Par ailleurs, les événements majeurs de Sécurité des Procédés (PSE majeurs) sont communiqués dans les plus brefs délais aux membres du Comité exécutif d'Arkema ainsi qu'aux riverains en cas de nuisance selon les procédures en place pour la gestion de ces événements.

Le nombre d'événements liés aux procédés est revu mensuellement par le Comité exécutif.

FOCUS**Les 10 Process Safety Must Have**

En 2020, constatant une stagnation des performances de sécurité des procédés, le Comité exécutif d'Arkema a approuvé un programme de formation spécifique destiné aux directeurs d'usine et équipes d'exploitation avec pour objectif de rappeler les principes fondamentaux en matière de Sécurité des Procédés, synthétisés sous la forme de 10 *Process Safety Must Have*.

Ces *Must Have* se définissent comme des règles majeures et incontournables pour prévenir les accidents industriels et protéger l'activité du Groupe. Ils recouvrent des processus tels que les analyses de risques procédés, la gestion des barrières de sécurité, la gestion des modifications ou la préparation aux situations d'urgence.

Les directeurs industriels et l'ensemble des directeurs des sites Seveso ou équivalents ont suivi en 2021 des formations sur ces *Process Safety Must Have*, animées par les *leaders* Sécurité et Sécurité des Procédés du Groupe. Ce programme se poursuit en se déclinant dans les organisations des sites.

Les événements transport

Ces événements concernent le transport et la manipulation des marchandises dangereuses et non dangereuses, aux postes de chargement et de déchargement, sur les sites du Groupe et en clientèle. La distinction entre événements majeurs et événements mineurs s'effectue au moyen de 6 critères basés en grande partie sur les réglementations de transport de matières dangereuses en vigueur.

En 2020, un nouvel indicateur mondial a été mis en place : le nombre d'événements ramené au nombre d'expéditions du périmètre concerné. Il permet d'identifier les modes, les zones et les activités ayant les taux les plus élevés et de les analyser en vue de la mise en place d'un plan d'action.

En 2021, le taux global est de 0,09 %, en légère baisse par rapport à 2020 (0,1 %).

Les événements majeurs sont présentés trimestriellement en réunion du Comité exécutif. L'avancement des plans d'actions des événements majeurs est vérifié après 4 mois et jusqu'à ce qu'ils soient clôturés.

L'analyse de ces événements a permis de cibler des points d'amélioration tels que les contrôles d'étanchéité des citernes, les plans de chargement des véhicules conditionnés en sortie d'usine et l'utilisation des chariots élévateurs pour le chargement des colis. En 2020, la directive mondiale du Groupe sur les dépôts a été révisée. Les dépôts sont classés en 3 niveaux en fonction des dangers et des quantités de produits d'Arkema qui y sont stockés.

4.5.2.4 Gestion de crise

Les procédures de gestion de crise dans les établissements du Groupe s'appuient, d'une manière générale, sur la directive Groupe « Gestion de crise » qui apporte des réponses dans la gestion de situations potentiellement critiques dans les domaines de l'hygiène, la sécurité, la sûreté, la cybersécurité et l'environnement, survenant à l'intérieur des sites du Groupe ou lors d'accidents de transport. Ces crises peuvent être engendrées par des événements internes, ou externes tels que les événements naturels (inondations, etc.).

Un système d'astreinte est organisé tout au long de l'année. Il permet de gérer un événement par la mise en place d'une équipe dédiée de gestion de crise. Des formations Groupe « Gestion communication de crise », « *Media training* » et des exercices de simulation et de constitution d'équipes de gestion de crise sont régulièrement réalisés, notamment sur les sites classés Seveso en Europe présentant des risques plus importants. Certains de ces exercices peuvent mobiliser le personnel du site mais aussi les parties prenantes extérieures telles que l'administration, les élus locaux, les pompiers ou les riverains.

Le processus de gestion de crise s'applique également aux événements liés aux produits du Groupe situés chez les clients. Un numéro d'urgence est indiqué sur les documents de transport et sur les fiches de données de sécurité pour Arkema ou est disponible *via* la filiale pays pour Bostik. Au sein de cette ligne de produits, un exercice de rappel de produit pour l'activité grand public « contact alimentaire » est organisé annuellement.

Crise sanitaire

L'année 2021 a encore été marquée par la crise sanitaire liée au Covid-19 à des degrés divers d'intensité selon les régions. Dans un contexte de confinement total ou partiel sur les différentes zones géographiques, Arkema a démontré sa capacité à gérer et limiter les impacts sanitaires tout en maintenant les activités industrielles au niveau requis. Une organisation spécifique a été mise en place au niveau mondial, déclinée par zone géographique et pays afin de gérer la crise conformément aux réglementations locales. Les mesures sanitaires mises en place et adaptées à chaque phase de la crise ont permis de protéger la santé des employés et d'éviter la diffusion du virus au sein des sites.



4.5.2.5 Sûreté

Dans le domaine de la sûreté, Arkema s'efforce d'utiliser les meilleures technologies et met en place des formations pour la protection des personnes et des installations. Les plans d'actions du Groupe s'appuient notamment sur les recommandations des pouvoirs publics et sur des audits ciblés.

En prévention et réduction des impacts d'éventuels actes de malveillance, Arkema a décidé de renforcer sa politique sûreté dans différents domaines ciblés :

- **Sécurité physique** : au travers de *guidelines* définissant, en fonction de la criticité de l'établissement et du contexte social (notamment criminalité), les niveaux de protection à mettre en place face à une intrusion ;
- **Transport** : Arkema est certifié C-TPAT (États-Unis) et OEA (notamment en France, au Brésil, au Bénélux et en Allemagne) et à ce titre a mis en place des mesures additionnelles pour renforcer la sécurisation des transports ;
- **Propriété intellectuelle** : renforcement particulier au niveau des centres de recherches notamment au travers de la définition d'un référentiel spécifiquement orienté sur la protection de l'information en lien avec les mesures de cybersécurité ; et
- **Voyageurs** : renforcement de la protection du personnel lors de ses déplacements.

4.5.2.6 Cybersécurité

En matière de cybersécurité, le Groupe a mis en place une politique de protection des données et des systèmes informatiques d'entreprise et d'informatique industrielle au niveau mondial, comme décrit au paragraphe 2.1.3 du présent document.

Afin de mettre en œuvre cette politique, Arkema a nommé un directeur cybersécurité Groupe qui reporte au directeur des systèmes d'information Groupe. Ce dernier est directement rattaché au directeur général Finance du Groupe, membre du Comité exécutif. Les orientations en matière de cybersécurité sont validées et leur efficacité est suivie par le Conseil d'administration et piloté opérationnellement par un comité mondial composé de membres du Comité exécutif et de directeurs de *Business Lines* et directions fonctionnelles qui se réunit deux fois par an. Depuis 2021, Arkema a nommé trois Responsables de la Sécurité des Systèmes d'Information (RSSI), chargés de la contextualisation de la politique de Cyber Sécurité d'Arkema en Asie, en Amérique et en Europe. Un réseau de cyber référents est également en cours de déploiement sur les sites du Groupe pour assurer la prise en compte locale des sujets liés à la cybersécurité.

La stratégie d'Arkema en matière de cybersécurité s'articule autour du référentiel international NIST (*National Institute of Standards and Technology*) pour identifier les menaces et les actifs d'Arkema, protéger ces actifs, détecter et répondre aux incidents de sécurité, se doter de capacités de continuité d'activité et de plans de reprise après incident. Les recommandations des référentiels de cybersécurité internationaux et reconnus (par exemple, ISO 27001, SWIFT, OWASP) sont également prises en compte. De plus, Arkema

s'assure de sa conformité avec les lois et réglementations en matière de cybersécurité de tous les pays dans lesquels le Groupe est présent. La politique de cybersécurité est formalisée dans divers documents dont la charte utilisateur qui décrit les principes à respecter par toute personne ayant accès aux ressources informatiques du Groupe. Le non-respect des articles de cette charte, qui a pour but de protéger les informations et les activités d'Arkema, peut entraîner des sanctions.

Afin de déployer cette politique sécurité auprès des collaborateurs, le programme de sensibilisation « iSafe » lancé en 2018 à l'échelle du Groupe est basé sur la diffusion des bonnes pratiques en matière de cybersécurité. Les actions de sensibilisation se font à travers divers canaux tels que l'organisation de webinaires, la diffusion de messages sur l'intranet du Groupe ou le réseau social d'entreprise *Yammer*, l'affichage de *posters* dans les locaux, la création de vidéos de sensibilisation et la réalisation de tests réguliers de *phishing*.

La détection et la réponse aux incidents de sécurité sont assurées en permanence par le *Cyber Security Operation Center* du Groupe. Des audits de sécurité réalisés par des organismes externes spécialisés ainsi que la détection des vulnérabilités dans les systèmes et infrastructures informatiques sont réalisés périodiquement et les résultats font l'objet de plans d'amélioration suivis par l'équipe en charge de la cybersécurité.

Afin de permettre la continuité des activités d'Arkema en cas d'incident majeur qui inhiberait durablement ses systèmes d'information, un dispositif et des procédures de continuité d'activité en mode dégradé ont été définis et mis en œuvre. Le déploiement de ce plan est en cours dans les sites de production d'Arkema, en commençant par les sites les plus critiques pour le Groupe et s'accompagne de formations et tests réguliers de gestion de Cyber Crises. L'intégralité des sites sera couverte fin 2022.

Enfin, Arkema est, depuis l'été 2021, actionnaire du Campus Cyber, un projet initié par le Président de la République française. Le Campus Cyber sera à l'horizon 2022 le totem de la cybersécurité française qui rassemblera les principaux acteurs nationaux et internationaux du domaine. Cela démontre la forte implication d'Arkema dans la communauté Cyber et sa volonté de faire progresser le niveau de maturité de la cybersécurité dans l'ensemble de son écosystème.

FOCUS

Arkema évalue la maturité cybersécurité de ses fournisseurs

Arkema utilise les services de la société Cybervadis pour évaluer la façon dont les fournisseurs prennent en compte le sujet de la protection de leurs systèmes informatiques. Cette démarche a pour but de s'assurer que les fournisseurs du Groupe mettent en œuvre les moyens suffisants pour protéger leurs activités et les informations de leurs clients contre les cybermenaces et ainsi contribuent à la *Cyber Resilience* d'Arkema.

4.5.3 Autres informations environnement

4.5.3.1 Management de l'environnement

Réduire l'empreinte environnementale fait partie de l'engagement d'industriel responsable d'Arkema. Pour y parvenir, le Groupe fait évoluer ses pratiques industrielles, notamment via des investissements et dépenses opérationnelles dédiés, avec pour objectifs de réduire ses émissions et d'optimiser ses consommations d'énergie, d'eau et de matières premières. Les sites industriels du Groupe, tout en effectuant un suivi rigoureux de leurs rejets dans l'eau et de leurs émissions dans l'air, mettent en place des actions pertinentes afin de maîtriser les impacts potentiels pour les parties prenantes du Groupe.

Les principaux risques environnementaux associés aux activités du Groupe concernent la pollution de l'eau, de l'air et des sols, ainsi que le changement climatique et l'utilisation des ressources (respectivement présentés dans les sections 4.4 et 4.3 du présent document). Les politiques et procédures de diligence raisonnable mises en œuvre pour prévenir, identifier et atténuer la survenance de ces risques, ainsi que les résultats de ces politiques incluant des indicateurs de performance sont organisés autour des thématiques de changement climatique (voir la section 4.4), de gestion des ressources (voir la section 4.3) et d'impact sur la biodiversité (détaillés dans les paragraphes suivants).

L'analyse de matérialité réalisée en 2019 et présentée au paragraphe 4.1.6 du présent chapitre a confirmé l'importance pour les parties prenantes des sujets liés à l'environnement.

Outre les objectifs de réduction de ses émissions de gaz à effet de serre et de consommation d'énergie, présentés dans la section 4.4 du présent document, le Groupe a défini à l'horizon 2030 deux objectifs environnementaux en vue de réduire les émissions dans l'air (composés organiques volatiles) et dans l'eau (demande chimique en oxygène). Ces deux indicateurs stratégiques et leur évolution sont détaillés dans les paragraphes suivants.

Au-delà de l'évolution de ces deux indicateurs stratégiques, le Groupe publie des valeurs extensives pour l'ensemble des paramètres suivis en matière d'empreinte environnementale.

Afin d'atteindre ses objectifs, le Groupe a mis en place des actions à deux niveaux :

- des programmes d'amélioration continue basés sur la formation de ses salariés et un plan d'action au niveau de chacune de ses entités ; et
- un processus de certification pour évaluer la performance du système de management environnemental de chaque site industriel, complété par des audits internes.

Investissements et dépenses opérationnelles consacrés à l'environnement

Outre la prise en compte de façon générale de la réduction de l'empreinte environnementale dans ses investissements industriels, chaque année Arkema engage des investissements spécifiques visant à prévenir, réduire ou contrôler les incidents ou accidents pouvant générer des impacts environnementaux. En 2021, le montant de ces investissements spécifiques s'élève à 32 millions d'euros.

La protection de l'environnement requiert également des dépenses opérationnelles qui comprennent notamment le coût du traitement externe des déchets et des eaux, ainsi que les coûts de personnel des fonctions HSE. En 2021, le montant de ces dépenses opérationnelles s'élève à 114 millions d'euros.

Veille réglementaire et vérification de la conformité

Le Groupe s'assure de la bonne compréhension des textes européens applicables le concernant tels que le SEQE (Système d'échange de quotas d'émissions de gaz à effet de serre), la directive IED (directive relative aux émissions industrielles) et la révision des BREF (*Best Available Techniques Reference documents*), ainsi que des règles de déclaration environnementale, par le réseau HSE grâce à l'organisation de journées de sensibilisation et de réunions de travail spécifiques. Dans chacune des régions, un système de veille réglementaire et d'audit de conformité est en place. Une revue de conformité réglementaire est pratiquée annuellement par le réseau HSE et compilée au niveau groupe.

En 2021, le Groupe a reçu deux avis d'infractions relatives à l'environnement assortis d'amendes d'un montant supérieur à 10 000 dollars US, dont un aux États-Unis et un en Chine.

Gouvernance

Le comité de pilotage Écologie Industrielle se réunit *a minima* deux fois par an pour orienter et accompagner la progression du Groupe en matière d'environnement et de climat. Il est présidé par le directeur général Industrie et RSE et comprend des membres du Comité exécutif en charge des activités du Groupe, les directeurs du Développement Durable, de la Sécurité et de l'Environnement, ainsi que des directeurs des entités fonctionnelles activement impliquées telles que les procédés et l'énergie.

Par ailleurs, chaque trimestre, le directeur Sécurité Environnement Groupe présente au Comité exécutif une synthèse des résultats environnementaux du Groupe et une synthèse de la performance des indicateurs clés pour lesquels des objectifs à long terme ont été définis.

Pour éclairer les instances de gouvernance sur les résultats des programmes de réduction de l'empreinte environnementale sont notamment réalisés :

- un bilan annuel au cours de réunions individuelles entre le directeur de chaque activité, son ou ses directeurs industriels et les directeurs Sécurité Environnement Groupe et Développement Durable, sur l'ensemble de l'empreinte environnementale de l'activité, y compris l'empreinte énergétique. Au cours de ce processus, un objectif environnemental est fixé pour l'année suivante pour les managers concernés. Cet objectif fait partie intégrante de leur appréciation et rémunération annuelle ; et
- un rapport annuel environnemental Groupe et un rapport annuel énergie Groupe présentant les résultats de l'année écoulée, ceux des exercices précédents et un historique des empreintes environnementales des six dernières années, diffusés à l'ensemble des directions concernées. Ce rapport permet de suivre les actions engagées ayant contribué à l'amélioration des performances environnementales du Groupe. Ainsi, en 2021, 163 actions ont été menées. Elles couvrent l'ensemble des sujets liés à l'environnement, comme le prélèvement et la diminution des rejets dans l'eau, les émissions dans l'air en termes de GES et COV, les pollutions des sols et les productions de déchets.

En complément du suivi interne des plans d'amélioration mis en place par chaque entité, le Groupe assure une cohérence des systèmes de management de l'environnement déployés par un processus de certification externe.



4.5.3.2 Autres émissions et préservation de la biodiversité

Engagé de longue date dans la réduction de l'empreinte environnementale de ses productions, Arkema agit pour la protection de la biodiversité et contribue à préserver la faune et la flore en menant une politique active de maîtrise et de réduction des rejets de ses sites industriels dans l'air, l'eau et le sol.

Ainsi, l'analyse environnementale périodique des sites permet d'identifier leurs impacts sur l'environnement et sur l'ensemble des espèces qui peuvent être concernées, de définir les axes prioritaires de leurs plans d'action de protection de l'environnement et de mesurer les progrès accomplis. Par ailleurs, dès leur conception, les nouvelles unités de fabrication intègrent l'empreinte environnementale dans le choix des procédés et des équipements.

Les actions menées par le Groupe, notamment dans le cadre des réglementations applicables dans les pays où le Groupe opère, ont ainsi permis de :

- réduire la demande chimique en oxygène (DCO) dans les eaux rejetées dans les rivières afin d'y préserver l'oxygène gazeux dissous indispensable à toute vie aquatique animale ;
- réduire les émissions de composés organiques volatils (COV) émis dans l'air afin de limiter la formation d'ozone troposphérique, super-oxydant nocif pour la faune et la flore ;
- réduire les émissions de SO₂ afin d'éviter la formation de pluies acides qui, outre leur effet direct sur les végétaux, peuvent changer les caractéristiques des sols et des eaux de surface ;
- réduire les émissions de NOx ; et
- poursuivre les actions de remédiation des sols des sites dont les activités industrielles sont anciennes, permettant ainsi de protéger les espèces qui dépendent des sols, de préserver la qualité des eaux souterraines et de maîtriser l'empreinte des pollutions historiques.

La réduction des émissions des sites industriels du Groupe passe ainsi par l'optimisation de leur consommation de matières premières, d'énergie ou de ressources naturelles, permettant de réduire les rejets et la production de déchets. Elle passe également par des améliorations apportées aux unités de production (modifications de procédés, installation d'unités de traitement des effluents) en lien avec les objectifs stratégiques environnementaux du Groupe.

Indicateurs extensifs d'émissions dans l'air

Pour chacun des exercices 2021, 2020 et 2019, les niveaux des différents indicateurs correspondant aux émissions dans l'air générées par les activités du Groupe et établis selon la méthodologie qui figure à la section 4.7 du présent chapitre sont :

Émissions dans l'air	2021	2020	2019
Total des substances concourant à l'acidification (t eq.SO ₂)	2 880	2 690*	2 740*
• SOx (t)	2 020	1 730*	1 710*
• NOx (t)	970	1 110	1 200
Monoxyde de carbone (CO) (t)	806	906	950
Composés organiques volatils (COV) (t)	3 330	3 426	3 810
Poussières (t)	188	217	203

* Suite à une correction de la méthode d'évaluation du rejet de SO₂ à Kerteh (Malaisie), les valeurs 2019 et 2020 communiquées dans le Document d'enregistrement universel 2020 ont été réévaluées en cohérence avec le comptage de 2021.

Les émissions de NOx, principalement associées aux installations de combustion, ont poursuivi leur baisse en 2021. Cette baisse est tirée par la modernisation des équipements comme sur le site de Taixing (Chine) qui a mis hors service un incinérateur dont les émissions étaient significatives. Les émissions de SO₂,

FOCUS

Arkema renforce ses initiatives pour la protection de la biodiversité et s'engage avec Act4nature international

Initié en 2018 par l'association française des Entreprises pour l'Environnement (EpE), Act4nature est un collectif d'entreprises, d'acteurs publics, de scientifiques et d'associations environnementales qui s'engagent pour protéger, valoriser et restaurer la biodiversité.

En 2021, Arkema signe la charte des dix engagements communs d'Act4nature international et définit huit engagements individuels sur la base de ses impacts les plus matériels sur la biodiversité tout au long de sa chaîne de valeur. Ces engagements sont déclinés en huit objectifs qui concernent ses sites industriels, l'amont et l'aval de son activité, ainsi que ses parties prenantes.

4.5.3.2.1 Émissions dans l'air

Le Groupe a pour objectif de limiter ses émissions dans l'environnement, notamment les gaz à effet de serre (GES), comme décrit dans la section 4.4, les composés organiques volatils (COV), les substances responsables de l'acidification de l'air (oxydes d'azote et dioxyde de soufre) et les poussières.

Émissions de composés organiques volatils (COV)

Les usines du Groupe mènent diverses actions pour réduire leurs émissions de COV par :

- la collecte et le traitement des effluents qui en contiennent (la technique la plus utilisée repose sur l'installation d'un oxydateur thermique ou encore le lavage d'événements) ; et
- des campagnes régulières de recherche de fuites et la suppression des émissions identifiées.

Le Groupe diminue également ses émissions de substances concourant à l'acidification de l'air par :

- l'utilisation dans les chaudières de combustibles à basse ou très basse teneur en soufre ou de gaz naturel à la place du fuel ; et
- la mise en place de nouvelles technologies de brûleurs à basse teneur en oxydes d'azote.

Indicateurs extensifs d'émissions dans l'air

Pour chacun des exercices 2021, 2020 et 2019, les niveaux des différents indicateurs correspondant aux émissions dans l'air générées par les activités du Groupe et établis selon la méthodologie qui figure à la section 4.7 du présent chapitre sont :

Émissions dans l'air	2021	2020	2019
Total des substances concourant à l'acidification (t eq.SO ₂)	2 880	2 690*	2 740*
• SOx (t)	2 020	1 730*	1 710*
• NOx (t)	970	1 110	1 200
Monoxyde de carbone (CO) (t)	806	906	950
Composés organiques volatils (COV) (t)	3 330	3 426	3 810
Poussières (t)	188	217	203

* Suite à une correction de la méthode d'évaluation du rejet de SO₂ à Kerteh (Malaisie), les valeurs 2019 et 2020 communiquées dans le Document d'enregistrement universel 2020 ont été réévaluées en cohérence avec le comptage de 2021.

principalement associées aux procédés de fabrication faisant intervenir des produits soufrés, ont augmenté de 290 t, du fait notamment de productions en hausse et de réajustements du comptage. Un plan d'action est en cours pour réduire ces émissions.

Les composés organiques volatils sont en baisse malgré l'augmentation de l'activité. Cette baisse résulte majoritairement de la poursuite des actions de captation et de fiabilité des traitements, notamment sur les sites de Villers Saint-Paul, Carling (France) et Calvert City (États-Unis), et dans une moindre mesure de la sortie du périmètre de reporting de l'activité PMMA.

FOCUS

Réduction de COV sur le site de Mont (France)

Le raccordement d'un évier vers l'oxydateur thermique du site et les progrès opérationnels réalisés dans la stabilité de fonctionnement ont permis à l'usine de Mont de réduire ses émissions de COV de 20 % en 2021 par rapport à 2019.

Indicateur intensif d'émissions dans l'air

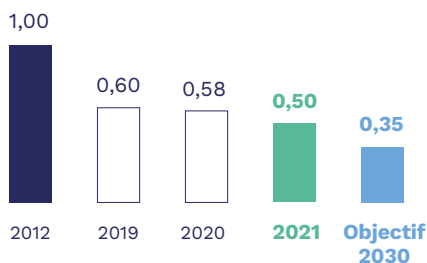
Pour chacun des exercices 2021, 2020 et 2019, les valeurs des EFPI correspondant aux émissions intensives de COV dans l'air générées par les activités du Groupe, calculées selon la note méthodologique figurant à la section 4.7 du présent chapitre, sont présentées dans le graphique ci-après. Les émissions des établissements les plus émetteurs de COV retenues pour ces calculs représentent plus de 80 % des émissions du Groupe.

OBJECTIF 2030

Réduire de 65 % les émissions de COV exprimées en EFPI relatif à 2012.



EFPI COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS (COV)



La forte amélioration de cet indicateur est liée aux progrès sur les émissions absolues, dans un contexte général de productions en hausse. Les plans d'action se poursuivent afin d'atteindre l'objectif 2030.

4.5.3.2.2 Émissions dans l'eau

La réduction par le Groupe de ses rejets dans l'eau fait partie de ses objectifs environnementaux importants, en particulier en ce qui concerne la problématique des effluents présentant une forte demande chimique en oxygène (DCO) et les rejets de matières en suspension (MES).

Le projet Optim'O, initié en 2016 pour renforcer la démarche du Groupe en matière de gestion de la ressource en eau, vise également à réduire les rejets du Groupe dans l'eau. Il contribue à :

- optimiser l'usage de l'eau, l'efficacité de son traitement, la conception initiale et l'exploitation quotidienne des installations, par l'utilisation de technologies de pointe et le développement de solutions innovantes ;

- veiller à la conformité avec les lois et règlements applicables et à la prise en compte des évolutions réglementaires comme en Europe le BREF CWW (*Common Waste Water*) ; et
- rechercher la mise en œuvre de prétraitement des effluents procédés quand cela est pertinent pour alléger la charge en DCO envoyée vers les stations de traitement des eaux de rejets.

Grâce à la cartographie détaillée des conditions de traitement des effluents des sites industriels du Groupe mise à jour annuellement depuis 2017 dans le cadre du projet Optim'O, 39 sites prioritaires, contributeurs significatifs à l'EFPI DCO, ont été identifiés et font l'objet d'un suivi au travers d'un programme d'audit spécifique. 12 sites ont été audités en 2021.

Le programme Optim'O bénéficie d'une enveloppe budgétaire spécifique permettant d'accélérer la mise en œuvre du plan d'action.

Indicateurs extensifs d'émissions dans l'eau

Pour chacun des exercices 2021, 2020 et 2019, les niveaux des indicateurs environnementaux correspondant aux émissions quantifiées dans l'eau générées par les activités du Groupe, établis selon la méthodologie qui figure à la section 4.7 du présent chapitre, sont présentés dans le tableau ci-après.

Émissions dans l'eau	2021	2020	2019
Demande chimique en oxygène (DCO) (t de O ₂)	1 740	1 640	1 950
Matières en suspension (MES) (t)	465	500	571

En 2021, les rejets de DCO ont été sensiblement réduits sur les sites de Beaumont et Clear-Lake (États-Unis), alors que la performance des unités de traitement de Spinetta (Italie) et de Chatham (États-Unis) ont impacté négativement la performance globale. Ces unités ont fait l'objet d'actions correctives. S'agissant des MES, les progrès ont notamment été poursuivis à Pierre Bénite (France).

FOCUS

Réduction des rejets de DCO

Grâce aux optimisations dans la conduite des unités ainsi qu'à la coopération avec le partenaire qui assure le traitement des effluents aqueux, l'usine de Clear-Lake (États-Unis) présente un rejet de DCO en baisse de 47 % en 2021 par rapport à 2019.

Indicateur intensif d'émissions dans l'eau

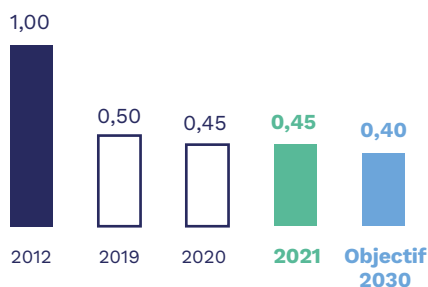
Pour chacun des exercices 2021, 2020 et 2019, les valeurs des EFPI correspondant aux émissions intensives de DCO dans l'eau engendrées par les activités du Groupe, calculées selon la note méthodologique figurant à la section 4.7 du présent chapitre, sont présentées dans le graphique ci-après. Les émissions des établissements les plus émetteurs de DCO retenues pour ces calculs représentent plus de 80 % des émissions du Groupe.

OBJECTIF 2030

Réduire de 60 % les émissions de DCO exprimées en EFPI relatif à 2012.



EFPI DEMANDE CHIMIQUE EN OXYGÈNE (DCO)



En 2021, l'EFPI DCO se stabilise à 0,45 consolidant ainsi les fortes améliorations des années précédentes à un niveau proche de l'objectif de 0,40 à horizon 2030. Le Groupe poursuit ses actions en vue d'atteindre cette cible.

4.5.3.2.3 Autres mesures environnementales

Autres mesures prises pour diminuer les impacts auprès des riverains

La prise en compte par le Groupe des impacts liés à ses activités vis-à-vis des riverains situés à proximité de ses sites industriels constitue un axe important de la politique environnementale du Groupe. Chaque année, des aménagements visant à réduire ces nuisances sont réalisés. On peut ainsi citer, à titre d'exemples :

- dans le cadre de la réduction d'odeurs, des modifications d'installations de traitement pour réduire les émissions ;
- dans le cadre de la réduction du bruit, des améliorations apportées aux dispositifs de protection sonore sur des compresseurs d'air ; et
- dans le cadre de la réduction des pollutions visuelles (fumées), le remplacement du fuel utilisé comme combustible dans une chaudière par du gaz.

Le Groupe a également mis en place une communication en temps réel avec ses parties prenantes sur tout événement ayant un impact sonore, visuel ou olfactif vis-à-vis de l'extérieur de ses sites industriels. En outre, les sites ont pour la plupart été pourvus d'un système de recueil et de traitement des plaintes des riverains afin de pouvoir, autant que possible, prendre celles-ci en compte et diminuer les impacts. Après étude de ces plaintes, des plans d'actions sont mis en place en liaison avec les autorités locales.

Autres mesures prises pour développer la biodiversité

Bien que disposant d'un foncier limité, le Groupe mène diverses actions pour contribuer, à son échelle, au développement de la biodiversité dans des sites disposant de parties de terrain non occupées par des activités industrielles. Ces actions permettent notamment de favoriser la végétalisation et le développement d'espèces locales à proximité ou sur ses sites industriels.

Le Groupe promeut certaines initiatives pour développer la biodiversité sur ses sites industriels. À titre d'exemple, le site du Cerdato (France) lance depuis 2019 de multiples actions en faveur de la protection de l'environnement. Un partenariat est mené avec le club nature d'un collège local qui réalise pour Arkema des nichoirs à oiseaux et insectes. Une association environnementale locale a mené une enquête ornithologique en 2019 et a ensuite organisé des visites guidées des oiseaux présents sur le site.

4.5.3.2.4 Gestion des pollutions historiques et protection des sols

Arkema assure une gestion responsable de la pollution des sols et des eaux souterraines issue de contaminations historiques (incluant l'entreposage de déchets) de sites en exploitation, ayant été exploités, cédés ou repris lors d'acquisitions. La responsabilité environnementale du Groupe est gérée de façon à garantir la maîtrise des impacts et des risques sanitaires en conformité avec les réglementations applicables, et la protection de l'environnement à long terme avec une gestion financière proportionnée aux enjeux associés.

Par ailleurs, Arkema mène une politique de prévention pour ses sites en exploitation au travers de programmes d'intégrité mécanique de ses installations, d'un suivi particulier des accidents et d'un partage d'expérience. Lorsqu'il existe une contamination probable du sol ou des eaux souterraines sur un site, des investigations sont réalisées pour caractériser les zones concernées et délimiter leur impact. Le Groupe coopère avec les autorités pour définir les mesures de gestion appropriées en cohérence avec la réglementation applicable.

Le Groupe mène également diverses actions de remédiation des sols qui font appel à de nouvelles techniques, ou recherche des solutions de valorisation de terrains industriels désaffectés.

Le risque pollution sur un site est présenté au paragraphe 2.1.1 du présent document.

Reconversion des friches industrielles

Afin de reconverter certaines friches ou terrains industriels libérés, le Groupe développe des partenariats avec des acteurs locaux, des universitaires et des sociétés spécialisées dans ce domaine. À titre d'exemple, en 2019 sur le site de Saint-Auban (France), des panneaux photovoltaïques ont été implantés par Corsica Sole sur des parcelles de terrains libérés. Avec une production annuelle prévue à 19 GWh, elle s'étend sur 10 hectares, soit 20 % de la surface de l'usine. De plus, l'énergie produite est utilisée en autoconsommation pour alimenter le fonctionnement de l'usine.

Provisions associées à la gestion des pollutions historiques

Le montant des provisions pour risque en matière d'environnement au 31 décembre 2021 figure à la note 10.2.1 des notes annexes aux états financiers consolidés figurant au paragraphe 5.3.3 du présent document.

4.6 Social et relations avec les parties prenantes

CULTIVER L'INTERACTION ET LA CRÉATION DE VALEUR AVEC LES PARTIES PRENANTES GRÂCE À UN DIALOGUE OUVERT ET DE PROXIMITÉ

Les activités du Groupe s'intègrent dans une chaîne de valeur et un écosystème impliquant de nombreux partenaires et parties prenantes tel que décrit au paragraphe 4.1.6 du présent chapitre. Le Groupe place le dialogue ouvert avec ses parties prenantes tant internes qu'externes comme un élément fondateur de sa politique sociétale. Le cultiver est une condition nécessaire pour comprendre leurs attentes, établir des relations de confiance et de coopération et finalement réduire les risques sociétaux et créer de la valeur pour tous.

L'ensemble des principes internationaux auxquels le Groupe adhère ainsi que leur déclinaison en textes de références d'Arkema sont rappelés à la section 4.1 du présent chapitre.

Ainsi, dans le dialogue avec ses parties prenantes, Arkema :

- est attaché au respect des Droits de l'Homme et des libertés fondamentales et entend les placer au cœur de ses activités ;
- s'attache à exercer ses activités dans le respect des principes et règles d'éthique, d'intégrité et de conformité. Le Groupe veille ainsi à respecter les lois et réglementations applicables ainsi que les bonnes pratiques commerciales dans la conduite de ses affaires ;
- s'emploie à favoriser le développement individuel et collectif des hommes et des femmes de l'entreprise. Sa politique sociale mondiale est orientée autour du développement des compétences, de la promotion de la diversité ainsi que de l'engagement et du bien-être ;

- développe un dialogue ouvert avec ses clients, fournisseurs et partenaires pour une chaîne de valeur responsable et créatrice de valeur partagée. Dans le choix de ses partenaires industriels et commerciaux, Arkema privilégie ceux qui adhèrent à ses engagements sociétaux ; et
- contribue à développer des relations de confiance et durables par sa démarche Terrains d'entente® destinée aux riverains et aux communautés avoisinantes de ses sites.

Gouvernance

Le comité de pilotage RSE/Dialogue parties prenantes se réunit *a minima* deux fois par an pour orienter et accompagner la progression du Groupe, notamment sur les sujets Ressources Humaines, Droits de l'Homme et diversité, achats responsables, philanthropie, conduite du dialogue parties prenantes, finance durable et *reporting* extra-financier. Il est composé du directeur général Ressources Humaines et Communication et des directeurs fonctionnels et opérationnels, acteurs de la politique RSE du Groupe. Une synthèse est présentée au Comité exécutif chaque année par le directeur du Développement Durable.



4.6.1 Les collaborateurs du Groupe

FAVORISER LE DÉVELOPPEMENT INDIVIDUEL ET L'ENGAGEMENT COLLECTIF DES HOMMES ET DES FEMMES DE L'ENTREPRISE

Tout comme l'année 2020, l'année 2021 a été marquée par l'épidémie de Covid-19. Les mesures prises par le Groupe pour préserver la santé et la sécurité des salariés tout en maintenant la continuité de ses activités sont détaillées au paragraphe 4.5.2 du présent chapitre.

Ce contexte a par ailleurs largement favorisé l'utilisation des nouvelles technologies dans le Groupe, comme développé dans le paragraphe 4.6.1.2.

4.6.1.1 Gestion des talents

Arkema considère ses 20 209 collaborateurs comme autant de talents. Compte tenu de la haute technicité que requièrent ses métiers, le développement de leurs compétences et le maintien de leur forte implication sont des enjeux forts pour Arkema qui doit sans cesse évoluer pour anticiper et répondre aux attentes *business*, technologiques, sociales et environnementales.

Accompagner le développement du Groupe dans un environnement multiculturel, s'assurer qu'il dispose des compétences dont il aura besoin à moyen et long terme, répondre aux aspirations des salariés en matière de formation et développement individuel, ainsi que de bien-être au travail, tels sont les objectifs de la gestion des talents. Les actions prises dans ce sens sont décrites ci-après.

Ces objectifs s'appuient sur deux indicateurs chiffrés mis à jour en 2020 pour se donner des valeurs cibles plus ambitieuses à l'horizon 2030, reflétant l'engagement du Groupe pour l'égalité des chances et reconnaissant l'apport de la diversité dans la performance de l'entreprise.

OBJECTIFS 2030

Part des femmes dans l'encadrement supérieur et les dirigeants : 30 %.



Part des collaborateurs de nationalité non française dans l'encadrement supérieur et les dirigeants : 50 %.

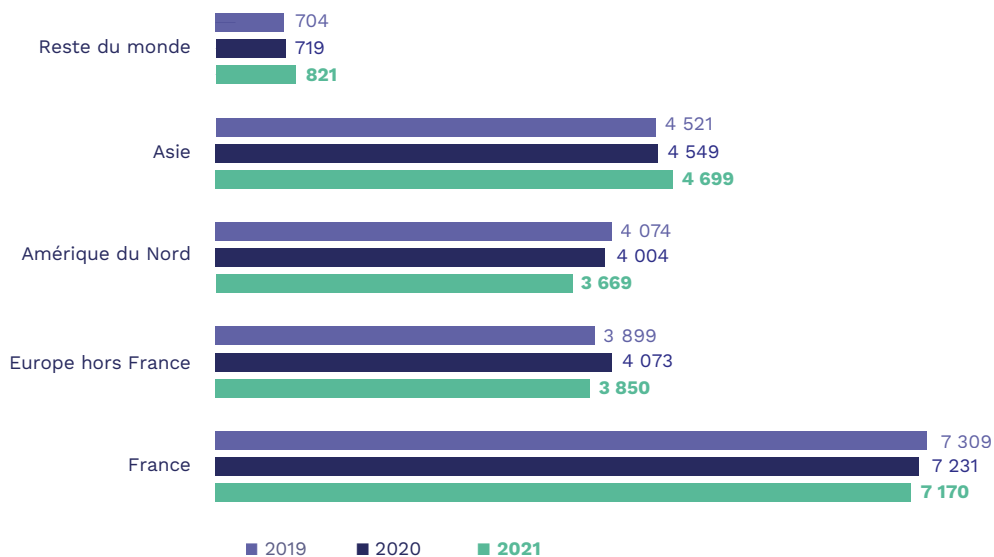
La gestion des talents repose sur les principes d'égalité professionnelle et de prévention des discriminations. Elle s'exerce dans le respect des valeurs du Groupe : simplicité, performance, solidarité, responsabilisation et inclusion, ainsi que dans l'atteinte des Objectifs de Développement Durable définis par l'ONU, comme indiqué au paragraphe 4.1.3 du présent chapitre.

Afin d'accompagner le développement du Groupe dans sa stratégie globale, l'organisation des Ressources Humaines (RH) a évolué en 2020. Elle est constituée de directions corporate et de fonctions RH géographiques. Ces directions sont rattachées au directeur général Ressources Humaines et Communication, lui-même membre du Comité exécutif d'Arkema. Mensuellement, les faits marquants et l'avancement des projets sont présentés au Comité exécutif du Groupe. Une fois par an,

les sujets et enjeux liés aux ressources humaines sont présentés au Conseil d'administration.

Il est précisé que le Groupe veille à respecter les textes constitutifs, traités, conventions, lois et règlements en vigueur dans les pays ou territoires où il exerce ses activités, comme détaillé au paragraphe 4.6.2 de la présente section.

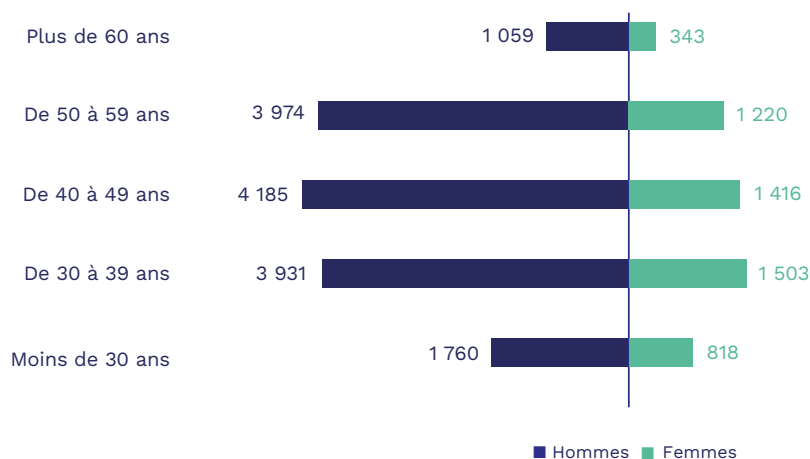
ÉVOLUTION DE L'EFFECTIF TOTAL ET RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE



L'effectif au 31 décembre 2021 s'établit à 20 209 contre 20 576 au 31 décembre 2020 et 20 507 au 31 décembre 2019.

La baisse des effectifs de 1,8 % comparativement à 2020 est principalement liée aux évolutions de périmètre du Groupe, notamment avec la cession de l'activité PMMA. Par ailleurs, le nombre de sorties et d'entrée est en augmentation du fait du dynamisme du marché de l'emploi.

PYRAMIDE DES ÂGES DES SALARIÉS DU GROUPE



Cette pyramide des âges montre une répartition équilibrée dans les différents déciles entre 30 et 60 ans, traduisant une fidélité des collaborateurs. Le Groupe dispose du vivier interne permettant d'assurer une partie des remplacements de salariés dont le départ à la retraite est prévisible au cours des dix prochaines années. Les programmes de formations et de développement individuel mis en œuvre et décrits au paragraphe 4.6.1.3 du présent chapitre permettront le nécessaire transfert des compétences.

La faible proportion de salariés de moins de 30 ans s'explique par le haut niveau de qualification requis par les métiers du Groupe.

4.6.1.2 Une organisation agile et collaborative

Organisation du travail

Dans tous les pays où Arkema est présent, une organisation du temps de travail favorisant engagement et performance est définie, en accord avec les représentants du personnel, dans le respect des réglementations locales en la matière.

Compte tenu de la particularité de ses activités industrielles, certaines catégories de salariés peuvent travailler en rythme posté, ou assurer des astreintes. Ces contraintes sont prises en compte par l'intermédiaire d'une rémunération spécifique et d'un temps de travail adapté. Pour les salariés postés, le « taux de recouvrement », c'est-à-dire le nombre d'employés affectés à un poste de travail, ainsi que la planification des postes journaliers sont déterminés de façon à préserver la qualité de vie des salariés.

Les organisations du travail mises en place dans le Groupe prévoient des postes à temps plein. Les salariés à temps partiel représentent 3,8 % de l'effectif au 31 décembre 2021. Il s'agit principalement de temps partiel choisi par le salarié.

En cas de surcroît d'activité ou de difficultés particulières, le Groupe peut recourir, conformément à la législation locale applicable et en fonction du marché du travail local, à des contrats de travail à durée déterminée, aux heures supplémentaires, à des sous-traitants ou encore à des agences d'interim.

Les heures supplémentaires effectuées donnent lieu à récupération et/ou paiement, conformément à la réglementation en vigueur dans chaque pays.

Initialement mis en place dans les sièges sociaux aux États-Unis et en France, le télétravail a été étendu à l'ensemble des sites français en 2019 sur certains métiers. La proportion de salariés en bénéficiant a atteint 9,5 % de l'effectif total en France en 2021.

Au niveau du Groupe, en 2021, 20 % des salariés télétravaillent, de façon régulière ou occasionnelle, indépendamment du contexte sanitaire, ce qui constitue un taux significatif compte tenu de l'activité d'Arkema.

Dans le contexte de la crise sanitaire liée au Covid-19, l'activité des sites industriels a été maintenue sans interruption en prenant toutes les mesures nécessaires à la préservation de la santé et de la sécurité des salariés. Lorsque cela a été possible, principalement pour les métiers du tertiaire, le recours au télétravail a été favorisé, et sa fréquence a évolué tout au long de l'année en fonction des recommandations des autorités sanitaires locales. Cette organisation rendue possible par des réseaux informatiques solides et performants, et par l'adaptation et l'engagement des collaborateurs a permis la poursuite de l'activité dans le Groupe.

La période a également favorisé l'usage et l'appropriation de nouveaux outils permettant l'organisation de réunions créatives et de collaboration virtuelle. Les *managers* ont été sensibilisés à l'importance du maintien de liens et d'échanges réguliers avec les équipes.

Enfin, une cellule d'écoute psychologique a été mise en place pour les salariés en France, ainsi que pour les expatriés et leur famille dans le monde entier.

Implication du personnel

Le projet SMART s'inscrit dans la démarche d'Excellence Opérationnelle du Groupe. Son ambition est d'engager tous les collaborateurs, autour d'une vision commune, en sollicitant leurs idées d'amélioration et en les rendant acteurs du progrès.

La résolution de problèmes et la prise de décision concertée sont deux apports essentiels de la démarche.

SMART propose des méthodes et un cadre collaboratif permettant l'émergence et la prise en compte des idées et contributions des équipes sur le terrain, riches de leurs compétences et expériences.

Il ne s'agit pas d'un projet ponctuel, mais d'une véritable démarche de transformation et de changement de culture. Depuis 2017, 52 sites sur les trois continents ont adopté cette démarche dans des domaines différents (maintenance, production, *supply chain*, laboratoire, ressources humaines).

Transformation numérique

Les nouvelles technologies numériques transforment en profondeur l'environnement de travail. Face à cette évolution, Arkema accompagne ses talents pour une meilleure acculturation qui permet d'exploiter de nouveaux leviers de performances tels que le travail collaboratif au sein d'une organisation internationale. La mutation numérique se décline principalement sous deux aspects : l'expérience employés et les modes de collaboration.

Expérience collaborateurs

L'expérience collaborateurs recouvre un ensemble d'actions permettant aux salariés de faciliter leur activité quotidienne et d'utiliser au mieux les outils.

Le Système d'Information des Ressources Humaines (SIRH) déployé depuis 2018 permet d'uniformiser et de partager les processus et les données. Il facilite l'accès aux informations organisationnelles.

FOCUS

Des salariés acteurs de leur visibilité professionnelle au sein du Groupe

La plateforme digitale MyCareer permet aux collaborateurs d'accéder en quelques clics à tous les services et informations utiles pour participer activement à la gestion de leur carrière en interne, notamment alimenter et personnaliser leur profil, consulter leur revue de performance, développer leur réseau, accéder aux postes ouverts partout dans le Groupe.

Dans le domaine de la formation, les nouvelles technologies favorisent la mise en place de modules de formation diversifiés (présentations, vidéos, jeux, etc.) que chaque salarié choisit, en fonction de ses besoins, modes et rythmes d'apprentissage. En première étape, une autoévaluation lui permet de construire son parcours. Les questionnaires de satisfaction constituent un recueil d'avis et permettent à l'expert métier d'ajuster les contenus.

Depuis de nombreuses années, l'intranet « ArkemaNews », traduit en 8 langues, permet aux collaborateurs, où qu'ils soient, d'accéder à l'actualité du Groupe en temps réel. Une version complémentaire est également en place dans les principaux pays où Arkema est présent, pour fournir des informations plus spécifiques à l'environnement local.

Enfin, pour favoriser cet environnement de travail agile et spontané, le réseau social d'entreprise « Yammer » est largement utilisé en interne. Il permet aux membres d'un groupe d'échanger sur différents sujets et de partager des expériences. En 2021, plus de 450 groupes sont actifs rassemblant plus de 10 000 collaborateurs autour de sujets transverses comme la sécurité, l'entraide sur les nouveaux outils numériques, la communication sur les grands projets ou encore les activités sportives.

Depuis 2018 le programme « Travailler malin », co-construit par les fonctions IT et Ressources humaines, accompagne les collaborateurs dans la compréhension et la prise en main des nouveaux usages digitaux et la transformation des modes de travail associés. En 2021, cette initiative a concerné près de 5 000 collaborateurs dans 15 pays notamment à travers la participation à 350 webinaires animés par une vingtaine de facilitateurs « *user coaches* » issus des fonctions IT régionales. Après une première étape consacrée à la prise en main des outils de bureautique et de travail à distance en lien avec la généralisation de l'usage de Teams d'abord pour la visioconférence puis la collaboration, le programme a gagné en maturité et accompagne désormais la transformation des usages sur les aspects collaboration documentaire, mobilisation de l'intelligence collective ou management visuel.

FOCUS

Travailler malin en mobilisant l'intelligence collective

Afin de développer les modes de travail mobilisant l'intelligence collective, Arkema déploie plusieurs solutions digitales pour le management visuel et la collaboration lors de réunions ou sur des projets. C'est par exemple le cas de l'outil Klaxoon qui permet à chaque interlocuteur d'intervenir en temps réel, simplement et très librement, en soumettant autant d'idées qu'il le souhaite. Ceci accroît la productivité et la créativité des réunions à distance en permettant, par exemple, de partager des post-it et des dessins collaboratifs dans le cadre d'une revue de projet industriel ou d'un séminaire de plan de progrès.

Modes de collaboration

Les technologies numériques offrent des opportunités d'amélioration des performances pour les sites industriels en amplifiant la valeur ajoutée de l'humain dont la place est fondamentale dans la chaîne de valeur du processus de production.

Le chef de projet « *digital manufacturing* » s'appuie sur un réseau d'une cinquantaine de « *digital champions* » au sein des différentes activités du Groupe ou directions fonctionnelles. Leur rôle est principalement d'identifier les domaines dans lesquels l'usage du numérique a le plus de sens en faisant remonter du « terrain » les cas pratiques.

La méthode du « *Proof of concept* » ou POC, étude de faisabilité de courte durée, est appliquée. Elle permet de vérifier rapidement si les idées ont de la valeur, avant d'approuver un

pilote, puis, le cas échéant, une réalisation à l'échelle industrielle. Quelques dizaines de POC ont été lancées dans les domaines des opérations, de la maintenance ou de l'ingénierie.

Une autre caractéristique de cette méthode agile, permettant d'identifier rapidement les projets prometteurs, réside dans l'implication des opérationnels qui approuvent la pertinence des sujets. Ceux-ci sont associés à toutes les étapes du POC, du pilote et de la phase industrielle.

Ces exemples illustrent les actions engagées par Arkema pour modifier les modes de collaboration et acculturer ses équipes au numérique.

FOCUS

Des lunettes intelligentes connectées en milieu industriel

Une paire de lunettes à réalité augmentée a été mise au point pour permettre à l'utilisateur de visualiser des données en temps réel et à distance sur micro-écran haute résolution. Encliquetée sur un casque de sécurité, ce dispositif 100 % mains libres, permet, grâce à sa commande vocale, de naviguer dans les menus, consulter des documents, prendre des photos ou des vidéos, remplir les champs d'un formulaire ou dicter un compte rendu. Ce type de lunettes interfacé avec Teams est par exemple utilisé pour de la télé-expertise en direct auprès des équipes locales.

4.6.1.3 Développement individuel et formation

Pour assurer le développement des collaborateurs et la croissance durable du Groupe, Arkema met l'accent sur les trois domaines fondamentaux que sont le recrutement, la formation et le développement des talents.

4.6.1.3.1 Recrutement/Marque employeur

La politique de recrutement vise à doter le Groupe des meilleures compétences pour accompagner son développement et à assurer le renouvellement de ses effectifs. Fidèle à ses valeurs de simplicité, performance, solidarité, responsabilisation et inclusion, Arkema attache une grande importance à l'ouverture culturelle de ses candidats, à leur capacité à travailler en équipe et à apporter des solutions ainsi qu'à leur envie d'entreprendre.

RÉPARTITION ET ÉVOLUTION DU NOMBRE DE RECRUTEMENTS PAR ZONE GÉOGRAPHIQUE

	2021	2021	2020	2019
France	17 %	345	322	366
Europe hors France	14 %	282	262	260
Amérique du Nord	33 %	691	329	437
Asie	30 %	629	326	431
Reste du monde	6 %	123	71	99
TOTAL GROUPE	100 %	2 070	1 310	1 593

Au cours de l'année 2021, Arkema a recruté 2 070 salariés permanents contre 1 310 en 2020 et 1 593 en 2019. L'augmentation notable du nombre de recrutement en dépit de la période de crise sanitaire traduit le dynamisme du Groupe et son positionnement volontaire sur une trajectoire de croissance durable.

La répartition géographique de ces recrutements montre que l'Asie et l'Amérique du Nord demeurent les deux zones de recrutement les plus dynamiques, en cohérence avec le développement du Groupe en Asie et un *turnover* plus élevé dans ces deux zones.

Pour poursuivre ses ambitions, faire accroître sa notoriété, ainsi que son ouverture sur le monde, Arkema a conçu une marque employeur mondiale qui est soutenue par des actions locales. Ainsi le slogan « Allez au-delà de nos découvertes » permet à l'entreprise de reposer sa stratégie d'acquisition de talents sur trois grands piliers.

1. Être reconnu comme un employeur responsable et de premier rang auprès des jeunes talents

Dans la perspective de renforcer sa notoriété au niveau mondial et d'enrichir en permanence son vivier de candidatures, le Groupe entretient des relations privilégiées avec les meilleures filières de formation pour l'ensemble de ses métiers.

Ainsi, Arkema participe à des forums, organise des visites de sites industriels, de centres de recherche et développement notamment en France, en Chine et aux États-Unis.

En 2021, comme en 2020, ces relations ont été maintenues et une trentaine de forums se sont tenus à distance ou de nouveau progressivement en présentiel en France, en Chine et aux États-Unis.

FOCUS

« Online campus talk », une façon de revisiter le *job dating* à distance

Arkema, en dépit du contexte sanitaire, n'a jamais cessé de rencontrer les jeunes diplômés en diversifiant ses modes de contact. La Chine en est un bon exemple. L'équipe projet des Ressources Humaines s'est appuyée très tôt sur une solution phare locale de visioconférence, en organisant des forums virtuels de recrutement tels que le « Online campus talk ». De quoi faciliter la rencontre avec les jeunes diplômés en quête d'un stage, d'une alternance ou d'un premier emploi, mais également de renouveler les codes du recrutement en compensant l'absence des traditionnels forums, rendez-vous incontournables de la vie étudiante. Une manière efficace de répondre aux besoins d'interaction et de poursuivre les embauches dans les secteurs les plus demandés, tout en préparant l'après-crise sanitaire.

Pour la 3^{ème} fois consécutive, Arkema a été distingué dans le classement *HappyIndex® Trainees 2022 France*. Il s'agit d'une évaluation intégralement basée sur l'avis des stagiaires et alternants. Le label *Happy Trainees* récompense les organisations où les étudiants sont les plus motivés et heureux dans leurs missions.

2. Attirer les meilleurs talents à travers la marque employeur

En 2021, Arkema a été classé par Forbes, 102^{ème} parmi les 750 meilleurs employeurs dans le monde.

Les participants ont évalué leur employeur dans les domaines de l'image, l'empreinte économique, le développement des talents, l'égalité des sexes et la responsabilité sociétale.

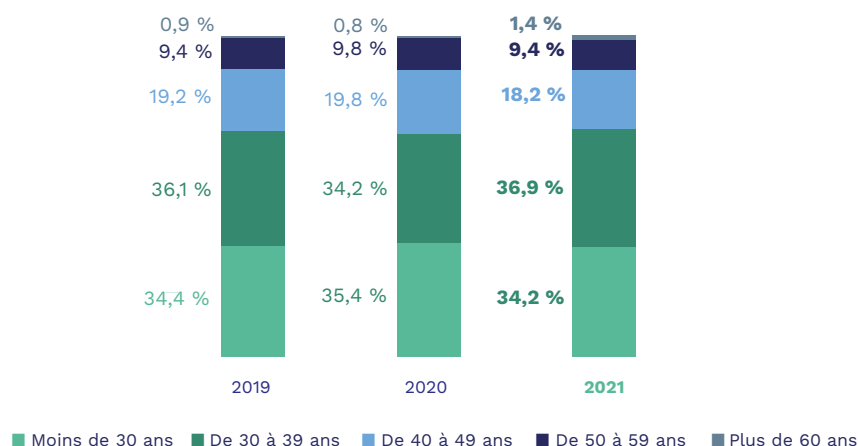
Pour soutenir sa croissance, Arkema mène, en cohérence avec sa politique de diversité, une démarche proactive pour attirer des candidats de profils variés et accroître la mixité. Arkema s'appuie sur divers canaux de communication, dont les réseaux sociaux pour présenter le Groupe, ses produits et la diversité de ses métiers à l'externe.

Les visuels déployés au niveau mondial valorisent des collaborateurs d'Arkema de tous niveaux pour présenter concrètement leurs métiers et encourager la diversité des profils des candidats. Ils permettent de lutter contre les stéréotypes et convaincre les candidats de divers horizons de la possibilité de mener une carrière enrichissante au sein du Groupe.

Ces actions sont menées sur les réseaux sociaux tels que LinkedIn, Facebook, Twitter, ce qui donne la possibilité au réseau interne d'ambassadeurs d'interagir en direct avec les candidats. Sur le site *Glassdoor*, le Groupe affiche, à fin 2021, une notation internationale en augmentation de 3,8 à 4/5.

Arkema accorde une attention particulière à la coordination globale et centralisée de la gestion des candidatures. Ainsi la mise en place d'un SIRH (Système d'Information Ressources Humaines) déployé au niveau mondial permet aux recruteurs de coordonner leurs actions pour doter le Groupe des meilleures compétences et de profils diversifiés qui accompagneront Arkema dans son développement sur le long terme.

ÉVOLUTION DES RECRUTEMENTS DES SALARIÉS PERMANENTS PAR TRANCHE D'ÂGE



Le recrutement au sein du Groupe vise à répondre aux besoins d'expertise de ses métiers techniques, commerciaux et administratifs. Le recrutement de collaborateurs de moins de 40 ans représente, en moyenne sur 3 ans, plus de 70 % du total des recrutements. Il témoigne des efforts engagés depuis plusieurs années pour anticiper la vague des départs en retraite dans les dix ans à venir.

RÉPARTITION DU NOMBRE DE RECRUTEMENTS DE SALARIÉS PERMANENTS PAR TRANCHE D'ÂGE ET GENRE EN 2021

	Hommes	Femmes
Moins de 30 ans	487	220
De 30 à 39 ans	579	184
De 40 à 49 ans	288	88
De 50 à 59 ans	144	50
Plus de 60 ans	25	5
TOTAL GROUPE	1 523	547

3. Accueillir et intégrer les nouveaux collaborateurs

Arkema accompagne ses nouveaux collaborateurs, qui ont représenté en 2021 environ 10,2 % de l'effectif, dans le cadre de leur intégration afin qu'ils deviennent rapidement opérationnels.

Le dispositif d'accueil construit au niveau du Groupe en 2020 a été déployé dans plusieurs langues. Il s'agit d'un webinaire interactif d'accueil d'une durée de 2 heures, organisé chaque trimestre à l'attention des nouveaux arrivants. Il comporte une présentation interactive du Groupe enrichie d'un quiz, une visite virtuelle du showroom d'Arkema (atelier 4.20) et un échange avec un membre du Comité exécutif.

Les *managers* sont fortement impliqués dans le processus d'intégration des nouveaux membres de leur équipe. Des outils de présentation du Groupe et de son organisation sont mis à leur disposition et complètent le parcours d'intégration organisé par l'établissement d'affectation.

Gestion des départs

Les actions décrites ci-avant permettent d'intégrer les nouveaux collaborateurs qui contribuent notamment à pallier les départs. Les plans d'actions décrits aux paragraphes 4.6.1.3.2 et 4.6.1.3.3 du présent chapitre dans les domaines de la formation et du développement des talents complètent la politique de recrutement.

4.6.1.3.2 Politique de formation

Arkema s'attache à mettre en œuvre des formations qui répondent aux besoins d'évolution de l'entreprise et des collaborateurs et souhaite maîtriser la pertinence et l'efficacité des moyens déployés pour optimiser l'investissement réalisé. Le nombre d'heures de formation total du Groupe en 2021 est de 446 509, dont près de 100 000 heures correspondent à un programme exceptionnel déployé auprès d'une centaine d'opérateurs du site de Changshu (Chine) dans le cadre d'un programme gouvernemental. Le nombre d'heures de formation du Groupe, hors élément exceptionnel, s'établit à un niveau équivalent à 2020.

ÉVOLUTION DES HEURES DE FORMATION (HORS E-LEARNING)

	2021	2020	2019
Pourcentage du personnel ayant suivi au moins une formation dans l'année	80 %	80,6 %	86,1 %
Nombre moyen d'heures de formation par salarié par an	24	18	25
Nombre moyen d'heures de formation par salarié cadre	24	16	24
Nombre moyen d'heures de formation par salarié non cadre	24	20	25

La formation professionnelle concerne chaque salarié, quels que soient son métier, son niveau de responsabilité et son âge. C'est pourquoi le Groupe affirme sa volonté d'assurer à tous les

La répartition des effectifs du Groupe par tranche d'âge présentée au paragraphe 4.6.1.1 du présent chapitre montre qu'un nombre significatif de salariés d'Arkema partiront à la retraite dans les prochaines années.

ÉVOLUTION DU NOMBRE DE DÉPARTS PAR MOTIF

	2021	2020	2019
Démissions	1 089	693	945
Départs en retraite	357	310	285
Licenciements	439	331	342
Autres motifs (y compris cession d'activité)	1 022	286	169

En cas de réorganisation ou de restructuration conduisant à la fermeture d'ateliers ou de sites, Arkema s'efforce de proposer aux personnels concernés des solutions adaptées telles que le reclassement interne ou externe et la reconversion professionnelle. Cet aspect est présenté au paragraphe 4.6.1.7 du présent chapitre.

En 2021, on compte 165 licenciements économiques qui correspondent à quelques fermetures d'ateliers et ajustements d'organisation.

Les licenciements pour motif personnel représentent environ 1 % de l'effectif total.

ÉVOLUTION DU TURNOVER

(en %)	2021	2020	2019
Turnover	5,6 %	3,5 %	4,8 %

Le *turnover*, pourcentage des démissions par rapport à l'effectif des salariés permanents, s'établit à 5,6 % en 2021, en augmentation par rapport aux deux années précédentes. Cette augmentation concerne principalement l'Amérique du Nord dans un contexte de marché de l'emploi très dynamique stimulé par la période de rebond économique.

Par ailleurs, les démissions concernent les catégories cadres et non-cadres, dans des proportions proches de la part de chaque catégorie dans l'effectif total.

En 2021, les formations sécurité, santé, environnement et qualité (SSEQ) et les formations métiers représentent respectivement 48 % et 39 % des heures de formations dispensées dans le Groupe (hors formations exceptionnelles). Les heures de formation consacrées à l'acquisition des fondamentaux à la tenue du poste représentent 62 % du total, les autres heures de formation étant consacrées au développement professionnel des salariés.

salariés l'accès à la formation, pendant toute la durée de leurs parcours professionnels, comme en témoigne le nombre d'heures de formation par catégorie professionnelle.

Au niveau *corporate* comme en France la qualité des formations est évaluée par des questionnaires complétés par les salariés formés à l'issue de chaque session.

Au-delà de ces évaluations qualitatives, certaines formations donnent lieu à un contrôle des acquis afin de mesurer la montée en compétences des salariés formés.

Par exemple, la formation d'un opérateur de fabrication se fera par étapes dans le cadre d'un processus formalisé tant en termes de programme que de validation des acquis. Cette pratique spécifique développe la montée en compétences et peut permettre au salarié d'accéder à des promotions ou des mobilités internes. Elle permet au Groupe d'accroître ses performances tout en fidélisant ses collaborateurs. Cette démarche répond également aux exigences du système de management intégré d'Arkema.

Certains parcours de formation peuvent :

- favoriser la promotion interne (évolutions dans la filière métier, changements de niveau ou de coefficient) ; et
- accompagner la transformation d'un métier donné par la montée en compétence des collaborateurs (par exemple la *Supply Chain Academy*).

Au niveau *corporate*, des programmes mondiaux sont déployés sous le label *Arkema University* regroupant notamment :

Les Académies Métier

Ces académies proposent aux collaborateurs des parcours de développement personnel et stratégique visant à accompagner la transformation de leur métier en cohérence avec la stratégie du Groupe et à créer des communautés d'échange entre experts. Les sessions sont co-construites et co-animées par des formateurs internes et externes, permettant le partage d'expériences et de bonnes pratiques.

Les académies métier en cours de déploiement sont actuellement :

- « *Supply Chain Academy* »,

Créée en 2018, après une phase de déploiement auprès des directeurs *supply chain* de responsabilité globale ou régionale dans les *Business Lines* et des responsables *supply chain* pays, elle est déployée depuis 2021 auprès des responsables *supply chain* des usines en Europe.

- « *Procurement Academy* »

Initiée en 2020, elle est destinée à tous les acheteurs du Groupe dans les directions Achats (biens et services, matières premières et énergie) et *Supply chain*. Elle vise à accompagner la transformation de ce métier, à favoriser les échanges et créer des passerelles entre ces directions ainsi qu'à créer une communauté globale d'acheteurs.

- « *IT Academy* »

Démarrée en 2021, elle a pour objectif d'acculturer l'ensemble des professionnels de ce domaine à l'évolution numérique et technologique. Elle s'adresse également aux équipes en charge du marketing digital et aux salariés impliqués dans des projets digitaux.

De nouvelles académies en lien avec les évolutions d'autres métiers sont en cours de réflexion.

Les Académies Management et Leadership

Dans le domaine du *management*, le Groupe a défini trois programmes destinés à l'encadrement :

- « *Arkema Leadership Academy* » est proposée aux *managers* intermédiaires à potentiel d'évolution. Il s'agit d'une formation centrée sur la dimension *leadership*, au cours de laquelle chaque *manager* analyse son profil pour être acteur de son propre développement. La formation est dispensée par HEC pour l'Europe et l'Asie et par Cornell University pour l'Amérique ;
- « *Arkema Executive Academy* » s'adresse aux *managers* confirmés, pouvant prendre à terme des responsabilités élevées au sein du Groupe. Ce programme réunit dans une même session des salariés du monde entier et a pour but de leur donner les moyens de développer des compétences de futurs dirigeants ; et
- « *Top Executive Academy* » à destination d'une centaine de dirigeants est construite autour de 11 modules de type *masterclass* portant d'une part sur des sujets « régaliens » en lien avec des politiques ou les programmes du Groupe (contrôle interne, digital, finance, juridique, RSE, gestion des talents) et d'autre part sur le développement des *soft skills* sur les thèmes de la créativité, l'international, la négociation, le *leadership* (prise de décision, confiance) ou encore la posture du dirigeant. Depuis 2021, ce programme est déployé sous la forme de classes virtuelles.

Ces programmes contribuent à la promotion de cadres vers des postes à plus hautes responsabilités : en 2021, 87% des postes ouverts dans l'encadrement supérieur et les dirigeants ont été pourvus par le biais de la promotion interne.

L'offre de formation Groupe est complétée par des programmes locaux en fonction des besoins spécifiques.

FOCUS

iTeam Academy : monter en compétence pour accompagner la transformation digitale

La transformation digitale impacte en profondeur les manières de travailler. Les équipes de la direction des systèmes d'information du Groupe (DSI) sont en première ligne pour accompagner cette révolution. D'où l'importance de faire monter ces talents en compétence.

C'est le but d'*iTeam Academy* qui propose 6 modules d'acculturation afin de partager les fondamentaux de ces 6 facettes de la transformation numérique en cours : concepts et méthodes Agiles, expérience utilisateur, cybersécurité, data, architecture et *cloud*, nouvelles technologies. Ces différents parcours sont dispensés sous forme d'*e-learning* aux 350 collaborateurs mondiaux de la DSI et aux autres acteurs de la transformation digitale d'Arkema.

Programmes de formation développés en interne

Le Groupe encourage des salariés experts dans leur domaine à devenir référent et formateur interne. Ces initiatives favorisent le transfert de compétences et valorisent l'expertise des formateurs. Des académies métiers Groupe ont été développées dans cet esprit ainsi que des programmes locaux notamment aux États-Unis, en France et en Chine.

La mise en place de ces formations permet au Groupe de pallier le risque de pertes de compétences lié au nombre important de départs à la retraite prévus dans les prochaines années.

FOCUS**Une web-série pédagogique sur les matériaux d'Arkema**

Arkema propose « *Inside Materials* », une web-série animée par le médiateur scientifique du Groupe qui apporte de manière originale et pédagogique un éclairage sur les produits de spécialités Arkema destinés à améliorer le quotidien plus durablement. Cet outil de découverte est également mis au service de l'intégration des nouveaux collaborateurs.

De quoi donner envie aux salariés dans le monde d'être des ambassadeurs du Groupe auprès de leur entourage, du grand public et des clients potentiels.

Évolution du nombre de salariés bénéficiant de formations e-learning

Dans le cadre du développement des outils digitaux mis à la disposition des salariés, l'offre de formations du Groupe Arkema a très rapidement proposé des modules *e-learning* faciles à suivre notamment dans le domaine de la sécurité ou de la maintenance des installations. Cette offre de formations regroupe actuellement une quinzaine de modules disponibles en français et en anglais, parfois en chinois, en allemand ou encore en italien en fonction des sujets. Ces formations sont facilement accessibles à la quasi-totalité des salariés disposant désormais d'un poste informatique et d'une identification qui en facilite l'accès.

ÉVOLUTION DES HEURES DE FORMATION E-LEARNING

	2021	2020	2019
Nombre de salariés qui ont suivi une formation en <i>e-learning</i>	15 422	10 247	9 517
Pourcentage du personnel ayant suivi au moins une formation <i>e-learning</i> dans l'année	76 %	55 %	51 %

Le contexte sanitaire a favorisé le recours au *e-learning*. La forte augmentation du nombre de salariés ayant suivi une formation *e-learning* est due notamment au déploiement des programmes Groupe relatifs à la sécurité et au Code de conduite et d'éthique des affaires.

4.6.1.3.3 Développement des talents

Le développement des talents est une mission clé et stratégique pour enrichir les expériences des salariés dans le cadre de leur parcours professionnel et ainsi assurer un enrichissement régulier de leurs compétences essentiel au développement du Groupe.

Le développement des talents remplit ainsi une double mission :

- s'assurer que l'entreprise dispose aujourd'hui et à moyen terme des compétences dont elle a besoin pour répondre à ses enjeux stratégiques et accompagner son développement ; et
- accompagner les salariés dans la construction de leur parcours professionnel. Il s'agit de leur permettre d'accroître leurs compétences et de mettre en œuvre leurs projets, en fonction des possibilités et des opportunités au sein du Groupe.

La politique de développement des talents au sein du Groupe est unique, elle repose sur les mêmes principes quels que soient le statut (cadre ou non-cadre), le pays, l'âge ou le sexe des collaborateurs. Ces principes sont les suivants :

FOCUS**Formation en réalité immersive sur les risques de déplacement piéton**

Comment accroître l'impact des messages de sensibilisation au risque de déplacement piéton ? En optant pour un dispositif d'expérience immersive haute-fidélité.

Le principe consiste à faire vivre l'expérience réelle de la bonne pratique pour améliorer sensiblement l'acquisition de compétences, car c'est bien au niveau du facteur humain que figurent les meilleures pistes d'amélioration. Près de 300 personnes, sur trois sites industriels tests en France, se sont immergées grâce à leur casque de réalité virtuelle dans 4 saynètes illustrant les situations à risques tournées sur site en vue subjective 3D.

Les évaluations réalisées attestent la grande efficacité du tutoriel immersif. Six mois après sa mise en œuvre, 80 % des utilisateurs se souviennent de l'ensemble des sujets évoqués dans le module de sensibilisation.

Les formations *e-learning* permettent de déployer un socle commun de comportements, de références et de pratiques à suivre par les collaborateurs partout dans le monde, dans les domaines essentiels tels que la conduite des affaires et la sécurité.

- donner à chaque collaborateur les moyens d'être le pilote de sa carrière et lui apporter le soutien nécessaire à chaque étape ;
- mener une politique de promotion interne volontariste ;
- repérer et développer les potentiels afin de favoriser la prise de responsabilités ainsi que l'évolution professionnelle ;
- favoriser la mobilité fonctionnelle (entre filiales) et géographique ; et
- permettre à chacun de progresser dans l'entreprise, d'enrichir son expérience et ses compétences, tout en assurant la fluidité des organisations.

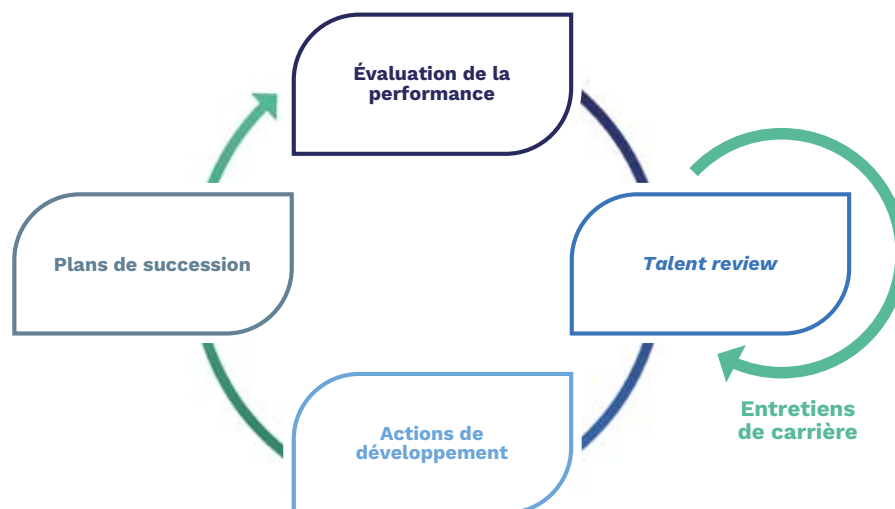
Deux axes fondamentaux de positionnement des salariés dans l'organisation sont les prérequis à la gestion des talents :

- la galaxie des métiers qui permet de repérer les emplois par grand type de fonctions ; et
- l'évaluation des postes (s'appuyant sur la méthode Hay) qui permet à partir d'un référentiel partagé de structurer l'organisation du Groupe, d'accompagner le développement des carrières et de supporter une politique salariale cohérente. Cette démarche participe également à l'harmonisation des postes au niveau mondial.

En 2021, le Groupe a procédé à la refonte mondiale des outils et processus de gestion des collaborateurs avec l'ambition de mieux identifier et promouvoir les talents internes à tous les niveaux de l'entreprise.

Talent Management Cycle

La nouvelle démarche du Groupe, *Talent Management Cycle*, s'articule autour des outils suivants :



Entretien Individuel Annuel (EIA)

Chaque salarié du Groupe a l'occasion d'échanger avec sa hiérarchie au cours d'un EIA où a été évaluée la performance de l'année passée et où sont définis les objectifs de l'année à venir. L'EIA est fondé sur un *feedback* apporté aux salariés après réalisation d'une autoévaluation. Ce dispositif permet de définir des plans d'actions et de progrès individualisés sur la base d'accompagnement spécifique ou de formations.

L'outil SIRH (Système d'Information Ressources Humaines) déployé au sein d'Arkema en 2018 sur un périmètre mondial permet de dématérialiser les EIA, favorisant ainsi un partage des informations entre le salarié, sa ligne managériale et la fonction Ressources Humaines.

Les salariés travaillant dans des organisations matricielles bénéficient d'une évaluation à la fois par leurs hiérarchies directe et transversale. L'outil SIRH structure cette pratique.

Entretiens de carrière (*career talk*)

Ces rendez-vous avec les *Talent Managers* permettent de faire le point sur le parcours professionnel du salarié, ses attentes et les métiers du Groupe vers lesquels il pourrait évoluer. Ainsi en France, l'outil Motiva est utilisé pour permettre aux collaborateurs d'identifier leurs motivations profondes et d'éclairer leur projet professionnel.

Talent Reviews

Cette revue annuelle concerne tous les métiers et niveaux hiérarchiques. Elle débute au niveau des sites, puis est consolidée et analysée par métier, par pays, par région, par *Business Lines* et directions fonctionnelles, et enfin donne lieu à une synthèse partagée avec le Comité exécutif.

Cette démarche collégiale réunit un comité de *managers* et des représentants de la fonction Ressources Humaines. Elle est basée sur l'observation des performances et permet la détection des potentiels, l'identification d'une « projection de carrière » pour chacun et la définition des plans d'actions pour les accompagner.

Plans de succession

Les plans de succession concernent tous les métiers à tous les niveaux de l'entreprise, et ont pour objectif d'assurer la continuité sur des postes clés et le maintien de l'expertise au sein du Groupe.

Les différentes projections de carrière obtenues à l'issue des *Talents Reviews* permettent d'alimenter la construction de ces plans sur la base d'un vivier de candidats par métier en prenant en compte les échéances d'évolution à court ou moyen terme.

Comité de carrière

S'appuyant sur les données issues des différents rendez-vous qui ponctuent le *Talent Management Cycle*, des comités de carrière par métier sont organisés pour construire les mobilités internes en considérant l'évolution des besoins de l'entreprise à court et moyen terme.

Ils réunissent périodiquement des *managers*, des représentants de la fonction Ressources Humaines et concernent tous les collaborateurs du périmètre concerné.

FOCUS

Une *Technical Community* alignée mondialement pour mieux mobiliser et valoriser les talents

Les trois centres techniques localisés en France, aux États-Unis et en Chine gèrent les projets d'investissement des usines d'Arkema à travers le monde. L'affectation des chefs de projet ingénierie est désormais planifiée mondialement. Ce pilotage des ressources au plus près des besoins, s'appuie sur une caractérisation des projets et un référentiel commun des compétences. Il permet de trouver la meilleure adéquation entre les capacités managériales de chacun et le degré d'exigence des projets. Outre l'intérêt de favoriser la mobilité internationale des chefs de projet, cette organisation leur permet aussi de progresser individuellement en valorisant cette filière d'expertise au sein du Groupe.



Expériences internationales

Le développement international des talents s'opère :

- par la dimension globale de nombreux projets et responsabilités qui permettent aux collaborateurs d'évoluer au quotidien dans un environnement multiculturel ; et
- par l'expatriation qui vise à enrichir les compétences et l'expérience des collaborateurs dans une perspective de développement individuel. Elle permet de renforcer les compétences locales dans le cadre de projets stratégiques pour le Groupe tout en assurant une capitalisation des savoir-faire.

Le nombre de salariés du Groupe en contrat d'expatriation, pour une durée moyenne de trois à cinq ans, est d'environ 80. Ce chiffre, relativement faible, s'explique par la politique du Groupe qui consiste à privilégier, dès que cela est possible, la promotion ou l'embauche de salariés locaux, y compris pour des postes de direction ou à fortes responsabilités comme présenté au paragraphe 4.6.1.6 du présent chapitre.

4.6.1.4 Engagement et bien-être des collaborateurs

Arkema poursuit sa démarche volontaire de maintien de l'engagement et du bien-être au travail de ses collaborateurs afin d'assurer la performance du Groupe. L'analyse de matérialité menée en 2019 et décrite au paragraphe 4.1.6 du présent chapitre confirme l'importance qu'y accordent les parties prenantes tant internes qu'externes. Le Groupe s'attache à maintenir un dialogue ouvert avec les salariés afin de progresser en permanence sur la qualité et la sécurité de l'environnement de travail, sur l'équilibre entre vie privée et vie professionnelle, ainsi que sur le climat et l'organisation du travail.

En 2020, Arkema a initié une démarche au niveau mondial pour structurer une politique globale de Qualité de Vie au Travail (QVT) reposant sur quatre piliers :

- Santé et travail : santé mentale, santé et remise en forme, équilibre entre vie privée et vie professionnelle ;
- Conditions et environnement de travail : télétravail, environnement de travail, ergonomie et conditions de travail ;
- Vivre à l'ère du numérique : acculturation, vigilance, déconnexion, déploiement de projets digitaux ; et
- Relations de travail : *management* en adéquation avec les valeurs du Groupe, écoute des collaborateurs.

Le projet implique l'ensemble des équipes Ressources Humaines des différents pays et des représentants du Développement Durable. Un comité mondial QVT a été mis en place. Les actions identifiées et mises en œuvre ont vocation à être évaluées par des enquêtes d'engagement auprès des salariés du Groupe.

FOCUS

Une entreprise de référence où il fait bon vivre

« Bien-être en ligne » est le nom du dispositif qui a valu à Arkema en 2021 d'être récompensé en France par un Trophée Mieux Vivre en Entreprise. A l'occasion du premier confinement en 2020, un rendez-vous quotidien en ligne a été institué, mêlant rencontres, *serious games* et ateliers avec différents intervenants, qu'ils soient philosophe, ostéopathe, expert en *soft skills* ou *coach* sportif. Ces rendez-vous ont rassemblé des collaborateurs connectés depuis la France et l'étranger.

Engagement et satisfaction des salariés

Arkema réalise périodiquement des enquêtes internes afin de mesurer notamment le niveau de satisfaction et l'engagement de ses salariés, et de mettre en place des plans d'actions appropriés.

En 2021, Arkema a lancé « ARKEMA CARES 2021 », sa première enquête d'engagement interne harmonisée à l'échelle mondiale pour laquelle plus de 85 % des salariés dans 49 pays ont été interrogés. 11 thématiques ont été abordées : conditions de travail, vision globale, sécurité au travail, relation au travail, perspectives d'évolution au sein du Groupe, bien-être au travail, gouvernance et prises de décision, *management*, organisation du travail, valeurs et éthique, équilibre entre vie professionnelle et vie privée.

Le taux de participation de 52,6 % constitue une couverture très satisfaisante.

Les résultats ont montré un niveau d'engagement de 82 % des collaborateurs et un NPS ⁽¹⁾ qui s'est établi à 24. Il s'agit d'un niveau très élevé témoignant du fort attachement des salariés du Groupe à leur entreprise.

Les résultats ont été analysés pour chaque entité du Groupe, partagés avec les salariés, et ont donné lieu à des restitutions par zone géographique.

Équilibre entre vie professionnelle et vie privée

Arkema entend rester parmi les entreprises où il fait bon vivre. Il s'agit d'un enjeu de bien-être et de performance pour les salariés, mais aussi de conservation des talents et d'attractivité pour les candidats qui contribuent tous à la performance du Groupe.

Les principaux leviers que le Groupe met en œuvre concernent la flexibilité des plages de travail, l'accompagnement de la parentalité et l'amélioration de l'environnement de travail.

Arkema travaille en mode collaboratif, favorisant ainsi le télétravail qui offre plus de flexibilité aux collaborateurs dans leur équilibre entre vie professionnelle et vie privée. Comme précisé au paragraphe 4.6.1.2 du présent chapitre, le Groupe compte 20 % de télétravailleurs en 2021, un pourcentage élevé compte tenu de l'activité industrielle du Groupe. Le contexte sanitaire en 2021 a conduit au recours au télétravail pour un grand nombre de salariés d'Arkema comme cela avait été le cas en 2020.

Un autre avantage, destiné aux jeunes parents pour préserver l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée, réside dans le congé paternité accordé lors de la naissance ou l'arrivée d'un enfant. Arkema confirme l'importance accordée à l'exercice de la parentalité en maintenant en totalité la rémunération du salarié pendant cette période. Cette mesure concerne de nombreux salariés en Europe.

L'adoption des technologies mobiles a fait évoluer considérablement les méthodes de travail et les pratiques professionnelles au sein du Groupe. Conscient de l'importance d'une utilisation responsable de ces outils pour le bien-être des hommes et des femmes de l'entreprise, Arkema a mis en place en France plusieurs dispositifs pour sensibiliser ses collaborateurs sur l'usage et les comportements à adopter :

- diffusion de bonnes pratiques liées au télétravail, incluant notamment le *management* à distance, un volet ergonomie, ainsi qu'un rappel du droit à la déconnexion numérique ;
- animation d'actions de sensibilisation de l'ensemble de ses collaborateurs sous la bannière « Travailler malin » : webinaires, éclairages d'experts, conseils pratiques ; et
- sensibilisation des *managers* au travers des formations.

(1) Le NPS (Net Promoter Score) est un indice qui permet de mesurer la satisfaction d'une marque, d'un produit ou d'un service.

FOCUS**Évaluer son bien-être émotionnel et être accompagné pour mieux comprendre et améliorer sa santé**

Les Ressources Humaines d'Arkema aux États-Unis ont imaginé un dispositif de soutien baptisé « Wellness Matters ». Ce programme permet à tous les employés qui le souhaitent, et à leurs proches, de mieux comprendre leur santé pour mieux gérer les défis de la vie. Au-delà d'un accompagnement pour diminuer le stress dans sa composante psychologique ou d'origine financière, ce programme prend particulièrement en compte la dimension de bien-être émotionnel dans un contexte de pandémie éprouvant pour tous. Un dépistage réalisé en toute confidentialité aide à évaluer l'état de son bien-être émotionnel. Une assistance est proposée via le site ResourcesForLiving et permet de bénéficier de consultations en ligne avec un conseiller. Il est également possible d'utiliser des applications d'assistance comme MyStrength ou TalkSpace disponibles sur smartphone. Ce programme permet en outre d'obtenir des réductions sur ses cotisations d'assurance-maladie.

Actions engagées en matière de prévention des risques psychosociaux et dans le domaine de l'amélioration des conditions de travail

Au-delà des obligations légales, des politiques de prévention du stress ont été mises en œuvre dans les principaux pays dans lesquels le Groupe opère, notamment en France, en Chine et aux États-Unis.

Ces politiques prévoient une mesure du stress des collaborateurs ou de certains postes ainsi que des actions de sensibilisation ou formation pour réduire son intensité.

Enfin, en France, une démarche en matière d'ergonomie est engagée depuis 2015 pour travailler sur des axes de progrès permanent en matière de conditions de travail. Elle concerne aussi bien les sites industriels que tertiaires.

Au cours des dernières années, l'environnement de travail des salariés du siège d'Arkema China Investment à Shanghai ou de ceux de Bostik à Colombes (France) a été profondément réaménagé. Ces projets ont été menés en associant les salariés à l'agencement d'espaces de travail adaptés et agréables. Des espaces de travail conviviaux contribuent fortement au bien-être des collaborateurs.

Le « *Social Club* » initié en Chine est une illustration des initiatives en matière de bien-être au travail. Plusieurs activités diversifiées de loisirs ou sportives sont proposées aux salariés. Elles concourent à l'épanouissement et au bien-être des salariés et favorisent les échanges entre collaborateurs sans considération des positionnements hiérarchiques. Ces actions renforcent le sentiment d'appartenance et contribuent de façon positive à la vie sociale de la filiale.

Absentéisme

L'absentéisme, qui regroupe les congés pour maladie, accidents et maternité ainsi que les grèves et les congés sans solde, s'établit à 4,5 % pour l'année 2021, en baisse par rapport à 2020 (5,1 %). Ce chiffre reste plus élevé que celui de 2019 qui s'établissait à 4,2 %.

Le taux d'absentéisme pour raison médicale lui aussi en baisse à 2,8 % contre 3,3 % en 2020 revient au niveau prépandémie de 2019 (2,8 %).

Protection sociale

Dans la plupart des pays où le Groupe est présent, les salariés bénéficient d'un régime public et obligatoire couvrant les risques décès, invalidité, incapacité de travail, retraite et frais de santé.

En complément de ces dispositions légales, les différentes entités du Groupe, en France ou à l'étranger, ont la responsabilité de mettre en place et de faire évoluer les régimes de protection sociale, ainsi que les avantages sociaux, en privilégiant les régimes à cotisations définies, en fonction des besoins ainsi que des pratiques locales. Ainsi, en 2021, 95 % des salariés du Groupe bénéficient d'une couverture complémentaire décès, 94 % d'une couverture complémentaire incapacité de travail et 78 % d'une couverture frais de santé.

4.6.1.5 Système de rémunération motivant et compétitif

La rémunération globale est un élément clé de la politique de ressources humaines du Groupe. Elle s'attache à valoriser et récompenser de manière équitable la contribution de chacun à la réussite d'Arkema.

La structure des rémunérations s'appuie sur plusieurs composantes (partie fixe, partie variable individuelle, partie variable collective) qui s'appliquent de manière différente en fonction des postes et des pays. Elle répond à plusieurs objectifs :

- rémunérer la performance individuelle et collective ;
- développer le sens des responsabilités de chacun et associer l'ensemble du personnel à l'atteinte d'objectifs ;
- rémunérer équitablement et assurer une cohérence interne ; et
- maîtriser les coûts.

41 % des collaborateurs du Groupe disposent d'éléments de rémunération variables individuels dont le montant dépend de la réalisation d'objectifs individuels et de leur contribution à la performance globale d'une activité, d'un pays ou du Groupe. Cette augmentation est notamment due à l'élargissement de la population bénéficiant d'une part variable. Une partie significative de leur part variable est liée à un objectif sécurité ou à un autre objectif RSE.

73 % des salariés sont concernés par des éléments de rémunération variables collectifs qui permettent de les associer au développement du Groupe et à sa performance économique. Les accords d'intéressement et de participation, en France, s'inscrivent dans ce cadre.

Les sociétés du Groupe participent régulièrement aux enquêtes de rémunérations organisées par les structures spécialisées. Elles ont accès aux « *benchmarks* » leur permettant de se situer sur leur marché géographique, par rapport à l'industrie et/ou l'industrie chimique, et de mesurer l'attractivité des rémunérations proposées.

Tous les salariés bénéficient de garanties en matière de rémunération minimale et les salariés sont payés à temps, en totalité et sans retenue.

Le montant de la masse salariale ainsi que son évolution sont communiqués dans la note 6.2 des notes annexes aux états financiers consolidés figurant au paragraphe 5.3.3 du présent document.

Égalité salariale entre les femmes et les hommes

Avec un taux de féminisation moyen de 26,2 % au 31 décembre 2021, en progression régulière, le Groupe n'a pas attendu les obligations réglementaires pour inscrire l'égalité salariale entre les femmes et les hommes comme principe fondamental lors des revues salariales annuelles, comme lors des revues de carrière dans toutes les sociétés du Groupe.



En France, les sociétés Arkema France et Bostik publient l'index d'égalité professionnelle femmes-hommes tel que prévu par décret. Les valeurs pour l'année 2021 sont de 83 pour chaque société.

Outre l'égalité salariale, depuis plusieurs années, Arkema veille à ce que les femmes bénéficient des mêmes opportunités d'évolution de carrière que leurs homologues masculins.

Les actions retenues poursuivent les quatre objectifs suivants :

- renforcer le principe de non-discrimination dans l'accès à l'emploi ;
- s'assurer du principe d'équité des rémunérations ;
- favoriser et faciliter les parcours professionnels ; et
- prendre en compte la parentalité dans la gestion de carrière.

L'actionnariat salarié

Depuis son origine, le Groupe mène une politique dynamique d'actionnariat salarié et propose tous les deux ans aux salariés des principaux pays où le Groupe est présent, de souscrire des actions de la Société à des conditions privilégiées.

La part du capital détenue par les salariés atteint 6 % au 31 décembre 2021, ce qui permet de les compter parmi les premiers actionnaires de la Société.

Pour plus de détails, se reporter au paragraphe 6.2.7 du présent document.

Les actions de performance

Les plans d'actions de performance, décidés chaque année par le Conseil d'administration, sont attribués aux cadres dirigeants et aux salariés dont la performance a été remarquable ou que le Groupe souhaite fidéliser et associer à la réussite de son développement sur le long terme. En 2021, environ 1 500 bénéficiaires ont reçu des droits à actions de performance, soit 7,4 % de l'effectif. 32 % de ces bénéficiaires sont des femmes.

Pour plus de détails, se reporter à la section 3.5, au paragraphe 6.2.6 et à la note 6.4 des notes annexes aux états financiers consolidés au 31 décembre 2021 figurant au paragraphe 5.3.3 du présent document.

4.6.1.6 Diversité, inclusion, égalité des chances et égalité de traitement

Politique en matière de diversité et d'égalité de traitement

Dans le cadre de sa politique de non-discrimination et de promotion de l'égalité professionnelle et de la diversité, le Groupe s'engage à promouvoir l'élimination des discriminations de tous ordres, à recruter ses collaborateurs uniquement en fonction de ses besoins et de leurs qualités propres, tel que défini dans son Code de conduite et d'éthique des affaires et sa note de politique des ressources humaines du Groupe. Ces principes sont mis en avant dans la charte du recrutement du Groupe.

L'égalité professionnelle constitue, avec la prévention des discriminations en général, un axe fort de la politique de ressources humaines du Groupe. Arkema veille donc en particulier à assurer l'égalité professionnelle homme-femme, favoriser l'insertion de salariés en situation de handicap et respecter le principe de non-discrimination en matière d'âge, de nationalité ou de mandat de représentant du personnel. Le Groupe a notamment mis en place les mesures suivantes pour veiller à l'égalité professionnelle et obtenir des résultats quantifiables :

- un programme de révisions périodiques des descriptions de postes afin de préserver l'égalité et la cohérence métier. Une attention particulière est portée sur le fait qu'elles reflètent précisément les tâches et responsabilités afférentes, ainsi qu'un point annuel sur les postes, leurs intitulés et les profils requis, département par département ;
- une politique de recrutement fondée sur le critère unique de l'adéquation du profil au poste. À titre d'exemple, aux États-Unis, Arkema Inc. s'emploie notamment (i) à former les personnes impliquées dans le processus de recrutement, (ii) à mettre à leur disposition les descriptions de postes et profils requis, (iii) à remédier à toute situation de défaut significatif d'emploi des minorités et des femmes au sein des établissements de la Société. En France, les responsables ressources humaines sont formés à la prévention de la discrimination dans le recrutement ; et
- une révision annuelle des rémunérations afin d'en assurer l'équité.

Les objectifs stratégiques que le Groupe s'est fixés à l'horizon 2030 d'accroître la part des femmes et des collaborateurs de nationalité non française dans l'encadrement supérieur et les dirigeants témoignent de la prise en compte de l'enjeu de la diversité dans la conduite des activités.

En 2021, le comité de pilotage diversité a été remplacé par un comité Groupe diversité et inclusion dont la composition a été revue afin d'intégrer davantage de profils internationaux. Cette instance regroupe des directeurs de *Business Lines*, des directeurs fonctionnels, le directeur du Développement Durable, les représentants des fonctions Ressources Humaines et Communication ainsi que les représentants diversité-inclusion régionaux et Groupe. Les sujets traités par ce comité ont été étendus et couvrent notamment l'égalité femme-homme, la promotion de la diversité culturelle, l'égalité des chances et l'inclusion.

En parallèle de ce comité, un comité junior diversité et inclusion a été mis en place. Il est composé de 11 représentants pluridisciplinaires internationaux en début de carrière ou dans les premiers niveaux d'encadrement. Ce comité travaille sur les mêmes sujets. L'objectif est d'enrichir la réflexion du Groupe en s'appuyant sur les contributions de ces deux instances complémentaires.

En 2021, les travaux de ces 2 instances ont notamment abouti à l'élaboration d'une charte Arkema de la diversité et de l'inclusion et à la définition de propositions de plans d'actions.

Mesures prises en faveur de l'accession des femmes à des postes à responsabilité

Historiquement peu importante dans l'industrie en général, la proportion de femmes dans l'effectif total du Groupe a progressivement augmenté pour atteindre 26,2 % au 31 décembre 2021. Les femmes représentent 26,4 % des recrutements, tous niveaux confondus.

OBJECTIF 2030

Afin de renforcer son engagement en matière de diversité, le Groupe s'est fixé en 2020 une cible ambitieuse : 30 % de femmes dans l'encadrement supérieur et les dirigeants.



Le Groupe a également défini l'objectif intermédiaire d'atteindre 26 % de femmes dans ce même collège d'ici 2024.

En 2021, dans l'ensemble du Groupe, la part des femmes dans l'encadrement supérieur et les dirigeants est en augmentation à 24 % ce qui représente un point de plus qu'en 2020.

Cette évolution résulte largement du programme d'accompagnement mis en place depuis 2016 en faveur de l'égalité des chances et de la mixité.

L'encadrement supérieur et les dirigeants constituent les postes à plus haute responsabilité et représentent environ 10 % des cadres du Groupe. Les postes de dirigeants représentent quant à eux environ 2 % des cadres du Groupe.

Le Groupe confirme qu'il vise d'être en ligne, pour ce qui concerne Arkema France seule société concernée, avec les obligations de la loi française qui fixe des objectifs respectivement de 30 % et 40 % à échéance 2026 et 2029 de femmes dans les postes de cadres dirigeants définis selon la convention collective de ladite société.

Le Groupe favorise plus globalement la progression des femmes aux postes de haute responsabilité. Au 31 décembre 2021, le CODIR du Groupe était composé de vingt-cinq membres dont les dix membres du Comex, et des directeurs de *Business Lines*, de fonctions supports et de régions ou pays. Le CODIR comprend six femmes, soit un taux de féminisation de 24 %.

Au cours de la revue annuelle des enjeux ressources humaines réalisée par le Conseil d'administration, la féminisation des instances dirigeantes est un sujet examiné avec une attention particulière. L'objectif de féminisation de l'encadrement supérieur et des dirigeants à horizon 2030, défini dès 2015 comme prioritaire, répond pleinement à cet enjeu. Au sein de l'encadrement supérieur et des dirigeants, qui constituent le vivier des instances dirigeantes, l'accompagnement de la carrière des femmes est étudié régulièrement par des comités spécifiques.

Sur le périmètre constitué de la France, des États-Unis et de la Chine, les femmes occupent 39 % des positions de premiers niveaux d'encadrement et environ 35 % des positions d'encadrement intermédiaire.

Le plan d'action pour atteindre les objectifs fixés comporte plusieurs volets :

- le suivi annuel de la part des femmes dans l'encadrement supérieur et les dirigeants fait désormais partie des objectifs collectifs entrant dans le calcul des parts variables ;
- un programme de *mentoring* conduit par des cadres dirigeants du Groupe et qui a pour objectif de favoriser l'accession des femmes à des postes à responsabilités. Depuis sa création en 2016, ce programme a bénéficié à 75 femmes cadres en France et il se poursuit à l'international. Près de 90 % d'entre elles ont connu une évolution de carrière depuis leur *mentoring*, et pour la plupart, il s'agit d'une promotion vers un poste à plus hautes responsabilités ;
- la mise en place d'ateliers de carrière afin notamment d'inciter les femmes à soutenir leur projet professionnel. Cet atelier mis en place en 2018 est proposé aux cadres souhaitant bénéficier d'un espace de réflexion sur leur carrière ;
- une recherche de femmes occupant des postes clés dans des entreprises ou organisations externes afin de constituer un vivier futur de recrutement ; et
- une communication et sensibilisation interne au Groupe.

Initiatives en faveur de la diversité internationale

En cohérence avec sa stratégie de croissance géographique, promouvoir la part des collaborateurs de nationalité non française dans l'encadrement est un enjeu important.

OBJECTIF 2030

Afin de renforcer son engagement en matière de diversité, le Groupe s'est fixé en 2020 une cible ambitieuse : 50 % de collaborateurs de nationalité non française dans l'encadrement supérieur et les dirigeants.

En 2021, 40 % de l'encadrement supérieur est de nationalité non française contre 41 % en 2020. Cette baisse est principalement due à un effet de changement de périmètre avec la cession des activités PMMA.

Dans tous les pays où Arkema exerce ses activités, les compétences et savoir-faire locaux sont privilégiés à tous les niveaux, jusqu'aux équipes de direction. Cela a été le cas en 2021 avec la nomination des directeurs des entités Chine, Japon et Corée, et des directeurs financiers des entités Corée et Brésil.

Le plan d'action pour atteindre cet objectif comporte les éléments suivants :

- des programmes d'expatriation (pour plus de détails, voir le paragraphe 4.6.1.3.3 de la présente section) ;
- une deuxième promotion du programme *mentoring* international, visant à aider les participants à progresser dans leur carrière, a été déployée en 2021 et a concerné 19 participants « mentee » dans 9 pays (Brésil, Argentine, Chine, Allemagne, Inde, Japon, Singapour, Royaume-Uni, États-Unis). Cela donne aux jeunes talents identifiés l'opportunité d'être accompagnés dans leur évolution professionnelle par leur *mentor*, et d'accroître leur visibilité ; et
- des formations destinées aux *managers* sur « le travail en environnement interculturel » ou le « *management* en diversité » (depuis sa création en 2019 ce programme a été déployé auprès de 300 *managers* en France, en Italie et en Allemagne).

Par ailleurs, en Amérique du Nord un *e-learning* diversité, équité et inclusion a été effectué par près de 3 000 employés. Il pose les principales définitions de ces concepts et constitue une sensibilisation aux sujets de l'identité, des biais ou des micro-agressions et propose des pistes d'action. Il fait également partie du cursus d'intégration des nouveaux collaborateurs.

FOCUS

Un réseau de promotion de la diversité et de l'inclusion

Garantir à tous les collaborateurs un environnement équitable et inclusif est un axe essentiel de la politique du Groupe.

Un réseau diversité et inclusion a été mis en place aux États-Unis, visant à promouvoir la diversité, à donner différents éclairages sur le sujet et à développer les liens entre les participants. Les profils des employés participants, des articles de sensibilisation ou des contenus sur les sujets de diversité, équité et inclusion sont partagés en ligne.

Cette démarche présente l'originalité d'être issue du programme américain de Développement du *Leadership* d'Arkema dans lequel les participants réfléchissent en groupe à des problématiques de l'entreprise et travaillent à la mise en œuvre de solutions.

Initiatives en faveur de l'emploi des personnes handicapées

Le Groupe s'emploie à contribuer à l'insertion et au maintien de l'employabilité des personnes en situation de handicap par la mise en œuvre de formations adaptées et l'aménagement spécifique des postes de travail. Les procédures de recrutement permettent d'offrir à des personnes handicapées différentes opportunités d'emploi.

Les mesures prises en France illustrent la démarche mise en place par le Groupe. Pour les autres régions, des mesures similaires ont été mises en œuvre tout en prenant en compte leurs spécificités et leur réglementation.

En 2020, un nouvel accord au sein d'Arkema France a été conclu pour une durée de trois ans. Cet accord réaffirme les engagements du Groupe en faveur du maintien dans l'emploi, du recrutement et de l'intégration, de la formation, de la sensibilisation et du développement du recours au secteur protégé et adapté.

À fin 2021, le Groupe comptait en France 4,8 % de salariés en situation de handicap sur l'ensemble de son effectif.

Aux États-Unis, dans une volonté de respecter la diversité au moment de l'embauche, les postes d'Arkema Inc. à pourvoir par recrutement extérieur sont affichés ou diffusés sur divers sites de recrutement à destination des personnes en situation de handicap. Les annonces sont en outre envoyées par mail à des organismes communautaires locaux aidant ces personnes dans leur recherche d'emploi.

Initiatives en faveur de l'emploi des seniors

En France, la problématique de l'emploi des seniors est intégrée dans l'accord de Gestion Prévisionnelle des Emplois et Compétences. Sont considérées comme seniors les personnes âgées de 50 ans et plus, et le Groupe s'engage sur les axes suivants :

- l'embauche : 10 % des recrutements en CDI devront concerner des personnes âgées de 50 ans et plus ;
- le maintien dans l'emploi ;
- l'accompagnement de fin de carrière ;
- la préparation du départ en retraite ; et
- la transmission du savoir.

En 2021, 345 embauches en CDI ont été réalisées en France dont 22 concernent des salariés âgés de 50 ans et plus, soit 6,4 % du total des CDI embauchés.

4.6.1.7 Dialogue social actif avec les représentants du personnel

Le Groupe s'engage à respecter les libertés fondamentales de ses salariés, telles que les droits d'association et d'expression comme défini dans son Code de conduite et d'éthique des affaires.

Depuis le 1^{er} juillet 2020, un directeur des relations sociales Groupe a été nommé afin d'assurer la coordination de l'ensemble des politiques de relations sociales dans le monde.

Parmi les principes et droits fondamentaux au travail, la liberté syndicale et la négociation collective sont des facteurs de progrès social dont le Groupe favorise la mise en place partout où il est implanté. Ces principes sont affirmés dans la politique des Droits de l'Homme Arkema décrite dans le paragraphe 4.6.3 du présent chapitre.

Ainsi, au-delà du respect des dispositions légales et réglementaires des pays où il exerce ses activités, le Groupe facilite la création de représentations des salariés afin de mettre en œuvre tout dispositif approprié de négociation collective. Dans les pays où la législation ne prévoit pas de représentants du personnel, des instances peuvent être créées localement. À l'échelle européenne, une structure d'échange et de dialogue est en place avec le comité de Groupe européen.

En France, tous les deux ans, des actions de sensibilisation au fait et au droit syndical sont menées conjointement par la direction et les organisations syndicales représentatives à destination de l'ensemble du personnel. Par ailleurs, dans le cadre de leur parcours de formation, les membres de

l'encadrement, selon la nature de leur poste, reçoivent des formations dédiées aux relations sociales et au droit syndical. Enfin, le Groupe, en France, met à disposition des organisations syndicales représentatives des sites Intranet dédiés pour leur permettre d'informer les salariés sur leurs activités.

Arkema s'engage sur la non-discrimination des salariés représentants du personnel ainsi que sur le respect et la protection de leurs droits. En France, Arkema prévoit ainsi, par accord collectif, des dispositifs permettant d'assurer un suivi de la carrière des représentants du personnel afin de leur garantir une équité de traitement par rapport aux salariés non mandatés. Par ailleurs, à l'occasion de la prise de mandat de représentant du personnel, un parcours de formation est proposé au salarié nouvellement élu.

Organisation du dialogue social

Dans le cadre de sa politique sociale, le Groupe développe un dialogue permanent avec les représentants du personnel au niveau de l'ensemble des entités le constituant, dans le respect des particularités culturelles et législatives locales.

Au niveau européen

L'instance d'échange est le comité de Groupe européen composé de vingt-cinq membres. Il se réunit au moins une fois par semestre en réunion plénière d'une journée afin d'aborder les sujets relevant de sa compétence, tels que notamment :

- sur le plan économique : l'évolution des marchés, la situation commerciale, le niveau d'activité, les principaux axes stratégiques, les perspectives de développement et les objectifs ;
- sur le plan financier : l'examen des comptes consolidés du Groupe, l'examen du rapport annuel et les investissements ;
- sur le plan social : la politique sociale du Groupe, la situation et l'évolution de l'emploi ;
- sur le plan environnemental : la politique du Groupe ainsi que l'évolution de la réglementation européenne ; et
- sur le plan organisationnel : les changements substantiels concernant l'organisation du Groupe, l'évolution de ses activités, les créations ou les arrêts d'activités touchant au moins deux pays de l'Union européenne.

En 2021, 5 réunions plénières se sont déroulées en visioconférence, au cours desquelles une procédure d'information et de consultation a été menée sur le projet de cession des activités PMMA du Groupe. Ont notamment été abordées les perspectives d'évolution du Groupe avec l'intervention du Président-directeur général, la pratique du télétravail au sein du Groupe en Europe, les perspectives de la filière fluorés.

Aux États-Unis

Les employés des sites syndiqués aux États-Unis sont couverts par des accords collectifs négociés avec les syndicats locaux et centraux. Ces accords, d'une durée moyenne de trois ans, portent notamment sur les rémunérations, la sécurité des salariés et des procédés et la qualité de vie au travail.

En Chine

Une Assemblée des représentants du personnel (*Employee Representatives Congress*) d'Arkema (China) Investment Co. Ltd., principale filiale du Groupe en Chine, est en place. Cette instance compte actuellement trente-quatre membres. Ses prérogatives sont multiples, depuis les négociations salariales jusqu'à la sécurité en passant par la formation. Cette instance vient compléter les *Labour Unions* déjà mis en place sur les sites industriels du Groupe en Chine.

Le tableau suivant témoigne du taux important de la représentation du personnel en 2021.

POURCENTAGE DE SALARIÉS DU GROUPE, PAR ZONE GÉOGRAPHIQUE, BÉNÉFICIAIRE D'UNE REPRÉSENTATION DU PERSONNEL ET/OU D'UNE REPRÉSENTATION SYNDICALE

	2021*
TOTAL GROUPE	90 %
France	100 %
Europe hors France	95 %
Amérique du Nord	71 %
Asie	84 %
Reste du monde	100 %

* Données représentatives des sites comptant plus de 60 salariés, ce qui couvre 93 % des salariés du Groupe.

Traitement social des évolutions du Groupe

Une grande attention est portée par le Groupe au volet social de ses évolutions. En amont des réorganisations mises en œuvre au sein du Groupe, le Comité exécutif examine avec attention les conséquences sociales de ces projets et les intègre dans son processus décisionnel.

Ces projets de réorganisations s'accompagnent également d'échanges approfondis avec les instances représentatives du personnel dans le cadre des procédures d'information et de consultation, qu'elles soient centrales ou locales. En France, en 2021, la réorganisation de la société MLPC qui s'est traduite par des suppressions de postes a donné lieu à des négociations avec les syndicats représentatifs au sein de cette filiale. Ces négociations ont permis la mise en place de mesures d'accompagnement au départ volontaire des salariés permettant d'éviter tout licenciement, telles que des dispositifs de cessation anticipée d'activité, des reclassements internes ou encore un accompagnement à la mobilité externe.

Par ailleurs, les opérations de croissance externe et de désinvestissements du Groupe peuvent donner lieu à des engagements prenant en compte la dimension sociale de ces opérations. Dans le cadre de la cession des activités PMMA du Groupe, l'acquéreur s'est engagé, à la demande d'Arkema, à maintenir l'emploi des collaborateurs transférés et à leur assurer un statut et une rémunération équivalents à ceux dont ils bénéficiaient au sein du Groupe. Dans le cadre de l'acquisition de l'activité Performance Adhésives d'Ashland, le Groupe s'est également engagé à assurer un statut et une rémunération au moins aussi favorables que ceux dont les salariés transférés bénéficiaient au sein d'Ashland afin de permettre leur intégration dans les meilleures conditions.

Un directeur groupe Ressources Humaines acquisition/cession et juridique social a été nommé au 1^{er} juillet 2020 afin d'assurer notamment la supervision dans leur volet social des opérations de cession et acquisition au niveau mondial. Il rapporte au directeur général Ressources Humaines et Communication du Groupe, membre du Comité exécutif.

Accords collectifs

Depuis sa création, la politique contractuelle développée au sein du Groupe s'est concrétisée par la signature de nombreux accords dans chaque établissement ou société du Groupe.

En France, certains accords sont conclus au niveau du Groupe et sont donc applicables à l'ensemble des sociétés du Groupe en France. Ils sont complétés par les accords d'entreprise ou d'établissement négociés au sein des différentes entités.

La mise en place des CSE (comité social et économique) en France a été finalisée en 2019.

En dehors de la France, les négociations collectives se déroulent en fonction des spécificités nationales en matière de représentation du personnel et en fonction du cadre légal.

Le Groupe mène une politique de négociation qui permet l'amélioration du statut social des salariés en corrélation avec son développement ainsi que le contexte macroéconomique et légal.

Ces dernières années, la santé et le bien-être au travail ont été largement abordés lors des échanges avec les partenaires sociaux. À titre d'exemple, le télétravail a été étendu aux sites industriels, sur certaines fonctions, en 2019. Un accord-cadre santé au travail a été signé chez Arkema France, poursuivant la volonté d'améliorer la santé, et visant à mettre en place une approche cohérente en regroupant des engagements pris lors de différentes négociations. Des indicateurs partagés sont suivis au niveau de l'entreprise et des établissements par des commissions pluridisciplinaires.

Dans le contexte de la crise sanitaire, le dialogue social et le travail des instances se sont poursuivis grâce à l'utilisation des outils numériques. Ainsi en 2021, 68 accords ont été signés dans le monde dont 13 en France. Ces accords concernent notamment les sujets de la santé et la sécurité au travail, la qualité de vie au travail, la protection sociale, les retraites, la durée et les conditions de travail, l'égalité professionnelle femme-homme, le handicap, les rémunérations, la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences, et la formation.

4.6.2 Conformité et éthique

Le Groupe s'attache à exercer ses activités dans le respect des principes et règles de conformité et d'éthique. Arkema veille notamment à respecter les lois et réglementations applicables ainsi que les bonnes pratiques commerciales. Le non-respect de ces dernières exposerait le Groupe à des risques juridiques ou des risques de réputation.

Au-delà du respect des conventions internationales et des lois applicables dans les pays où il exerce ses activités, Arkema s'engage à respecter les règles de libre concurrence et à rejeter la corruption et la fraude sous toutes leurs formes. Arkema condamne et cherche également à prévenir la fraude et la corruption dans les transactions commerciales avec ses partenaires.

4.6.2.1 Le Code de conduite et la charte anti-corruption

Le Code de conduite et d'éthique des affaires du Groupe (le « Code de conduite ») dont la charte anti-corruption fait partie, recense les bonnes pratiques commerciales que les collaborateurs se doivent de respecter au quotidien.

Le Code de conduite comprend notamment les points essentiels suivants :

- aucun collaborateur ne doit offrir, fournir ou accepter, directement ou indirectement, un quelconque avantage indu, qui serait pécuniaire ou d'une autre nature et dont le but serait d'obtenir une relation d'affaires ou toute autre facilité. Les partenaires notamment concernés sont les personnes dépositaires de l'autorité publique, les intermédiaires commerciaux, les employés de clients et les partis politiques ;
- tout collaborateur se doit de respecter scrupuleusement les règles du droit de la concurrence dans tous les pays où le Groupe exerce ses activités ; et
- tout collaborateur se doit de respecter la réglementation sur l'importation et l'exportation de biens et services.

La charte anti-corruption présente les directives du Groupe en matière de lutte contre le trafic d'influence et la corruption. Cette charte :

- définit la corruption et le trafic d'influence ;
- illustre les différents types de comportements à proscrire comme étant susceptibles de caractériser des faits de corruption ou de trafic d'influence ; et
- présente le socle de règles minimum en matière de cadeaux et d'invitations à l'attention des collaborateurs.

Le Code et la charte ont été communiqués à l'ensemble des collaborateurs du Groupe par le Président-directeur général en octobre 2018 et ont été traduits dans 12 langues correspondant aux langues principales des pays où le Groupe exerce ses activités. Ces documents et leurs traductions sont accessibles sur le site Internet du Groupe :

www.arkema.com/global/fr/arkema-group/ethics-and-compliance/

En 2021, les collaborateurs du Groupe se sont engagés à respecter le programme de conformité et d'éthique des affaires dont le Code de conduite et la charte anti-corruption font partie (voir le paragraphe 4.6.2.2 de la présente section) lors de leur Entretien Individuel Annuel (EIA). Cette demande d'engagement a été effectuée soit via le formulaire dématérialisé de l'EIA soit par courriel.

4.6.2.2 Les mesures de réduction des risques de pratiques anticoncurrentielles, de corruption et de fraude

Le programme de conformité et d'éthique des affaires du Groupe couvre principalement le droit de la concurrence, le contrôle des exportations et la lutte contre la corruption et fait l'objet de règles et procédures ainsi que de processus de contrôle des risques y afférant.

Les moyens mis en œuvre pour le bon fonctionnement de ce programme sont :

- la sensibilisation des collaborateurs au respect des règles de concurrence, de contrôle des exportations et de lutte contre la corruption au moyen de formations présentiellees ;
- la mise à disposition d'un guide pratique concurrence sur les règles et comportements à adopter ;

- l'évaluation de tout agent commercial, préalablement à sa nomination, en application de la procédure sur les intermédiaires commerciaux afin de limiter le risque d'apparition de situations propices à la corruption ;
- l'approbation systématique de toute transaction préalablement à l'exportation d'un bien vers un pays soumis à des restrictions commerciales et/ou financières, en application de la procédure sur le contrôle des exportations ; et
- l'existence de formations en ligne sur les thèmes du Code de conduite, de l'anti-corruption et du droit de la concurrence. Cette dernière vise prioritairement les collaborateurs les plus exposés à ces risques. Au 31 décembre 2021, 13 238 collaborateurs avaient suivi l'e-learning en matière de corruption.

4.6.2.3 Les procédures de contrôle et de sanctions

Un Comité de conformité est en charge du suivi de l'application du programme de conformité dans le Groupe. Ce comité, dont les membres sont nommés par le Président-directeur général et qui rapporte au Comité exécutif, est composé de représentants des directions suivantes : Audit Interne et Contrôle Interne, Ressources Humaines, Développement Durable, Sécurité Environnement Industrie, Juridique, Financement et Trésorerie et Fiscalité. Un membre du Comité exécutif fait également partie de ce comité.

Cette instance est chargée du suivi d'application des questions de conformité au sein du Groupe dans les domaines suivants : droit de la concurrence, intermédiaires commerciaux, fraude, pratiques commerciales et intégrité des affaires, intégrité de l'environnement de travail et respect de l'environnement. Le Comité de conformité s'est réuni quatre fois en 2021.

Pour toute question pratique relative à un problème d'éthique, en général, ou plus particulièrement, à toute difficulté d'application du Code de conduite, le Comité de conformité peut être saisi, soit par la direction générale, soit par chacun des collaborateurs.

Dans les différentes régions où le Groupe exerce ses activités, les directeurs régionaux sont désignés comme correspondants du Comité de conformité.

Dans le cadre du dispositif global de gestion des risques mis en place par le Groupe, la direction de l'audit interne et du contrôle interne mène des audits réguliers dans les filiales du Groupe et analyse, à cette occasion, les divers processus de management de ces filiales, ce qui lui permet de détecter d'éventuels risques de fraude et de définir, le cas échéant, les actions correctives nécessaires. Sur le dispositif global de gestion des risques, voir la section 2.2 du présent document.

De plus, la cartographie spécifique des risques de corruption mentionnée au paragraphe 2.1.2 du présent document, est maintenue à jour.

Des sanctions disciplinaires sont prévues par le Code de conduite ainsi que la charte anti-corruption au cas où l'un d'eux ne serait pas respecté. Il s'agit de celles décrites dans le Règlement intérieur de chaque établissement. En 2021, sur les différentes alertes qui ont été reçues, les allégations se sont révélées fondées dans sept cas et ont fait l'objet de sanctions disciplinaires. Dans le domaine de l'intégrité des affaires, un salarié a été licencié pour conflit d'intérêts, trois autres pour tentative de fraude, et un contrat avec un intermédiaire a été résilié pour tentative de fraude. Dans le domaine du respect des collaborateurs, deux salariés ont été licenciés pour harcèlement.

4.6.2.4 Protection des données personnelles

Arkema veille à se conformer aux réglementations en matière de données personnelles dans les différents pays où le Groupe opère. Ainsi, un réseau de correspondants locaux, supervisés par le Référent données personnelles, a été mis en place en 2021, permettant une gestion globale et cohérente de la protection des données personnelles au sein du Groupe.

Le Référent travaille en étroite collaboration avec les équipes de cybersécurité afin de déployer des mesures de sécurité informatique conformes au Règlement Général de Protection des Données (RGPD) et permettant de sécuriser les données gérées par le Groupe.

4.6.2.5 Dispositif d'alerte professionnelle

Le Groupe dispose d'un dispositif d'alerte professionnelle, dont la procédure accessible sur le site Internet du Groupe (<https://www.arkema.com/global/fr/arkema-group/ethics-and-compliance/whistleblowing-procedure/>) a été traduite en 12 langues. Celle-ci a été soumise au comité central d'entreprise d'Arkema France en juin 2018, et a fait l'objet d'une communication importante (e-mail adressé aux filiales, affichage sur les sites et dans les filiales, communication sur l'Intranet) permettant un renforcement de la sensibilisation des employés à tous les niveaux de la hiérarchie. Ce dispositif offre la faculté à toute personne physique salariée du Groupe (ou assimilé) ou collaborateur extérieur ou occasionnel (sous-traitant, intermédiaire, fournisseur, client) de signaler des dysfonctionnements dont il a connaissance qui seraient en lien avec Arkema. Il peut être utilisé pour alerter sur tous les sujets relevant du Code de conduite et notamment les impacts sociaux, en ce compris la santé, la sécurité et la violation des Droits de l'Homme, les impacts environnementaux ainsi que la corruption.

Ces signalements sont recueillis et traités par le comité d'alerte qui agit dans la plus stricte confidentialité. Les membres du comité d'alerte sont désignés par le Président-directeur général. Ce comité est composé de représentants des directions suivantes : Audit Interne et Contrôle Interne, Développement Durable, Juridique et Relations Institutionnelles.

Le dispositif d'alerte s'ajoute aux canaux de signalement et outils déjà existants dans certaines filiales.

En 2021, huit alertes ont été reçues via ce dispositif. La majorité d'entre elles portait sur des soupçons de conflits d'intérêts. Un seul cas s'est révélé exact et a donné lieu au licenciement de la personne.

4.6.3 Droits humains

Arkema est attaché au respect des Droits de l'Homme et des libertés fondamentales tels que définis par la déclaration des Nations unies et entend les placer au cœur de ses activités. Le Groupe s'attache ainsi à prévenir et identifier les atteintes aux Droits de l'Homme qui pourraient être causées à ses salariés, partenaires ou autres parties prenantes et à y remédier si besoin.

Arkema s'oppose à toute forme de travail forcé, travail des enfants, traite des êtres humains, discrimination ou harcèlement, et manifeste son engagement en faveur des garanties essentielles que sont le droit à une rémunération minimale et décente, l'hygiène et la sécurité pour ses employés et ceux des sociétés extérieures travaillant sur ses sites, l'égalité des chances, l'équité des rémunérations, le respect de la vie personnelle, la liberté d'association, le droit de grève ainsi que le droit à la négociation collective.

La vigilance du Groupe en matière de respect des Droits de l'Homme s'exerce sur ses propres opérations, sur l'ensemble de sa chaîne de valeur et notamment à ses fournisseurs et

4.6.2.6 Politique fiscale

Arkema dispose d'implantations industrielles, commerciales, de services dans de nombreux pays et collectivités territoriales dans le monde. Le Groupe veut prendre part au développement de ces collectivités grâce au paiement d'un impôt en rapport avec les activités et fonctions qu'il y exerce.

Arkema respecte les lois et réglementations fiscales des pays dans lesquels le Groupe opère ainsi que les normes fiscales internationales notamment celles élaborées par l'OCDE. Pour ce faire, Arkema s'appuie sur une direction fiscale qui dispose de professionnels de la fiscalité dans les pays où ses enjeux sont les plus importants. Dans les autres pays, la direction fiscale du Groupe fait appel chaque fois que cela est nécessaire à des consultants externes reconnus pour valider ses pratiques.

L'objectif principal de la politique fiscale est d'assurer la sécurité juridique à long terme du Groupe. En outre, Arkema condamne et cherche à prévenir toute forme d'évasion fiscale. Ainsi, Arkema ne met pas en œuvre de planification fiscale agressive dont l'objectif serait de transférer sans justification des bases dans des pays à faible taux d'imposition et ne crée pas dans de tels pays de structures juridiques dépourvues de substance dont l'objet serait principalement fiscal. Au 31 décembre 2021, aucune filiale n'était située dans des paradis fiscaux figurant sur la « liste noire » en date du 1^{er} janvier 2022 établie par l'Union européenne.

Arkema applique à ses flux intersociétés des politiques de prix de transfert reconnues par l'OCDE, raisonnables eu égard aux risques et fonctions des entités composant le Groupe, respectant ainsi le principe de pleine concurrence. Ces politiques et les pratiques correspondantes sont déployées au sein du Groupe par la direction fiscale *via*, d'une part, des formations auprès des salariés chargés de les appliquer, et d'autre part, des documentations contemporaines mises à la disposition des administrations fiscales, soit spontanément, soit à la demande selon la réglementation des pays concernés.

Arkema coopère avec intégrité et transparence avec les administrations fiscales dans le cadre de leurs contrôles et s'assure en outre de la mise en œuvre d'éventuelles mesures correctrices à l'issue des contrôles fiscaux. Le *reporting* des risques fiscaux est intégré au processus de gestion des risques et fait l'objet d'une présentation annuelle au comité d'audit du Groupe.

sous-traitants, ainsi que dans le cadre des opérations d'audit menées lors de l'évaluation de potentielles acquisitions.

Les engagements d'Arkema sont formalisés au travers de sa politique des Droits de l'Homme qui met l'accent plus particulièrement sur quatre domaines faisant l'objet d'un suivi particulier :

- la santé, la sécurité et la sûreté : les programmes, actions et résultats sont présentés au paragraphe 4.5.2 du présent chapitre ;
- la santé et la sécurité des clients et utilisateurs finaux : les programmes et actions de gestion responsable des produits sont présentés au paragraphe 4.2.4 du présent chapitre ;
- les fournisseurs et sous-traitants : les dispositifs, actions et résultats sont présentés au paragraphe 4.6.4 du présent chapitre ; et
- la promotion de la diversité et de l'égalité des chances : les programmes et réalisations sont décrits au paragraphe 4.6.1.6 du présent chapitre.



La politique des Droits de l'Homme du Groupe est portée par le Comité exécutif d'Arkema qui s'assure de sa diffusion dans l'ensemble des entités, les différentes régions du Groupe étant chargées de son application dans le respect des lois applicables. Un point régulier est fait au sein du comité de pilotage RSE/Dialogue parties prenantes. L'examen des risques liés aux Droits de l'Homme est par ailleurs effectué par le Comité d'examen des risques du Groupe. Ces deux comités sont composés de membres du Comité exécutif ainsi que de certains directeurs fonctionnels, acteurs de la politique RSE et de la gestion des risques du Groupe. Le directeur du Développement Durable participe à ces deux comités et rend compte de l'activité RSE au moins annuellement au Comité exécutif, au Comité d'audit et des comptes et au Conseil d'administration.

L'identification des risques est fondée sur l'examen du retour d'expérience, des risques génériques présentés dans les textes fondateurs de l'Organisation Internationale du Travail (OIT) et des Droits de l'Homme, des risques spécifiques au secteur de la chimie, tels que la santé et la sécurité des personnels, des communautés locales, des clients et utilisateurs finaux, la gestion des incidents industriels majeurs, le transport des matières dangereuses ainsi que l'engagement des fournisseurs et sous-traitants y compris l'approvisionnement en minerais de conflits. L'évaluation des risques ainsi identifiés est réalisée au regard de la combinaison des facteurs d'impact, de probabilité d'occurrence et de niveau de contrôle compte tenu des mesures de prévention et de gestion existantes.

Pour prendre en compte les attentes des parties prenantes, actualiser l'analyse des risques et remédier aux atteintes, si elles sont avérées, le Groupe s'appuie sur plusieurs dispositifs :

- une prise en compte des aspects relatifs aux Droits de l'Homme dans les points de contrôles internes et les missions d'audits internes ;
- un recensement annuel des risques auprès des principales entités mené par la direction de l'audit interne et du contrôle interne ;
- un dialogue permanent avec les communautés locales au travers de la démarche Terrains d'entente® ; et
- un dispositif d'alerte ouvert aux parties prenantes tant internes qu'externes.

4.6.4 Achats responsables

L'activité d'Arkema étant principalement basée sur la transformation de la matière et faisant appel à de nombreux prestataires et sous-traitants, les risques de défaillance de ces fournisseurs et sous-traitants pour quelque raison que ce soit, y compris sociales et environnementales, pourraient impacter la performance du Groupe et sa capacité à servir ses clients.

Le Groupe s'est engagé à prendre en compte, dans sa politique d'achats, les enjeux sociaux, environnementaux et sociétaux et souhaite ainsi construire avec ses fournisseurs et sous-traitants des relations pérennes, équilibrées, durables et fondées sur la confiance. Ces relations doivent se développer dans la clarté et le respect des termes contractuels négociés, y compris en ce qui concerne la propriété intellectuelle. Dans le choix de ses partenaires industriels et commerciaux, Arkema privilégie ceux qui adhèrent à ses engagements sociétaux.

Les fonctions achats sont gérées de façon globale au niveau du Groupe. Un comité de pilotage achats responsables se réunit *a minima* trois fois par an. Ce comité regroupe les directions des Achats (biens et services, logistique, matières premières et énergie) et du Développement Durable. Les faits marquants évoqués lors de ce comité sont ensuite présentés au comité de pilotage RSE/Dialogue parties prenantes et les éléments du plan de vigilance relatifs aux fournisseurs et sous-traitants sont

L'engagement d'Arkema se traduit par le respect des lois et des normes internationales dans les pays dans lesquels le Groupe intervient, une identification et une évaluation régulières des risques pouvant être générés par les activités du Groupe, la mise en place de mesures correctrices lorsque cela est nécessaire, une logique de progrès permanent des pratiques d'Arkema s'appuyant sur des processus et des actions de formation, un programme d'évaluation et de dialogue avec ses fournisseurs et sous-traitants en vue de promouvoir le respect des Droits de l'Homme, et une communication transparente sur les efforts du Groupe en la matière.

Les salariés, et en particulier ceux ayant une fonction d'encadrement, sont sensibilisés au respect et à la défense des Droits de l'Homme dans l'exercice de leurs missions. Cette sensibilisation doit permettre à l'ensemble des salariés de mieux appréhender ce que recouvre la notion de Droits de l'Homme et d'en respecter les principes tant en interne que dans leurs relations avec les tiers.

Le respect des Droits de l'Homme par les fournisseurs et sous-traitants du Groupe fait partie intégrante des critères d'engagement attendus de leur part au travers de leur adhésion au Code de conduite fournisseurs, ainsi que des critères d'évaluation et de gestion des fournisseurs. Pour plus de détails, voir le paragraphe 4.6.4 du présent chapitre.

Lors de l'établissement de son plan de vigilance conformément à l'article L. 225-102-4 du Code de commerce, Arkema n'a pas identifié de risques d'atteintes graves vis-à-vis des Droits humains.

En 2021, s'appuyant sur les données disponibles d'audit interne, le Groupe a procédé à l'identification et l'analyse d'éventuelles atteintes aux Droits humains dans la conduite de ses activités. Les données de sorties confirment l'absence d'atteinte grave et ne révèlent pas de disparités régionales. Cependant, afin de prévenir de telles atteintes, des actions d'amélioration, portant essentiellement sur la sécurité et sur la protection des données personnelles, sont mises en place sur les activités récemment acquises afin de s'aligner avec les meilleures pratiques d'Arkema.

Les actions relatives au dispositif d'alerte sont décrites plus précisément dans le paragraphe 4.6.2.5.

soumis au Comité d'examen des risques. Afin de réduire les risques et promouvoir des relations durables avec les fournisseurs et sous-traitants, Arkema a mis en place les outils décrits dans les paragraphes suivants.

Sous-traitance

Le Groupe a recours à la sous-traitance dans deux cas principaux : d'une part, pour la fabrication de certains produits finis pour le compte du Groupe, pour laquelle les montants sont très limités, et d'autre part, pour les projets d'investissement et de services industriels. Ainsi, une partie des 281 millions d'euros d'investissements consacrés en 2021 à la maintenance des unités industrielles, à l'environnement et la sécurité, fait l'objet de contrats de sous-traitance.

4.6.4.1 Le Code de conduite des fournisseurs

La démarche d'achats responsables du Groupe est guidée par les principes éthiques énoncés dans son Code de conduite décrit au paragraphe 4.6.2.1 du présent chapitre. Le Groupe est également signataire de la charte nationale interentreprises de l'organisation professionnelle des acheteurs de France et de la

médiation interentreprises, qui repose sur dix engagements pour des achats responsables. Dans le cadre de cette démarche, le Groupe s'est doté d'un code spécifique, le Code de conduite des fournisseurs qui résume tous les aspects RSE associés. Il est déployé sur l'ensemble des entités du Groupe.

Les exigences inscrites dans ce code portent notamment sur les Droits de l'Homme et ceux du travail, le respect de l'environnement, la qualité et la sécurité des produits et services fournis, et sur la conformité et l'éthique. Dans le cadre des principes d'intégrité et de transparence des affaires, les fournisseurs doivent se conformer aux principes du droit de la concurrence, de la prévention de la corruption, de la prévention des conflits d'intérêts, de la confidentialité et de la transparence et sincérité des informations communiquées. Le code est accessible sur le site Internet du Groupe.

Lors du choix d'un nouveau fournisseur, le Groupe sélectionne l'offre la plus adaptée à son besoin d'opérer dans les meilleures conditions de performance, de coût et de qualité tout en intégrant les performances RSE du fournisseur sélectionné. Tout nouveau fournisseur ou sous-traitant est informé des dispositions de ce code. Il est attendu qu'il le respecte au même titre que les conditions générales d'achat.

4.6.4.2 La sensibilisation et la formation aux achats responsables

Les acheteurs du Groupe sont tous formés au Code de conduite des fournisseurs et à la démarche d'évaluation RSE. Des réunions de sensibilisation et d'informations ont lieu régulièrement. En 2021, des sessions de présentation de la démarche appelée Achats Responsables ont été réalisées auprès des acheteurs de toutes les directions et régions. Ces sessions ont été suivies de rappels, de mises à jour et d'échanges sur la mise en œuvre de l'initiative *Together for Sustainability* pour l'évaluation des fournisseurs. Ainsi, 80 % des acheteurs ont participé à des formations ou rappels en 2021.

De plus, en 2021, Arkema a mis en place un programme continu de formation baptisé « *Procurement Academy* » ayant pour objectif de déployer de façon harmonisée dans le Groupe les meilleures pratiques en matière d'achats. Ce programme inclut une formation aux exigences de la RSE et aux engagements pris par Arkema. L'ensemble de la population des acheteurs du Groupe sera formé sur 3 ans. En 2021, 41 % de la population des acheteurs a suivi cette formation.

4.6.4.3 La qualification des fournisseurs et sous-traitants

Dans leur processus de qualification des fournisseurs et sous-traitants, les directions des achats conduisent des évaluations préalables à toute relation commerciale. Ces évaluations s'appuient sur des critères robustes intégrant notamment les aspects de responsabilité sociétale. Les outils mis en œuvre s'appuient sur deux dispositifs :

- d'une part, des questionnaires interrogeant les fournisseurs et sous-traitants sur leurs performances et sur des aspects de conformité permettant à Arkema d'évaluer leur capacité à satisfaire les exigences du Groupe notamment en matière d'éthique, de sécurité et d'environnement, de responsabilité sociétale et de qualité produit. Ces questionnaires sont accompagnés de certificats et autres pièces justificatives fournies par les fournisseurs ; et
- d'autre part, l'interrogation de bases de données externes fournissant des informations et évaluations sur la robustesse, les performances et la conformité de l'entreprise. S'agissant de la responsabilité sociétale, le Groupe s'appuie sur les notations de la plateforme Ecovadis. En matière de cybersécurité, le Groupe a initié en 2021 l'utilisation d'évaluations par Cybervadis.

Pour ses achats logistiques, le Groupe sélectionne ses transporteurs et ses gestionnaires de dépôts en tenant compte de leurs performances en termes de sécurité, sûreté et environnement. Pour la sélection des transporteurs routiers de matières dangereuses, le Groupe s'appuie sur des évaluations menées par des organismes tels que le SQAS (*Safety and Quality Assessment System*) en Europe et le RSQAS (*Road Safety and Quality Assessment System*) en Chine. De même, les navires utilisés mondialement pour les transports en vrac des produits du Groupe font l'objet d'une évaluation (*vetting*) préalable par un tiers.

Pour ses achats de biens et services ainsi que ses achats de produits de négoce, le Groupe intègre dans son processus d'évaluation et de sélection des fournisseurs les critères sociaux, environnementaux et éthiques en cohérence avec la politique RSE du Groupe.

Pour ses achats de matières premières, le Groupe questionne les fournisseurs notamment sur leur système de *management*, leur adhésion aux principes du programme *Responsible Care*[®] du secteur de la chimie, sur leurs certifications selon des référentiels de type ISO et sur leur capacité à gérer le transport des matières jusque sur les sites du Groupe conformément aux exigences de sécurité. En 2021, les questionnaires ont été enrichis pour interroger les fournisseurs sur la part de contenu renouvelable ou recyclé, ainsi que sur l'empreinte carbone de leurs produits.

Politique relative aux minerais de conflit

Depuis les années 2010, une préoccupation majeure liée aux minerais provenant de zones politiquement instables a émergé, certaines exploitations illégales de minerais contribuant à financer des activités violentes et entretenant ou encourageant les conflits dans ces zones.

Les réglementations mises en place par les États-Unis (article 1502 de la loi « *Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Act* » de 2010) et par l'Union européenne (Règlement (UE) 2017/821 du Parlement européen et du Conseil du 17 mai 2017) incitent les entreprises à s'approvisionner de manière responsable, en mettant en œuvre des mesures de diligence raisonnable et de conformité pour les minerais visés (étain, tantale, tungstène et or) provenant de zones de conflit ou à haut risque telles que la République démocratique du Congo (RDC) et les pays limitrophes.

Le Groupe n'achète pas directement de « minerais de conflit » tels qu'identifiés par ces réglementations. Arkema s'est toutefois engagé en faveur d'un approvisionnement responsable.

Dans le cas où les produits achetés contiennent des « minerais de conflit » tels que définis par la réglementation, Arkema demande à ses fournisseurs de l'informer sur l'origine de ces minerais. Dans un souci d'approvisionnement responsable, le Groupe déploie ses meilleurs efforts pour ne pas acheter de matières premières qu'il a des raisons de croire être originaires de la RDC ou de pays limitrophes à moins que ces matières ne soient certifiées « sans conflit ». Arkema accompagne également ses clients dans leur mise en conformité avec la réglementation, en répondant à leurs demandes de savoir si les produits achetés contiennent des « minerais de conflit ».

En 2013, Arkema a mis en place un programme de minerais de conflit en utilisant les outils et les recommandations développés par la *Responsible Minerals Initiative* (RMI) et a développé un cadre de travail avec ses partenaires sur la chaîne d'approvisionnement. Ce programme est déployé sur l'ensemble du Groupe et vise notamment à faciliter l'engagement et le reporting des fournisseurs, à automatiser la génération des *Conflict Minerals Reporting Template* (CMRT), à répondre rapidement aux sollicitations des clients et à coordonner les activités entre les différentes fonctions de l'entreprise.



Le programme de gestion des minerais de conflit en place permet ainsi à Arkema de répondre à ses obligations réglementaires et aux sollicitations des clients tout en réduisant les risques critiques sur sa chaîne d'approvisionnement.

4.6.4.4 L'évaluation des fournisseurs et sous-traitants

Dans le cadre des relations avec les fournisseurs et sous-traitants et dans un esprit de progrès permanent sur les aspects de sécurité, d'impact environnemental, d'éthique des affaires, de qualité et d'innovation, les trois directions des achats ont mis en place des processus d'évaluation continue à travers deux dispositifs complémentaires :

- le premier est une évaluation périodique s'appuyant notamment sur les performances constatées du fournisseur ou sous-traitant au regard de ses engagements, sur le nombre, la typologie et la gestion des réclamations éventuelles et enfin sur l'évaluation RSE via l'initiative *Together for Sustainability* décrite ci-après ; et
- le second s'appuie sur des audits ciblés. Le programme d'audit est défini annuellement par chaque direction des achats et privilégie les fournisseurs ou sous-traitants pour lesquels un plan d'amélioration est attendu. Dans le cadre du Code de conduite, les fournisseurs et sous-traitants s'engagent à respecter l'ensemble des attentes du Groupe en matière de RSE et, à ce titre, à coopérer lors de la réalisation d'audits sur le respect de ce code.

En cohérence avec la politique HSE d'Arkema, la direction achats de biens et services analyse régulièrement les performances sécurité des personnels de ses principaux prestataires présents sur les sites du Groupe. Ces performances sont systématiquement commentées lors des revues de contrats. Comme détaillé dans le paragraphe 4.5.2.2.1 du présent chapitre, Arkema place la sécurité de ces personnes au même niveau que celle de ses collaborateurs et intègre leurs accidents dans les performances sécurité du Groupe.

Le Groupe audite régulièrement ses fournisseurs de prestations logistiques au travers de visites et évaluations des entreprises de transport et des dépôts extérieurs. Ces audits sont menés en complément d'évaluations réalisées par des tiers comme le *Safety & Quality Assessment System* pour la voie terrestre, le *Chemical Distribution Institute* pour la voie maritime ou l'*European Barge Inspection Scheme* pour la voie fluviale. Concernant les dépôts, les exigences d'inventaires permettent de connaître en temps réel la composition des stocks de produits du Groupe qui s'y trouvent ainsi que leur localisation précise.

Par ailleurs, la direction de l'audit interne et du contrôle interne d'Arkema mène chaque année des audits de filiales du Groupe au cours desquels elle réalise différents tests sur les processus d'homologation et d'évaluation des fournisseurs ainsi que sur les pratiques et risques associés aux fonctions achats de matières premières et achats de biens et services.

FOCUS

La démarche Achats Responsables Arkema associée à l'excellence opérationnelle pour réduire l'empreinte environnementale du Groupe

Dans le cadre du projet « Optim'O », dont l'objectif est de renforcer la démarche de gestion de la ressource en eau des sites industriels Arkema, une consultation mondiale a été conduite afin de sélectionner un nombre limité de fournisseurs pour assurer la prestation de traitement de l'eau des chaudières et des circuits de refroidissement.

En plus des critères techniques, économiques, d'organisation et d'implantation, les performances RSE des candidats ont été analysées au travers de leurs évaluations Ecovadis et de leurs performances en matière de sécurité des personnes. Les quatre fournisseurs mondiaux retenus ont démontré leur engagement RSE grâce à la reconnaissance par Ecovadis de performances RSE « confirmée ».

La démarche Achats Responsables du Groupe a ainsi permis d'identifier les meilleurs partenaires d'un point de vue technique, commercial et RSE, ce dernier critère étant un incontournable du processus de qualification GASP d'autant plus important dans le domaine de la gestion de l'eau.

4.6.4.5 L'adhésion à l'initiative *Together for Sustainability* (TfS)

Afin de s'appuyer sur des standards reconnus et de mutualiser la réalisation d'évaluations des fournisseurs, le Groupe a rejoint, en 2014, l'initiative *Together for Sustainability* (TfS) fondée par six chimistes européens. Ce programme mondial a pour objectif de développer la responsabilité sociétale le long de toute la *Supply Chain* de l'industrie chimique et s'appuie, pour ce faire, sur les principes du Pacte mondial de l'Organisation des Nations Unies et du *Responsible Care*®. Ce programme permet ainsi de mutualiser, avec d'autres sociétés du secteur de la chimie, la réalisation d'évaluations de la démarche RSE de leurs fournisseurs et sous-traitants. Les résultats de ces évaluations menées par la société Ecovadis ou d'audits réalisés par les sociétés d'audit indépendantes sont ainsi partagés auprès des adhérents du programme TfS. Dans ce cadre, la société Ecovadis assure l'analyse des documents et réponses transmis par les fournisseurs sur des critères RSE en phase avec les standards internationaux ainsi qu'une veille sur les remontées d'informations par des parties prenantes externes.

Un représentant des achats est spécifiquement chargé d'animer la dynamique TfS au sein du Groupe. Un comité de pilotage TfS a été mis en place et se réunit *a minima* une fois par trimestre. Ce comité regroupe les directions achats (biens et services, logistique, matières premières) et du développement durable. Les points évoqués lors de ce comité sont ensuite présentés au comité de pilotage RSE/Dialogue parties prenantes et au Comité d'examen des risques.

À fin 2021, plus de 1700 fournisseurs et sous-traitants du Groupe ont fait l'objet sur la période des trois dernières années d'une évaluation au regard des critères RSE. Dans le cadre de ces évaluations, le Groupe a identifié certains fournisseurs ayant des évaluations insuffisantes en matière de RSE et les a sollicités pour qu'ils fassent évoluer leurs pratiques dans ce domaine. Les actions en découlant sont suivies dans le temps par les acheteurs en interface avec ces fournisseurs et sous-traitants. Les résultats des évaluations sont également pris en compte par les acheteurs pour guider leurs choix lors de la sélection des fournisseurs.

Sur l'année 2021, 66 % des fournisseurs ayant mis à jour leur évaluation ont progressé dans leur notation RSE.

OBJECTIF 2025

Afin de poursuivre ses efforts en matière d'achats responsables, le Groupe s'est fixé un objectif stratégique : 80 % du montant des achats réalisés auprès de fournisseurs pertinents couverts par une évaluation TfS.



En 2021, la part du montant des achats réalisés auprès de fournisseurs pertinents couverte par une évaluation TfS est de 71 %, contre 68 % en 2020. Les fournisseurs pertinents sont les fournisseurs représentant 80 % du montant des achats récurrents du Groupe, tel que défini dans la note méthodologique à la section 4.7.

Fournisseurs sensibles

Les trois directions achats ont défini les critères permettant d'identifier les fournisseurs et sous-traitants sensibles, c'est-à-dire ceux qui *a priori* sont susceptibles de présenter des risques au regard des Droits de l'Homme, de la santé et la sécurité des personnes, du respect des normes internationales du travail, de l'environnement ainsi que de la corruption. Ces trois directions orientent les évaluations et les audits de façon à ce que les fournisseurs sensibles et récurrents soient systématiquement évalués puis sollicités et audités si l'évaluation révélait des pratiques insuffisantes.

4.6.4.6 Des programmes collaboratifs pour une chaîne de valeur responsable

Une démarche responsable pour la culture du ricin

Arkema, dans le cadre de sa production de matériaux de performance à base de matières renouvelables, est engagé dans l'initiative Pragati avec les partenaires industriels BASF et Jayant Agro-Organics Ltd, ainsi que l'ONG Solidaridad. Cette initiative, déployée dans l'état du Gujarat en Inde et démarrée en 2016, vise à mettre en place un cadre adapté à la production durable de graines de ricin sur l'ensemble des dimensions sociales, environnementales et économiques. À ce jour, le projet Pragati a permis de former plus de 5 800 cultivateurs, qui détiennent désormais une certification officielle. Le bilan de ce projet est largement positif avec notamment une augmentation du rendement des cultures, des conditions de sécurité et de santé améliorées pour les agriculteurs, une utilisation raisonnée des engrais et de l'eau d'irrigation grâce à l'adoption de bonnes pratiques agricoles dans 69 villages. La phase 2 du projet vise la

formation de plus de 7 000 cultivateurs au total d'ici fin 2022. Par ailleurs, un secrétariat indépendant, la *Sustainable Castor Association*, a été créé afin de promouvoir plus largement le Code de bonnes pratiques agricoles appelé SuCCESS (*Sustainable Castor Caring for Environmental and Social Standards*) sur lequel le projet Pragati s'appuie.

Les fournisseurs engagés aux côtés d'Arkema pour la réduction de l'empreinte carbone

La lutte contre le changement climatique nécessite un engagement de l'ensemble de la chaîne de valeur.

Pour répondre à son objectif d'engagement de ses fournisseurs les plus contributifs aux émissions liées à ses achats (*scope 3* catégorie 1) à établir des objectifs SBT respectant l'accord de Paris, Arkema a sollicité en 2021 plus de 100 fournisseurs afin qu'ils répondent au questionnaire *CDP Climate Change* et qu'ils s'engagent pour le climat selon une trajectoire SBT. Plus de la moitié a répondu. Sur la base des réponses obtenues, la part des fournisseurs ayant déjà exprimé un tel engagement ou prévoyant de s'engager dans les deux ans représente 31 % des émissions du *scope 3* catégorie 1 du Groupe. Arkema va poursuivre ses efforts pour atteindre l'objectif de 82 % qu'il s'est fixé à horizon 2025.

En 2021, Arkema a également défini et lancé un programme visant la réduction de son empreinte carbone relative aux transports dont il a la maîtrise (émissions GES de *scope 3*, catégorie 9). Baptisé « *Low Emission Supply Chain* », ce programme prévoit des objectifs chiffrés alignés sur les engagements pris par le Groupe sur le *scope 3* (réduction de 19 % par rapport à 2015 sur les catégories 3, 4, 5 et 9 du *scope 3* en 2030. Voir paragraphe 4.4.3.3 du présent document). Il responsabilise les *Business Lines* en leur donnant des outils de mesure et un panel de leviers de réduction. Il implique les prestataires logistiques, invités à collaborer par des initiatives communes vertueuses en matière de CO₂ telles que l'optimisation des modes de transport ou des pratiques de chargement, l'usage de carburants et de motorisations alternatifs.

FOCUS

Grey is smart

Sans attendre les évolutions des réglementations à venir, Arkema a lancé une initiative pour intégrer progressivement des plastiques PCR (*Post Consumer Recycled*) dans certains emballages, comme les seaux dans le marché des adhésifs pour la construction. Ces emballages ont ainsi une couleur spécifique (grise) qui permet de les démarquer de l'emballage à base de matière vierge et de communiquer activement sur la démarche durable.

4.6.5 Actions dans le cadre des relations institutionnelles

En tant que chimiste responsable, le Groupe est en contact avec les autorités publiques partout où il est implanté afin notamment de contribuer à l'élaboration d'un encadrement législatif et réglementaire favorable au développement de ses activités dans le strict respect de ses valeurs et de ses engagements, en particulier en matière de responsabilité sociale et environnementale. Dans ce cadre, il peut être amené à contribuer au débat public sur des sujets en rapport direct avec ses activités, tout en observant une stricte neutralité politique.

L'action du Groupe dans ce domaine s'inscrit dans le respect des dispositions sur la représentation d'intérêts dans les pays où il intervient. Arkema est ainsi inscrit sur le « registre de transparence » des institutions européennes et s'est engagé sur le respect du Code de conduite qui lui est associé. De la même façon, Arkema en France rapporte annuellement ses activités dans le cadre de ses obligations découlant de son inscription au

registre numérique national des représentants d'intérêts mis en place en 2017 et qui est géré par la Haute Autorité pour la transparence de la vie publique (HATVP).

Le Groupe est également actif dans plusieurs fédérations ou associations professionnelles, comme l'Afep (Association française des entreprises privées) et France Industrie, en France, et dans de nombreuses associations professionnelles de la chimie ou des matériaux comme France chimie, en France, le CEFIC en Europe, l'*American Chemistry Council* aux États-Unis, ainsi que l'*Association of International Chemical Manufacturers* et la *China Petroleum & Chemical Industry Federation* en Chine. En complément, le Groupe est adhérent de près de cinquante autres associations et syndicats professionnels sectoriels spécialisés à travers le monde, dont l'objet est en rapport très direct avec ses activités.

Les collaborateurs en charge des relations institutionnelles ainsi que ceux y contribuant au sein des *Business Lines* et des directions fonctionnelles ont pour mission de suivre les initiatives publiques au niveau local, national ou international qui peuvent impacter le Groupe et d'agir dans ce cadre pour défendre ou promouvoir ses intérêts. Les domaines prioritaires d'intervention sont les suivants : la compétitivité des entreprises dans sa dimension globale (au niveau du Groupe : fiscalité et notamment fiscalité de production, charges sociales, droit social, réglementation en général, etc.) et locale (sites industriels : réglementation sécurité, santé et environnement, accompagnement des projets de développement et des réorganisations), la gestion responsable des produits, l'économie circulaire et la transition énergétique et climatique. Dans ce dernier domaine, le Groupe inscrit sa feuille de route – et ses prises de position – en cohérence avec les objectifs de l'Accord de Paris. Par ailleurs, il s'attache, par la réduction de son empreinte carbone et le développement de ses solutions, à contribuer à l'objectif national et européen de neutralité carbone à l'horizon 2050.

Aux États-Unis, Arkema Inc. déclare trimestriellement au Congrès ses activités de représentation d'intérêt, en application

du *Lobbying Disclosure Act* de 1995 (section 5). Trois employés d'Arkema Inc. interviennent en tant que « lobbyistes enregistrés » auprès du Congrès.

Pour l'ensemble du monde, le Groupe aura, en 2021, sur un total de 5,1 millions d'euros, versé 3,7 millions d'euros de cotisations à des organisations professionnelles à vocation générale ou spécialisée, les deux plus importantes – France Chimie et CEFIC – représentant respectivement 29 % et 7 % du total des cotisations versées. Il est à noter que 20 % environ du montant des cotisations versées aux organisations professionnelles est consacré aux actions de représentation d'intérêt. Les thèmes de la gestion responsable des produits et du changement climatique ont respectivement représenté 24 % et 14 % du total des dépenses, en ce inclus les quotes-parts correspondantes des cotisations versées aux organisations professionnelles, des coûts de consultance et des dépenses internes.

Le Groupe confirme expressément qu'il ne finance aucun parti ou organisation politique dans les pays où il opère, dans le but d'influencer leurs positions ou d'obtenir des avantages particuliers qui seraient constitutifs d'actes de corruption.

4.6.6 Implication dans les territoires

Dans les cinquante-quatre pays où il opère, le Groupe se positionne comme une entreprise contributrice au développement sociétal de ses territoires d'implantation. Il crée des emplois directs et indirects, développe les compétences et savoir-faire locaux, effectue des achats, établit des partenariats d'affaires et s'acquies des impôts et taxes.

En particulier, le Groupe favorise l'emploi local à tous les niveaux hiérarchiques. Pour les équipes de direction de ses filiales étrangères, le Groupe privilégie le recrutement territorial.

La contribution économique du Groupe à la société qui l'entoure est constituée de nombreux éléments disponibles notamment au chapitre 5 (chiffres d'affaires, investissements, dépenses d'exploitation, salaires et charges, impôts et taxes, dividendes, etc.) du présent document. Ces éléments constituent l'empreinte économique et sociale du Groupe.

Au-delà de la contribution économique, le Groupe mène une politique de revitalisation des bassins économiques et de soutien scientifique en amont de l'innovation industrielle.

Enfin, dans un environnement de plus en plus interconnecté, le Groupe, en tant qu'acteur économique responsable, s'attache à développer des liens étroits avec l'ensemble de ses parties prenantes. Partout dans le monde, le Groupe déploie une communication de proximité afin de construire des relations de confiance et de qualité avec son environnement immédiat. Ce dialogue permet de mieux appréhender les attentes de la population locale et de mieux intégrer dans la stratégie RSE du Groupe.

4.6.6.1 L'innovation au service des territoires

Le Groupe mène une politique de soutien aux petites et moyennes entreprises (PME) innovantes et en relation avec ses activités, au travers de projets communs ou de prises de participation. Il s'agit, par exemple, pour chaque centre de recherche, de former un pôle étroit avec une université ou un institut de recherche voisin, tout en mettant en place les conditions d'un partenariat avec les PME locales. Ainsi, le Groupe est l'un des membres fondateurs d'Axelera, pôle de compétitivité à vocation mondiale qui rassemble et coordonne sur la région Auvergne Rhône-Alpes (France) les acteurs de l'industrie, de la recherche et de la formation autour de la thématique chimie et environnement.

Soutien aux PME-PMI

Le développement de ces partenariats locaux permet au Groupe de stimuler l'innovation tout en intensifiant son ancrage territorial. Ainsi, sur le bassin de Lacq en France, le Groupe apporte un appui d'infrastructure et technique à de jeunes entreprises innovantes qui viennent s'installer dans la pépinière d'entreprises *Chemstart'up* dédiée à la chimie.

Le Groupe se positionne également comme un facteur clé en amont de certaines filières industrielles d'avenir stratégique telles que les matériaux composites thermoplastiques, les matières premières renouvelables ou issues de l'économie circulaire, les matériaux pour les nouvelles énergies, ou l'impression 3D. En 2021, Arkema a lancé le programme *Start-up Connect*, qui invite les *start-up* spécialisées dans les matériaux avancés, partout dans le monde, à se rapprocher d'Arkema pour établir une collaboration de recherche privilégiée et bénéficier de l'aide et de l'expérience technologique du Groupe sous forme de support technique ou financier à leurs innovations.

En 2019, Arkema a inauguré un nouveau Centre d'Excellence Mondial pour l'impression 3D au Cerdato, Centre de Recherche de Serquigny en Normandie (France). Avec la région Normandie comme partenaire, ce centre d'excellence dédié à la fabrication additive à partir de poudres de polymères haute performance bénéficiera aux entreprises et organismes de formation de la région, dans une démarche collaborative visant une appropriation accélérée de ces nouveaux modes de production. Dédié à l'impression par fusion sur lit de poudre, il complète le dispositif actuel du Groupe, qui comprend un centre situé à Exton (Pennsylvanie, US) pour les résines liquides photoréticulables inauguré en 2018 et un autre à King of Prussia (Pennsylvanie, US) pour l'extrusion de filaments.

Sur cette même thématique de l'impression 3D, Arkema vise à établir des partenariats dans l'écosystème de la fabrication additive, notamment aux États-Unis, tels que :

- un accord de collaboration initié en 2019 avec la société Continuous Composites (Idaho), suivi en 2020 d'une prise de participation au capital de cette PME afin d'accélérer le développement de leur technologie innovante d'impression 3D de composites à fibres continues ; et
- en 2021, une prise de participation au capital d'Erpro 3D Factory, une entreprise française spécialisée dans la production en série par fabrication additive, créée en 2017 et avec laquelle Arkema avait noué un partenariat dès 2018.

Partenariats académiques

Par ailleurs, le Groupe mène une politique d'innovation ambitieuse et entretient des relations suivies avec l'écosystème scientifique et éducatif des différentes régions du monde où il est présent, notamment au travers de nombreux partenariats avec des universités et laboratoires de recherche, publics ou privés, tels que le CNRS ou le CEA en France et plusieurs universités en France, États-Unis, Canada, Belgique, Japon, Corée et Malaisie. Des informations plus complètes sur ces partenariats sont données au paragraphe 1.1.5 du présent document.

En 2016, Arkema a établi son centre d'innovation coréen au sein de l'université de HanYang à Séoul. Ce centre est spécialisé dans les Polymères de haute performance et les énergies renouvelables, domaines d'excellence de l'université. Et plus récemment en Asie, en 2018, Arkema s'est associé avec l'université Monash en Malaisie. L'objectif de ce pôle de recherche collaborative est de développer sur le campus de Kuala Lumpur des connaissances dans le domaine de la biocatalyse, discipline qui permettra de développer des procédés plus durables que ceux de la chimie traditionnelle et d'identifier de nouvelles voies d'accès aux produits soufrés.

Promotion

En France, Arkema a participé au Big Tour 2021 initié par Bpifrance et visant à faire découvrir au grand public le savoir-faire entrepreneurial français, tout en mettant en exergue le changement climatique et l'emploi. Cette tournée estivale de 24 étapes a permis à Arkema de présenter et expliquer 4 innovations phares : les solutions pour l'énergie, le matériau Pebax® et le sport, le traitement de l'eau et le PVDF Kynar®, ainsi que les mastics de Bostik.

4.6.6.2 L'engagement citoyen

Dans le cadre de son engagement sociétal, Arkema mène des initiatives de mécénat et de philanthropie en lien avec sa politique RSE, ses valeurs, notamment la solidarité, et s'engage prioritairement sur les thématiques citoyennes de l'éducation, l'insertion professionnelle, la diversité et la protection de l'environnement ainsi que la santé. Ces initiatives sont portées au niveau du Groupe par le directeur général Ressources Humaines et Communication, membre du Comité exécutif. Elles sont déployées dans le monde entier et s'appuient au niveau local sur la démarche de proximité Terrains d'entente®.

4.6.6.2.1 La démarche Terrains d'entente®

Terrains d'entente® est une démarche de dialogue de proximité formalisée et mise en œuvre il y a plus de quinze ans. Dépassant le strict cadre réglementaire, cette approche pionnière des relations de proximité permet de développer activement le dialogue et l'échange avec les parties prenantes, au niveau local, dans tous les pays où le Groupe est présent.

Avec pour objectif l'amélioration de l'acceptabilité sociétale des usines, et une meilleure connaissance de l'activité du Groupe, ses fondamentaux sont les suivants :

- écouter pour comprendre les attentes : l'identification des préoccupations des riverains est essentielle pour mieux répondre à leurs éventuelles inquiétudes sur les risques industriels ou chimiques ; et
- dialoguer et informer sur les activités du Groupe : les échanges sur la nature des activités du site, les produits et les procédés de fabrication mais également sur la vie du site et ses projets sont au cœur de la démarche.

Au-delà de ces échanges autour de l'activité du Groupe, celui-ci contribue à la dynamique socio-économique des territoires par des actions de philanthropie.

La mise en œuvre opérationnelle de la démarche Terrains d'entente® est portée par les directeurs des sites du Groupe, qui sont assistés par les responsables ressources humaines ou communication. L'implication de collaborateurs sur la base du volontariat est également un élément clé de la démarche.

4.6.6.2.2 Des actions centrées sur des thématiques prioritaires

Le Groupe agit globalement et localement afin de répondre aux enjeux sociétaux qu'il considère comme prioritaires et en cohérence avec son histoire, ses métiers et ses valeurs notamment de solidarité et d'inclusion.

Éducation et insertion professionnelle

Engagé dès l'origine de la démarche Terrains d'entente® sur la thématique de l'éducation, Arkema a créé un fonds pour l'éducation à l'occasion de ses 10 ans et dans la continuité de son engagement RSE. Son objectif est de financer des projets proposés par des salariés bénévoles qui s'investissent en faveur de l'éducation. Le Groupe soutient ainsi le travail, l'implication et l'engagement sans frontière de ses collaborateurs. Depuis sa création, 56 projets à visée pédagogique portés par des associations ont été sélectionnés pour être déployés dans 15 pays. Les salariés porteurs de ces projets sont issus de 10 pays où le Groupe opère.

Partout dans le monde, le Groupe a fait du renforcement des relations avec le monde de l'éducation une priorité.

Créée en 1996, la fondation d'Arkema Inc. aux États-Unis améliore la qualité de vie des communautés locales autour des sites du Groupe et soutient en particulier la science et l'enseignement scientifique à tous les niveaux. Grâce à son programme phare « *Science Teacher Program* » qui vise à faire des professeurs des experts dans l'enseignement des sciences et a pour objectif de susciter un intérêt pour les sciences chez les élèves du primaire. Les professeurs participent à une session intensive dispensée par les ingénieurs et scientifiques d'Arkema. Armés de kits d'expériences scientifiques innovants, les enseignants apprennent de nouvelles façons fascinantes d'illustrer les concepts scientifiques. Depuis sa création, ce module d'enseignement *Science Teacher Program* a déjà bénéficié à des centaines de professeurs des écoles et des milliers d'élèves. En 2021, près de 20 enseignants ont profité de ce module.

En France, depuis 2016, le Groupe est partenaire de la fondation CGénial pour la promotion des sciences auprès des collégiens et lycéens et apporte son soutien pour valoriser les filières et métiers scientifiques et techniques. L'objectif est de développer les échanges entre le milieu académique et l'entreprise en participant aux divers programmes phares proposés par la fondation. En 2021, malgré le contexte de Covid-19, plus de 950 lycéens et collégiens ont bénéficié de l'expérience d'intervenants volontaires d'Arkema lors de rencontres en classe ou à distance.

Dans une même dynamique, Arkema a participé en 2021 au *French Fab Tour* impulsé par Bpifrance et l'UIMM (Union des Industries et Métiers de la Métallurgie) avec pour objectif de promouvoir l'industrie et ses métiers auprès de publics scolaires et étudiants. Au cours des 13 étapes de cette tournée, le Groupe a montré son savoir-faire autour de quatre de ses expertises : le sport, la gestion des ressources, l'énergie et la maison durable.

En Chine, depuis 5 ans, les salariés vont régulièrement à la rencontre des écoliers, collégiens et lycéens proches des usines dans le cadre du projet pédagogique *Arkema ChemArt Green Innovation Class*. Son objectif est de faire progresser l'enseignement des sciences, valoriser les métiers de la chimie et sensibiliser les jeunes générations aux défis environnementaux. En 2021, l'accent a été mis sur la protection de la biodiversité. De plus, sur la thématique de l'économie circulaire, Arkema a soutenu la création d'une nouvelle « *Green IT Classroom* » et donné des dizaines d'ordinateurs recyclés.



Au-delà des actions de soutien à l'éducation, l'action du Groupe s'appuie aussi sur des programmes culturels.

En France, Arkema est, depuis 2017, membre du cercle des mécènes du Théâtre des Champs-Élysées à Paris et a décidé, en 2019, de s'engager davantage en soutenant la « programmation Jeune public ». À travers cette action qui vise à donner l'accès à la musique et à l'art lyrique à des enfants de 6 à 12 ans de milieux défavorisés, Arkema s'inscrit dans une démarche d'éducation mais aussi d'insertion de jeunes en harmonie avec les valeurs de solidarité et de responsabilité prônées par le Groupe. En 2021, malgré le contexte de crise sanitaire, environ 1 000 élèves en zone d'éducation prioritaire de la ville de Colombes ont pu se familiariser avec l'opéra participatif, grâce à l'édition d'un DVD du spectacle joué à huis clos et adapté à l'audiodescription et en langue des signes française.

Diversité et inclusion sociale

En lien avec sa démarche interne de promotion de la mixité et de l'égalité des chances, Arkema a signé en 2019 un partenariat de 3 ans avec la Fédération Française de Football pour devenir le partenaire titre de la 1^{ère} Division Féminine de Football en France désormais appelée la *D1 Arkema*. Il représente un formidable levier pour valoriser la place des femmes dans le sport et dans l'entreprise. L'objectif est de montrer que les femmes ont toute leur place dans l'industrie et la chimie, tout comme dans le football, deux univers encore perçus comme très masculins. Ce partenariat se traduit au niveau international par des actions locales de soutien au football féminin auprès de clubs amateurs, proches de nos sites comme aux États-Unis où Arkema soutient une équipe de jeunes filles de New York.

Le Groupe est, depuis 2019, partenaire de Sport dans la ville, association française qui déploie un programme « L dans la ville », visant à favoriser l'insertion sociale et professionnelle des jeunes issus de quartiers prioritaires, grâce en particulier aux activités sportives et culturelles. Ce programme dédié à plus de 1 000 jeunes filles, propose des parcours spécifiques (sports, découvertes culturelles, visites d'entreprises, ateliers de formation) afin de leur donner les mêmes chances de réussite qu'aux garçons. Les actions sont déployées localement par différents sites français du Groupe.

Environnement et biodiversité

Au-delà des obligations réglementaires, le Groupe s'engage en faveur de l'environnement et de la biodiversité. Des actions très diversifiées sont menées dans le monde. Participer à des opérations de sensibilisation des populations riveraines à la gestion des déchets et au recyclage, planter des arbres, installer des ruches ou des nichoirs, ou encore réhabiliter des friches sur ou hors des sites du Groupe sont des illustrations des actions en faveur de l'environnement.

Depuis 2019, le site du Cerdato (France) lance de multiples actions en faveur de la protection de l'environnement. Un partenariat est mené avec le club nature d'un collège local qui réalise pour Arkema des nichoirs à oiseaux et insectes. Une association environnementale locale a mené une enquête ornithologique en 2019 qui se prolonge par des séances de découverte des oiseaux présents sur le site.

Santé

En Chine, Arkema, avec l'appui de sa filiale ArrMaz, a lancé en 2020 le *Clean Water project*. Cette initiative vise à fournir de l'eau potable aux enfants des écoles primaires des zones prioritaires de la province de Yunnan. Dotée par le Groupe de plus de 50 000 euros, l'ONG Chinoise *One Foundation* a été en mesure de distribuer 5 unités de filtration d'eau en 2020 et 5 autres en 2021. Ces installations permettent d'améliorer la qualité de vie des enfants mais aussi des enseignants, dans une région où l'eau est insalubre et où l'eau en bouteille est une solution économiquement non viable.

Arkema a également renforcé son engagement en agissant avec son partenaire la Fédération Française de Football auprès de l'association Ruban Rose dans la lutte contre le cancer du sein, à l'occasion de la campagne Octobre Rose. Durant tout le mois d'octobre 2021, les douze clubs de la *D1 Arkema* ont organisé différentes opérations afin de sensibiliser leur public à cette cause. Le Groupe s'est engagé à verser 150 euros par but marqué en D1 lors de toutes les journées de championnat du mois d'octobre, ce qui a représenté un don total de plus de 10 000 euros.

Mobilisation des salariés : mécénat participatif

Depuis 2018, Arkema a mis en place en France le dispositif « L'ARRONDI sur salaire ». Ce système de mécénat participatif proposé par MicroDon, une entreprise du secteur solidaire, permet aux salariés qui le souhaitent de verser les « centimes » de leurs salaires. Arkema agit en co-solidarité en abondant les « centimes », c'est-à-dire en effectuant un versement complémentaire du même montant. En 4 ans, plus de 115 000 euros ont été collectés et versés aux 6 associations sélectionnées, qui agissent dans des domaines en lien avec la politique RSE du Groupe.

L'innovation

Le Groupe a choisi de montrer et expliquer au grand public l'innovation au service de la performance à travers un partenariat dans la voile. Depuis 2013, Arkema soutient la construction de voiliers de course au large très innovants et leur programme de courses. Les matériaux innovants d'Arkema ont ainsi été utilisés successivement dans la conception et l'amélioration des performances d'un multicoque de 50 pieds et d'un monocoque Mini 6.50. Achevée en 2020, la construction du trimaran *Ocean Fifty* de nouvelle génération *Arkema 4* intègre davantage de solutions performantes d'Arkema.

Lors des départs ou arrivées de courses, le Groupe invite ses parties prenantes à visiter le bateau et rencontrer les skippers, en France ou outre-Atlantique. Une occasion pour les salariés et leurs familles, les étudiants des écoles partenaires ainsi que les clients et les partenaires techniques de dialoguer et découvrir les liens existant entre innovation et performance grâce aux Matériaux de Spécialités d'Arkema. En 2021, lors de la Transat Jacques Vabre, une quinzaine de jeunes de l'association Médoc Enfance Handicap ont eu l'occasion d'approcher les bateaux dans le bassin du Havre. Aussi, 100 « kits à partir » composés de produits Bostik et Arkema ont été distribués aux équipages participant à la course.

4.6.6.3 Contribution économique

Pour soutenir les initiatives d'implication dans les territoires, le Groupe engage des montants et met en œuvre des ressources. Sont ainsi intégrés :

- les actions de mécénat, telles que le Fonds Arkema pour l'éducation, la Fondation Arkema Inc. et le soutien à l'association Sport dans la ville ;
- les dons de produits Arkema ;
- les partenariats académiques ; et
- les programmes collaboratifs tels que l'initiative Pragati décrite au paragraphe 4.6.4.6.

Compte tenu du calendrier de disponibilité de certaines informations, les données économiques concernent l'exercice 2020. Ainsi sur cet exercice, le total des contributions s'élève à 5,25 millions d'euros, dont 85 % en contributions financières, 4 % en dons de temps des collaborateurs, 9 % en dons de produits et 2 % en temps consacré par les collaborateurs à la gestion des programmes.

4.7 Méthodologie du reporting

4.7.1 Organisation du reporting

L'objectif du reporting extra-financier est de doter le Groupe d'un outil de pilotage et de mesure d'efficacité de sa politique de responsabilité sociétale.

Périmètre et période de reporting

Le périmètre de reporting des informations sociales, environnement et climat est explicité ci-dessous. Afin d'optimiser l'organisation, la coordination et l'intégration des rapports financiers et extra-financiers, le Groupe collecte ces informations sur l'année civile.

Organisation et protocole du reporting

Pour collecter l'ensemble des données sécurité, environnement et climat, sociales et sociétales, le Groupe a défini des directives internes destinées à l'ensemble de ses sites. La campagne de reporting est organisée annuellement. Pour certains sujets spécifiques, des points intermédiaires sont réalisés trimestriellement afin d'identifier puis de réaliser, en temps utile, les actions correctrices éventuellement nécessaires. Ces points intermédiaires ne donnent pas lieu à publication.

Conformité et standards

Le Groupe publie des informations sociales, environnementales et sociétales conformément aux dispositions des articles L. 225-102-1 et L. 22-10-36, tels que modifiés et créés par l'ordonnance n° 2020-1142 du 16 septembre 2020, et R. 225-105 et R. 225-105-1, tels que modifiés par le décret n° 2017-1265 du 9 août 2017, du Code de commerce. Arkema suit par ailleurs les recommandations de la norme ISO 26000. Conformément aux articles L. 225-102-1 et L. 22-10-36 du Code de commerce susvisés, ces informations ont fait l'objet d'une vérification par un Organisme Tiers Indépendant qui a émis un avis motivé sur la conformité de la déclaration susvisée et sur la sincérité des informations publiées. Cet avis figure au paragraphe 4.7.8 du présent chapitre.

Le reporting reprend les lignes directrices des normes GRI. L'index de contenu GRI se trouve au paragraphe 4.7.5 du présent chapitre.



4.7.2 Note méthodologique sur les indicateurs offre de solutions durables

4.7.2.1 Précisions sur les indicateurs offre de solutions durables

Brevets Développement Durable

Nombre de premières demandes de brevets déposées dans l'année du reporting par le Groupe en réponse à des enjeux de développement durable et contribuant à au moins un Objectif de Développement Durable des Nations unies.

Effort R&D

L'effort en R&D est mesuré par le ratio du budget R&D sur le chiffre d'affaires du Groupe de la même année.

Solutions ImpACT+

Pourcentage des ventes aux tiers de solutions classées ImpACT+. Sont classées dans la catégorie ImpACT+ les solutions qui, sur la base d'un arbre de décision reflétant les trois séries de critères susmentionnés, à la fois (i) remplissent les exigences de base, (ii) sont alignées avec les tendances réglementaires et les attentes du marché, (iii) ont un impact positif par rapport au standard du marché sur au moins un des ODD, et (iv) ne génèrent pas d'impact négatif significatif sur les autres ODD.

Part du chiffre d'affaires réalisé à partir de matières premières renouvelables ou recyclées

Les ventes réalisées à partir de matières premières renouvelables ou recyclées correspondent aux ventes des produits qui s'appuient à plus de 25 % sur des matières premières renouvelables ou recyclées. Un seuil de 20 % était considéré jusqu'en 2020. Ce changement de seuil n'a pas eu d'impact sur la valeur de l'indicateur.

Le calcul du contenu renouvelable est effectué en déterminant la proportion de matières premières d'origine renouvelable (*i.e.* issue de la biomasse, végétale ou animale) par un ratio carbone biogénique, un ratio massique de matière renouvelable ou par une approche *Mass Balance* certifiée. Le calcul du contenu recyclé est effectué en déterminant la proportion de matières premières d'origine recyclée par un ratio massique ou par une approche *Mass Balance* certifiée. Sont considérés comme matériaux recyclés des matériaux transformés en nouveaux produits qui, sinon, seraient éliminés en tant que déchets. Sont exclus les rebuts réutilisés au sein d'un même processus de production.

La connaissance du contenu renouvelable et recyclé dans les matières premières ainsi que les méthodologies de calcul s'améliorent progressivement permettant d'affiner les résultats obtenus.

Part des ventes couvertes par une analyse du cycle de vie (ACV)

Pourcentage des ventes de solutions pour lesquelles une analyse du cycle de vie est disponible. Les analyses de cycle de vie sont réalisées par les experts d'Arkema, ou au travers d'associations professionnelles.

Les analyses du cycle de vie sont révisées tous les 5 ans environ et peuvent faire l'objet d'une révision anticipée en cas de besoin ou de changement significatif. Elles couvrent une ou plusieurs catégories d'impacts environnementaux, portent *a minima* sur un périmètre *Cradle-to-Gate*, et peuvent être validées par des tiers indépendants.

4.7.3 Note méthodologique sur les indicateurs environnement, climat et sécurité

4.7.3.1 Périmètre et outils de reporting environnement et climat

Données extensives

Les données quantitatives extensives environnementales du Groupe sont issues de son système de reporting environnemental REED (*Reporting of Environmental and Energy Data*) accessible mondialement sur la plateforme web d'une société de services.

Les valeurs des indicateurs extensifs, une fois publiées après vérification par l'Organisme Tiers Indépendant, ne sont plus modifiées dans le système REED. Toute modification rétroactive ultérieure due à une modification de méthode d'estimation ou à une correction fait l'objet d'une note dans le texte du paragraphe 4.3.3 (L'économie circulaire dans les processus de transformation) et des sections 4.4 (Climat) et 4.5 (Sécurité et environnement) du présent chapitre.

Les données sont entrées par les services Hygiène, Sécurité Environnement (HSE) des sites du Groupe et validées à deux niveaux, géographique puis Groupe.

Le périmètre de consolidation du reporting environnement et climat couvre l'ensemble des sites actifs industriels du Groupe pour lesquels les permis d'exploitation (et d'émissions) au 31 décembre 2021 sont au nom d'Arkema ou d'une filiale majoritaire à l'exception de certains sites acquis récemment. Ainsi, en 2021, le périmètre couvre les activités industrielles représentant 98 % du chiffre d'affaires du Groupe. Compte tenu de sa contribution au climat, le site de Bayport American Acryl, détenu à 50 % par le Groupe a été inclus dans le périmètre de l'indicateur stratégique émissions de gaz à effet de serre depuis 2019. De plus, depuis 2019, année de définition du nouvel objectif climat SBT, le Groupe intègre tous ses établissements (sites industriels opérés par le Groupe ou par ses filiales majoritaires, sièges sociaux et centres de recherche et développement) dans le calcul de son empreinte carbone (scope 1 + ODS, scope 2, scope 3).

Le périmètre de consolidation du reporting énergie couvre l'ensemble des sites opérés par le Groupe ou par ses filiales majoritaires, incluant les usines et les centres de recherche et développement ayant un permis d'opérer au 31 décembre 2021, à l'exception de certains sites acquis récemment.

Les activités cédées ou arrêtées en cours d'année 2021 ne sont pas incluses dans le reporting 2021 mais demeurent dans le reporting des années précédentes.

Les sites nouvellement acquis sont intégrés à l'issue de la première année pleine. Ainsi, les activités de CMC, Poliplas, Edge Adhésives Texas et Agiplast ne sont pas intégrées au reporting environnement et climat de 2021, tout comme quelques sites de petite taille acquis les années précédentes. L'ensemble de ces activités représentent moins de 2 % du chiffre d'affaires du Groupe en 2021.

Les activités démarrées courant 2021 font l'objet d'un reporting à partir de leur démarrage.

Données intensives (EFPI)

Afin de piloter de manière plus précise sa performance environnementale et de fournir un rapport de données consolidées du Groupe mieux à même de décrire l'évolution de cette performance, Arkema a adopté une méthodologie permettant à ses usines de rapporter des indicateurs intensifs, EFPI (*Environmental Footprint Performance Indicator*). Cette méthodologie de calcul d'intensités d'émissions ou de

consommations de ressources rapportées à des volumes de production, basée sur l'année 2012, référence fixée par le Groupe, limite l'impact de l'évolution de son périmètre d'activité et des productions de ses usines ainsi que tout changement dans la méthode d'estimation ou de calcul des variables d'empreinte environnementale.

Les données quantitatives intensives environnementales du Groupe sont issues du même système de reporting environnemental REED accessible mondialement sur la plateforme Web d'une société de services.

Les données EFPI sont entrées par les services HSE des sites du Groupe et validées à deux niveaux, directeur industriel puis Groupe. Elles font l'objet de multiples tests de cohérence.

Le périmètre de consolidation du reporting EFPI couvre les sites du Groupe pour lesquels les permis d'exploitation (et d'émissions) au 31 décembre 2020 sont au nom du Groupe Arkema ou d'une filiale majoritaire et qui font partie des sites les plus contributeurs du Groupe. L'ensemble des émissions ou consommations de ces sites représentent au moins 80 % de celles du Groupe de l'année N-1.

Les activités cédées ou arrêtées en cours d'année 2021 ne sont pas incluses dans le reporting EFPI 2021 mais demeurent dans le reporting EFPI des années précédentes.

Les activités démarrées courant 2020 feront l'objet d'un reporting EFPI en 2022 par comparaison à la performance de l'année 2021.

Les activités acquises en cours d'année 2021 seront incluses dans le reporting EFPI 2023 pour l'ensemble de leur activité de l'année 2023 par comparaison à la performance de l'année 2022.

La méthodologie de calcul des EFPI permet le rattachement de nouveaux sites déclarants à la performance antérieure du Groupe. Au cas où l'intégration de nouveaux sites en nombre important entraînerait une modification significative de l'intervalle de confiance de ce calcul de l'EFPI du Groupe, il sera étudié si un facteur correctif doit être appliqué ou si l'utilisation d'une nouvelle année de référence s'avère nécessaire.

4.7.3.2 Périmètre et outils de reporting sécurité

Les données quantitatives concernant la sécurité :

- sont saisies dans le système de reporting environnemental REED (*Reporting of Environmental and Energy Data*) accessible mondialement sur la plateforme Web d'une société de services ;
- sont entrées par les sites et validées en central ; et
- couvrent tous les sites industriels opérés par le Groupe ou par ses filiales majoritaires, sièges sociaux et centres de recherche et développement. Pour les sites nouvellement acquis, l'intégration des accidents dans les indicateurs TRIR et LTIR se fait dans un délai maximum de trois ans. Certains sites acquis en 2019, 2020 et 2021 ne sont pas inclus au reporting sécurité pour les accidents. Le reporting 2021 couvre 97 % des effectifs du Groupe au 31 décembre 2021. L'intégration des nouveaux sites dans le calcul de l'indicateur d'observation croisée des tâches se fait dans un délai de 3 ans après la date d'acquisition ou de démarrage.

4.7.3.3 Choix des indicateurs, des méthodes de mesure et information des utilisateurs

Le Groupe a mis en place ces indicateurs afin de suivre notamment différentes émissions et consommations pertinentes pour son activité en cohérence avec les informations requises au titre des articles R. 225-105 et R. 225-105-1 du Code de commerce. Ces indicateurs permettent de suivre les résultats des politiques mises en œuvre ou l'évolution de certaines émissions et consommations identifiées comme des risques.

Ces indicateurs ont été mis en place dès la création du Groupe en 2006 et sont suivis depuis, conformément aux obligations de *reporting* social et environnemental instaurées par la loi relative aux Nouvelles Régulations Économiques, dite « loi NRE », du 15 mai 2001.

Le *reporting* environnemental fait l'objet d'une directive « *Reporting* Environnemental », d'une directive « *Reporting* EFPI », et d'une directive « *Reporting* Énergie », émises par les directions Sécurité Environnement Groupe (DSEG), Développement Durable (DDD), Achats de Matières Premières et d'Énergies (DAMPE) et accessibles à tous les personnels sur le site intranet du Groupe.

Les méthodes de calcul et estimations utilisées peuvent évoluer, par exemple pour des raisons de modification des réglementations nationales ou internationales, dans un souci de recherche d'homogénéité entre zones géographiques ou face à certaines difficultés dans leur application.

Les directives peuvent alors être déclinées sous forme de guides qui font l'objet, lorsque nécessaire, de séances de formation par zone.

Le *reporting* sécurité fait l'objet d'une directive « *Reporting* Mensuel Sécurité », émise par la DSEG et accessible à tous les personnels sur le site intranet du Groupe.

Méthodologie de calcul de l'objectif de réduction d'émission de gaz à effet de serre (GES) SBT

Les objectifs adoptés par les entreprises pour réduire les émissions de GES sont considérés comme « scientifiques » s'ils sont conformes à ce que la science climatique la plus récente juge nécessaire pour atteindre les objectifs de l'Accord de Paris – limiter le réchauffement planétaire à moins de 2 °C au-dessus des niveaux préindustriels et poursuivre les efforts pour limiter ce réchauffement à 1,5 °C.

La méthode repose sur la répartition dans le temps du budget carbone par le choix d'un scénario mondial d'émissions de GES adapté à une trajectoire bien en dessous de 2 °C (rapport 2018 du Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat [GIEC]). Ensuite, un mécanisme de contraction des émissions absolues est appliqué, selon les recommandations de l'initiative *Science Based Targets* et basé sur une réduction de 41 à 72 % des émissions de GES entre 2010 et 2050. Pour le Groupe, cela correspond à une réduction annuelle de 2,5 % de ses émissions de GES de *scopes* 1 et 2.

4.7.3.4 Précisions sur les indicateurs environnement, climat et sécurité

Les précisions suivantes peuvent être apportées sur la définition des indicateurs appliqués par le Groupe.

Total des substances concourant à l'acidification

Cet indicateur est calculé à partir des émissions de SO_x, NH₃ et NO_x converties en tonnes équivalentes de SO₂.

Composés organiques volatils (COV)

La liste des produits considérés comme COV peut varier d'un pays à l'autre et notamment entre l'Europe et l'Amérique du Nord.

Les définitions des COV utilisées par le Groupe sont celles recommandées en Europe par la directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles dite directive IED.

Les émissions des sites américains sont ainsi obtenues en ajoutant aux déclarations nationales des produits tels que les organiques fluorés.

Demande chimique en oxygène (DCO)

Les émissions DCO déclarées sont celles rejetées dans le milieu naturel.

Dans le cas où les eaux d'un établissement du Groupe sont traitées dans une station extérieure, la Déclaration tient compte de l'efficacité de traitement de la station extérieure.

Dans le cas où un site du Groupe reçoit une eau externe chargée en DCO, la Déclaration du Groupe porte sur la charge en DCO effectivement produite par le Groupe (sortante moins entrante).

Déchets

La séparation entre déchets dangereux et non dangereux peut varier entre les zones géographiques. Les définitions retenues sont celles de la convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontaliers de déchets dangereux et de leur élimination. Les eaux usées transportées vers des stations d'épuration, qui retournent dans un milieu aquatique après traitement, sont exclues.

Les sous-produits qui sont valorisés sans traitement sur un site du Groupe en faisant l'objet de ventes à des tiers ne sont pas comptés comme des déchets.

Consommation d'eau

Toutes les sources d'eau sont incluses dans cette déclaration, eaux souterraines/puits, rivières, mer, réseau public ou privé, eau potable, sauf les eaux de pluie qui sont collectées dans des réseaux séparés.

Consommation d'énergie

Les consommations déclarées correspondent aux achats nets d'énergie.

Les autoproductions correspondant à l'énergie issue de réactions chimiques exothermiques qui ne constituent pas un prélèvement de la ressource énergie de la planète ne sont pas incluses.

Les ventes d'énergie sont déduites des achats d'énergie. C'est par exemple le cas de sites équipés de cogénération de vapeur et d'électricité à partir de gaz acheté (déclaré) qui revendent de l'électricité (déduite).

Dans le cas où des sites ne disposent pas des données de décembre du fait de transmissions tardives par des fournisseurs d'énergie, les valeurs de l'année sont extrapolées à partir des données à fin novembre.

Émissions directes de gaz à effet de serre (GES)

Les émissions directes de GES déclarées concernent les gaz correspondant au protocole de Kyoto d'une part, et celles des HCFC correspondant au protocole de Montréal d'autre part.

Leur impact est calculé en tonnes équivalentes de CO₂.



Dans ce rapport, les émissions ont été calculées pour l'année 2021 en utilisant les valeurs de pouvoir de réchauffement global publiées en 2007 par le Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC).

Pour les émissions de GES de Bayport American Acryl, l'estimation est basée sur la consommation nette de gaz naturel reportée dans REED, qui correspond à la seule activité de combustion. Les valeurs sont croisées avec les valeurs suivies dans les années passées (valeurs disponibles de 2007 à 2010) avec un bon degré de fiabilité, proportionnellement à la quantité d'acide acrylique produit. Pour les émissions liées au procédé, les estimations sont faites sur la base des données du passé proportionnellement à la production d'acide acrylique. Dès lors qu'il y a eu évaluation, les valeurs les plus pénalisantes ont été systématiquement retenues.

Émissions indirectes de gaz à effet de serre (GES)

Dans ce rapport, les émissions indirectes de CO₂ de *scope 2* ont été calculées en utilisant les consommations d'électricité et de vapeur et les coefficients d'émissions en tonne de CO₂ eq. par unité d'entrée (MWh ou tonne équivalent pétrole) communiquées par les fournisseurs des sites du Groupe ou à défaut à partir de valeurs communiquées par des autorités locales telles que la base de données EPA *e-grid* pour 2019 pour les États-Unis, la 2013 *Baseline Emission Factors for Regional Power Grids* du China NDRC (*National Development & Reform Council*) pour la Chine, les données de la SERMANAT (*Mexico's Federal Environmental Agency*) pour le Mexique. À défaut de valeurs régionales spécifiques, les facteurs d'émissions des mix énergétiques nationaux publiés par l'Agence Internationale de l'Énergie en 2017 sont utilisés.

Les émissions indirectes de CO₂ de *scope 3* ont été estimées en s'appuyant sur les scénarios par défaut du guide de référence du *World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)* relatif au protocole des gaz à effet de serre (GES) dans le secteur de la chimie. Les émissions indirectes de *scope 3* sont liées à la chaîne de valeur du Groupe en amont et en aval et ont été estimées pour 10 catégories (voir le paragraphe 4.4.3.3 du présent document). Le Groupe tient à disposition de ses parties prenantes une explication détaillée de la méthodologie de calcul utilisée.

- **Catégorie 1 – Biens et services achetés :** les émissions estimées correspondent à celles des matières premières, des gaz industriels et des emballages achetés. L'estimation est d'abord réalisée sur la base des volumes pour lesquels les informations sont exploitables, ce qui représente plus de 85 % du montant de ces achats. Les émissions correspondant aux 15 % du montant restant sont estimées par extrapolation sur le montant. Sur les volumes exploitables, un facteur d'émission spécifique à chaque produit chimique est appliqué (en CO₂ équivalent par tonne) lorsqu'il est disponible, ou à défaut un facteur d'émission de 1,8 t eq.CO₂/t, correspondant à celui des substances chimiques organiques de la base *EcolInvent* version 3.5. Les facteurs d'émissions spécifiques utilisés sont issus des analyses de cycle de vie réalisées par le Groupe, à défaut des associations professionnelles telles que *Plastics Europe*, à défaut de la base *EcolInvent* version 3.5, à défaut de la Base Carbone®.

- **Catégorie 2 – Biens immobilisés :** les émissions sont estimées à partir du montant des dépenses d'investissements réparties selon 14 catégories (Développement, R&D, Maintenance, Arkenergy...). À chaque catégorie d'investissement est associé un facteur d'émission issu de la Base Carbone 2019 (en kg eq.CO₂/k€).
- **Catégorie 3 – Combustibles fossiles et énergie reliées aux activités du Groupe :** les émissions ont été estimées en appliquant la méthodologie par défaut décrite dans le guide du WBCSD. Ces émissions regroupent (i) les pertes exprimées en équivalent CO₂ liées au réseau de transport et distribution de l'électricité et de vapeur dans chaque pays où Arkema a une activité industrielle, (ii) les émissions liées à l'amont des combustibles fossiles, de la vapeur et de l'électricité consommés dans chaque pays par nos établissements industriels et (iii) les émissions dues à l'amont des combustibles fossiles, de la vapeur et de l'électricité revendus par certains de nos sites industriels. Les facteurs d'émissions liés aux pertes sur les réseaux de distribution de l'électricité et de vapeur dans chaque pays et l'amont de la production de combustibles fossiles, de vapeur ou d'électricité sont issus de la version 2017 de la base de données du DEFRA ⁽¹⁾, sauf pour l'électricité en France, où les valeurs sont celles communiquées par EDF pour l'année 2020.
- **Catégorie 4 – Transport et distribution en amont :** les émissions estimées s'appuient sur la liste des principales matières premières représentant au moins 80 % des volumes d'achats (voir *scope 3* – catégorie 1), un trajet moyen de 1 000 km par camion et un facteur d'émissions moyen pour le transport routier (en kg de CO₂ par t.km). Pour la principale matière première, les modes réels de transport ont été pris en compte. Les émissions ainsi calculées sont ensuite extrapolées selon une règle de proportionnalité au volume total de matières premières transportées. Les facteurs d'émissions moyens par mode de transport sont les mêmes que ceux utilisés pour estimer les émissions de la catégorie 9.
- **Catégorie 5 – Déchets générés dans les opérations :** les émissions calculées sont celles liées aux déchets générés pendant les opérations du Groupe. La règle du WBCSD est appliquée : ces émissions sont estimées en tenant compte du mode de traitement des déchets du Groupe et de facteurs d'émissions issus de la base *EcolInvent* version 3.5 : déchets incinérés, mis en décharge ou recyclés. Le calcul est basé sur les quantités réelles de ces déchets traités ainsi et provenant de chaque site. En première approche, tous les déchets mis en décharge ont été considérés comme des produits organiques et totalement décomposés.
- **Catégorie 6 – Déplacements professionnels :** les émissions calculées correspondent aux déplacements du personnel du Groupe et aux nuits d'hôtel. Ces émissions sont fournies par les agences de voyages avec lesquelles travaille le Groupe.
- **Catégorie 7 – Déplacements domicile/travail :** dans une approche conservatrice le scénario le plus défavorable a été considéré en supposant que la totalité des 20 209 salariés utilisent tous les jours leur véhicule personnel pour venir sur leur lieu de travail en parcourant une distance aller-retour moyenne quotidienne de 33 km pour la France ⁽²⁾, de 26 km pour les États-Unis ⁽³⁾, et de 50 km par défaut pour les autres régions du monde. Les facteurs d'émissions retenus correspondent à la moyenne des émissions de CO₂ par kilomètre par type de véhicule et type de carburant issus de la version 2019 de la base de données DEFRA.

(1) *Department for Business, Energy and Industrial Strategy du Royaume Uni.*

(2) *Source : Enquête Globale Nationale Transports et Déplacements (2008) menée par le Service de l'Observation et des Statistiques (SOeS) du ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer (MEEDDM).*

(3) *Bureau of Transportation Statistics.*

- **Catégorie 8 – Actifs loués en amont :** les émissions comptabilisées dans cette catégorie sont celles liées aux consommations énergétiques des actifs correspondant aux biens immobiliers loués, soit les sièges, agences commerciales et centres de recherche, à l'exception de ceux déjà inclus dans le *reporting* du *scope 2*. Lorsque la consommation énergétique des sites n'est pas directement disponible, une estimation est faite à partir du ratio de consommation énergétique (tous usages) par employé et par type d'établissement, essentiellement les bureaux et les centres de recherche. Les émissions ont ensuite été calculées en appliquant le facteur d'émission du mix électrique national du pays dans lequel se situe chaque site.
- **Catégorie 9 – Transport et distribution en aval :** les émissions ont été estimées à partir des données logistiques internes des sociétés du Groupe représentant plus de 99 % des expéditions. Par expédition, le Groupe entend les transports vers ses clients ainsi que toute opération logistique en postproduction. Depuis 2019, le calcul est fait par la société EcoTransIT dont la méthodologie (<https://www.ecotransit.org/methodology.en.html>) s'appuie sur la norme EN 16258 (Méthodologie pour le calcul et la déclaration de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre des prestations de transport [fret et passagers]). En particulier, les facteurs d'émissions standards du transport routier s'appuient en Europe sur les normes EURO I à VI, aux USA sur les standards EPA 1994 à 2010 et au Japon sur les standards JP 1994 à 2009. Pour le transport maritime cette méthode s'appuie sur les données et la méthodologie développée par l'initiative *Clean Cargo* (<https://www.clean-cargo.org/>). Cette méthode permet de prendre en compte 97 % des volumes transportés. Pour la partie restante, une distance moyenne ainsi qu'un facteur d'émission moyen ont été appliqués. La période de *reporting* considérée est du 01/10/N-1 au 30/09/N.
- **Catégorie 12 – Fin de vie des produits vendus :** les produits vendus par le Groupe ont été classés en 15 familles de produits différentes, en fonction de leur nature chimique, et par conséquent des émissions de GES qu'elles peuvent potentiellement générer. Pour chaque famille de produit, un scénario a été appliqué pour définir le mode de traitement en fin de vie : incinération, mise en décharge, ou recyclage. Les facteurs d'émissions ont ensuite été appliqués selon le guide du WBCSD. Pour cette estimation de la catégorie 12, l'ensemble des produits du Groupe a été pris en compte, à l'exception des gaz fluorés pour lesquels une méthodologie fiable n'a pas été identifiée. Pour les produits de Bostik un scénario spécifique de traitement en fin de vie a été appliqué pour tenir compte de la nature de ces produits et de leurs applications. La fin de vie des emballages des produits vendus est intégrée dans cette comptabilisation.

Engagement des fournisseurs de matières premières représentant 82 % des émissions de la catégorie 1 du *scope 3* du Groupe à définir des objectifs SBT sur leurs *scopes 1* et *2* à l'horizon 2025

Sur la base du calcul des émissions de *scope 3* catégorie 1 (voir définition ci-dessus), Arkema sollicite ses fournisseurs les plus émissifs afin qu'ils répondent au questionnaire *CDP Climate Change* et s'engagent pour le climat selon une trajectoire SBT. L'analyse de leurs réponses permet de calculer la part des émissions des fournisseurs ayant déjà exprimé un tel engagement ou prévoyant de s'engager dans les deux ans.

Accidents

Les taux d'accidents totaux (TRIR) et avec arrêt (LTIR) sont calculés sur l'ensemble du personnel organique et du personnel des entreprises extérieures contractantes présents sur les sites du Groupe sur la base de la norme USA 29 CFR 1904. La durée moyenne des jours perdus par accident avec arrêt mentionnée dans le paragraphe 4.5.2.2.1 est estimée mi-janvier N+1 pour le *reporting* de l'année N. Elle peut être réévaluée au cours de l'année N+1 en fonction du nombre de jours d'arrêt final. En 2021, ces taux d'accidents n'intègrent pas les activités liées à certaines acquisitions 2019, 2020 et 2021 comme précisé au paragraphe 4.7.3.2 du présent chapitre.

Sécurité des procédés

Les performances en sécurité des procédés d'un site industriel s'évaluent au travers d'indicateurs de performance qui mesurent et analysent les incidents de sécurité des procédés. Pour le *reporting* et classement de ces indicateurs, le Groupe utilise le guide du CEFIC (Syndicat européen de l'industrie chimique). Jusqu'à fin 2016, la définition des événements sécurité des procédés était celle proposée par le CEFIC. Courant 2016, l'ICCA (*The International Council of Chemical Associations*) a proposé de nouveaux critères au niveau mondial. Arkema, à l'instar du CEFIC, a décidé dès 2017 d'utiliser ces nouveaux critères qui définissent un taux de PSE (*Process Safety Events*).

Sites audités AIMS

Le Groupe suit la progression du pourcentage de sites audités AIMS. Selon les spécificités et la taille des sites, trois protocoles sont utilisés : *Full AIMS*, combiné avec les certifications ISO, pour les sites les plus importants ou présentant des risques majeurs, *Simplified AIMS*, pour les plus petits sites présentant des risques faibles, ou *Light AIMS* pour les sites de très petite taille avec des risques faibles et pour les sites nouvellement acquis.



4.7.4 Note méthodologique sur les indicateurs sociaux, sociétaux et achats responsables

4.7.4.1 Périmètre et outils de reporting social et sociétal

Les données quantitatives sociales du Groupe sont issues de différents processus de reporting.

Les données concernant les effectifs, présentées à la section 4.6.1 du présent chapitre :

- sont saisies dans l'application AREA 1 accessible sur l'intranet du Groupe ;
- sont entrées par les directeurs Ressources Humaines (DRH) ou directeurs des sociétés du Groupe (selon la taille) ;
- sont validées au niveau des regroupements Arkema, ArrMaz, Bostik, Coatex, MLPC ; et
- couvrent l'ensemble des sociétés du Groupe détenues à 50 % et plus.

Les données quantitatives et qualitatives concernant les autres informations sociales et sociétales :

- sont saisies dans l'application AREA 2, accessible sur l'intranet du Groupe ;
- sont entrées par les contributeurs ressources humaines des sociétés ou filiales géographiques ;
- sont validées par les DRH de zones géographiques ou directeurs de filiales ; et
- couvrent l'ensemble des sociétés du Groupe détenues à 50 % et plus dont l'effectif est supérieur à 60 salariés au 30 juin de l'année de reporting, ce qui représente 93 % des effectifs totaux du Groupe.

Des éventuelles modifications ou corrections pour les années précédentes sont notifiées pour ces données dans le paragraphe 4.6.1 du présent chapitre.

4.7.4.2 Choix des indicateurs, des méthodes de détermination et information des utilisateurs

Le Groupe a mis en place et suit des indicateurs pertinents compte tenu de son activité et de ses principaux enjeux en termes de risques et d'opportunités.

Les indicateurs concernant les effectifs sont suivis depuis la création du Groupe en 2006.

Depuis 2012, des informations et indicateurs sociaux complémentaires et sociétaux font l'objet du reporting via le système de collecte AREA 2, en particulier avec le suivi des heures de formation.

Ces reportings sociaux font l'objet de différents documents de procédure sous la forme des guides AREA 1 et AREA 2 qui ont été diffusés à l'ensemble des contributeurs et valideurs de ces reportings.

Les méthodes de calcul peuvent présenter des limites et évoluer, par exemple, pour des raisons de réglementations ou pratiques sociales nationales différentes d'une zone à une autre, de la difficulté de remonter certaines informations dans certaines zones ou de la disponibilité de certaines informations selon les pays.

Le gaspillage alimentaire, la précarité alimentaire, et l'alimentation responsable, équitable et durable ne sont pas

considérés comme des risques pour Arkema. Par conséquent, ce document de référence ne divulgue pas d'informations sur la lutte contre le gaspillage alimentaire, la lutte contre la précarité alimentaire, et le respect d'une alimentation responsable, équitable et durable.

4.7.4.3 Précisions sur les indicateurs sociaux

Effectifs

Sont comptabilisés dans les effectifs présentés les salariés inscrits (salariés présents et salariés dont le contrat de travail est suspendu, et ce quelle que soit la nature du contrat) au 31 décembre de l'année considérée.

Les salariés permanents sont ceux bénéficiant d'un engagement à durée indéterminée. À l'étranger, les salariés employés en contrats à durée déterminée supérieure à un an et renouvelés plus d'une fois sont aussi inclus parmi les salariés permanents.

Dans un souci de cohérence avec le reporting financier, l'Australie et la Nouvelle-Zélande sont classés dans la zone « Asie », au lieu de « Reste du Monde ». Les données d'effectifs relatives à 2019 ont été retraitées pour permettre la comparaison sur la période de trois ans.

Catégories de personnel

Les données sont présentées par catégorie professionnelle. En France, sont considérés cadres les salariés relevant de cette catégorie au sens des conventions collectives qui couvrent les entreprises concernées. À l'étranger, sont considérés comme « cadres » les salariés dont le niveau de poste Hay est supérieur ou égal à 10.

Recrutement

Ne sont présentés que les recrutements des salariés en contrat à durée indéterminée ou effectif permanent incluant les transformations de contrat (CDD en CDI par exemple pour le périmètre français).

Rémunération

Sont considérés comme éléments variables collectifs, les éléments variables dépendant de critères économiques globaux et des résultats économiques et financiers de la société d'appartenance. En France, il s'agit de l'intéressement et de la participation.

Les éléments de rémunération moyenne des hommes et des femmes sont relatifs à la France, la Chine et les États-Unis. Ces pays représentent 66 % de l'effectif du Groupe. Les comparaisons portent sur le salaire de base.

Prévoyance

On entend par couverture prévoyance le bénéfice d'un régime assurantiel collectif ou mutuel permettant de couvrir les risques incapacité/invalidité/décès.

Formation

Les heures de formation considérées sont les heures de formation enregistrées hors e-learning pour les salariés du Groupe.

Absentéisme

Le taux d'absentéisme correspond au nombre total d'heures d'absence dans l'année (maladie, accidents, maternité, grève, congés sans solde, à l'exclusion des congés payés) rapporté au nombre total d'heures travaillées dans l'année.

Sorties

Les données concernant les sorties du Groupe se rapportent depuis 2016 aux sorties du périmètre du Groupe, et n'incluent plus les transferts de filiales à filiales.

Part des collaborateurs de nationalité non française dans l'encadrement supérieur et les dirigeants

La réglementation ne permet pas à tous les pays où le Groupe est présent, notamment les États-Unis, de renseigner la nationalité des collaborateurs dans les systèmes d'information.

En l'absence de donnée sur la nationalité, par hypothèse, il a été considéré que les salariés exerçant leur activité dans ces pays ne sont pas de nationalité française. Cette mention ne s'applique pas aux salariés expatriés.

4.7.4.4 Précisions sur les indicateurs achats responsables

Part du montant des achats réalisés auprès de fournisseurs pertinents couverts par une évaluation *Together for Sustainability* (TfS)

Les fournisseurs pertinents sont les fournisseurs représentant 80 % du montant des achats récurrents du Groupe.

Sont considérés comme récurrents les achats réalisés auprès d'un même fournisseur sur les 3 dernières années de *reporting*. Les évaluations TfS des fournisseurs sont considérées comme valides si elles ont été réalisées dans les 3 dernières années.

4.7.5 Indicateurs ⁽¹⁾

		2021	2020	2019
OFFRE DE SOLUTIONS DURABLES				
Innovation				
Nombre de brevets liés au développement durable déposés dans l'année		200	158	149
Part des brevets déposés dans l'année liés au développement durable	%	90	78	67
Effort R&D par rapport au chiffre d'affaires du Groupe	%	2,6	3,1	2,8
Gestion du portefeuille de solutions				
Part des ventes ImpACT+ ⁽²⁾	%	51	50	46
Gestion responsable des produits				
Nombre de substances enregistrées REACH		425	425	425
Économie circulaire				
Part du chiffre d'affaires réalisé à partir de matières premières renouvelables ou recyclées ⁽³⁾	%	10	10	9
Part des ventes couvertes par une analyse de cycle de vie ⁽⁴⁾	%	27	22 ⁽⁴⁾	nc ⁽⁴⁾
SECURITÉ, CLIMAT ET ENVIRONNEMENT				
Investissements sécurité, environnement et maintenance	M€	281	270	279
Système de management				
Part des sites audités AIMS (<i>Arkema Integrated Management System</i>)	%	86	82	80
Part des sites certifiés ISO 45001	%	59	57	57
Pourcentage de salariés couverts par l'ISO 45001	%	48	48	47
Part des sites certifiés ISO 45001 en Europe	%	60	56	59
Part des sites certifiés ISO 45001 en Amérique	%	46	52	47
Part des sites certifiés ISO 45001 en Asie	%	73	65	65
Part des sites certifiés ISO 14001	%	58	54	53
Part des sites certifiés ISO 14001 en Europe	%	71	64	65
Part des sites certifiés ISO 14001 en Asie	%	79	76	76
Part des sites certifiés ISO 14001 en Amérique	%	20	18	18
Sécurité				
Taux de fréquence des accidents avec ou sans arrêt (TRIR)	par million d'heures travaillées	1,0	1,0	1,4
Taux de fréquence des accidents avec arrêt (LTIR)	par million d'heures travaillées	0,5	0,7	0,8 ⁽⁵⁾
Part des sites ayant mis en place l'observation croisée des tâches	%	61	63	62
Taux d'évènements <i>Process Safety Events</i> (PSER)	par million d'heures travaillées	3,1	4,0	3,7



		2021	2020	2019
Climat				
Émissions de gaz à effet de serre ⁽⁶⁾				
Émissions directes de gaz à effet de serre correspondant au protocole de Kyoto	kt eq.CO ₂	1 822	2 268	2 698
• dont CO ₂	kt CO ₂	1 436	1 495	1 490
• dont HFC	kt eq.CO ₂	349	742	1 174
• dont autres	kt eq.CO ₂	37	31	34
Émissions directes de gaz à effet de serre par zone (correspondant au protocole de Kyoto)				
• Europe	%	32	32	30
• Amériques	%	55	56	56
• Asie et reste du monde	%	13	12	15
Émissions directes de gaz à effet de serre (correspondant au protocole de Montréal)	kt eq.CO ₂	234	257	247
Émissions indirectes de gaz à effet de serre de scope 2	kt eq.CO ₂	1 061	1 103	1 142
• dont Europe	kt eq.CO ₂	221	245	290
• dont Amériques	kt eq.CO ₂	297	352	401
• dont Asie et reste du monde	kt eq.CO ₂	543	507	451
Indicateur climat : émissions de GES scope 1 + scope 2 du protocole de Kyoto + substances du protocole de Montréal	kt eq.CO ₂	3 117	3 628	4 087
Émissions indirectes de gaz à effet de serre de scope 3 ⁽⁷⁾	Mt eq.CO ₂	12,24	11,19	12,56
Energie				
Achats nets d'énergie	TWh	7,39	7,84	8,05
• dont Europe	TWh	3,58	3,97	4,26
• dont Amériques	TWh	2,67	2,69	2,57
• dont Asie et reste du monde	TWh	1,14	1,17	1,22
EFPI Énergie		0,85	0,90	0,91
Achats nets d'énergie par type				
• combustible	TWh	3,98	4,29	3,98
• électricité	TWh	2,46	2,57	2,71
• vapeur	TWh	0,94	0,98	1,36
Part des achats nets de combustibles provenant du gaz	%	98	98	98
Part des achats nets d'énergie provenant d'électricité à faibles émissions de carbone	%	22	22	22
Nombre d'investissements Arkenergy		52	66	51
• dont Europe		29	42	28
• dont Amériques		13	6	12
• dont Asie et reste du monde		10	18	11
Nombre de sites ayant une certification ISO 50001		31	34	33
Adaptation aux conséquences du changement climatique				
Nombre de sites exposés à des risques climatiques		26	28	25
Autres informations environnement				
Émissions dans l'air				
Substances concourant à l'acidification	t eq.SO ₂	2 880	2 690 ⁽⁸⁾	2 740 ⁽⁸⁾
Monoxyde de carbone	t	806	906	950
Composés organiques volatils	t	3 330	3 426	3 810
EFPI Composés organiques volatils		0,50	0,58	0,60
Poussières	t	188	217	203
Émissions dans l'eau				
Demande chimique en oxygène	t de O ₂	1 740	1 640	1 950
EFPI Demande chimique en oxygène		0,45	0,45	0,50
Matières en suspension	t	465	500	571

		2021	2020	2019
Gestion des ressources				
Déchets				
Total déchets dangereux	kt	181	183 ⁽⁹⁾	178 ⁽⁹⁾
Déchets dangereux valorisés matière	%	15	11	14
Déchets dangereux incinérés avec récupération d'énergie	%	35	32	32 ⁽¹⁰⁾
Déchets dangereux non valorisés	kt	91	103 ⁽⁹⁾	95 ⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾
• dont mis en décharge	kt	3,8	2,5	3,8
Total déchets non dangereux	kt	210	204 ⁽⁹⁾	203 ⁽⁹⁾⁽¹¹⁾
Déchets non dangereux valorisés matière	kt	58	48	54 ⁽¹¹⁾
Déchets non dangereux incinérés avec récupération d'énergie	Kt	8	9	8
Déchets non dangereux non valorisés	kt	144	147 ⁽⁹⁾	141 ⁽⁹⁾
• dont mis en décharge	kt	25	26	26
Prélèvement en eau				
Prélèvement d'eau total	Mm ³	104	114	116 ⁽¹²⁾
Prélèvements en eau rapportés au chiffre d'affaires	m ³ /k€	6,9	9,7 ⁽¹³⁾	9,0 ⁽¹³⁾
SOCIAL ET RELATIONS AVEC LES PARTIES PRENANTES				
Les collaborateurs du Groupe				
Effectif				
Effectif total au 31 décembre		20 209	20 576	20 507
• dont salariés permanents		19 305	19 692	19 783
• dont salariés non permanents		904	884	724
Effectif total au 31 décembre par zone géographique				
• France		7 170	7 231	7 309
• Europe hors France		3 850	4 073	3 899
• Amérique du Nord		3 669	4 004	4 074
• Asie		4 699	4 549	4 521
• Reste du monde		821	719	704
Part des cadres dans l'effectif total	%	28,6	28,1	27,9
Diversité				
Part des femmes dans l'effectif total	%	26,2	25,6	25,3
Part des femmes dans l'effectif total par zone géographique				
• France	%	28,3	27,5	27,2
• Europe hors France	%	26,4	25,3	25,7
• Amérique du Nord	%	24,5	23,2	22,7
• Asie	%	25,1	25,5	25,2
• Reste du monde	%	21,6	21,4	20,6
Part des femmes dans l'encadrement (tous niveaux)	%	31,1	30,1	29,9
Part des femmes parmi les dirigeants (classement Hay 17 ou plus)	%	18	16,4	16,7
Part des femmes dans l'encadrement supérieur et les dirigeants (classement Hay 15 ou plus)	%	24	23	23
Part des collaborateurs de nationalité non française dans l'encadrement supérieur et les dirigeants (classement Hay 15 ou plus)	%	40	41	40
Part des femmes parmi les bénéficiaires d'actions de performance	%	32	30	28
Part des femmes dans les premiers niveaux d'encadrement (France, États-Unis, Chine)	%	39	37	
Part des femmes dans l'encadrement intermédiaire (France, États-Unis, Chine)	%	35	33	
Part des femmes dans le métier <i>Business</i> (France, États-Unis, Chine)	%	26	25	
Part des femmes dans les métiers techniques (STEM : Science, Technologie, Ingénierie et Mathématiques)	%	19 %	19 %	
Ratios d'égalité salariale entre les femmes et les hommes (moyenne du salaire de base des femmes/moyenne du salaire de base des hommes) :				
Premiers niveaux d'encadrement	%	96	95	
Encadrement intermédiaire	%	91	92	
Encadrement supérieur et dirigeants (hors Comité exécutif)	%	97	95	



		2021	2020	2019
Recrutement				
Recrutements de l'année		2 070	1 310	1 593
• France		345	322	366
• Europe hors France		282	262	260
• Amérique du Nord		691	329	437
• Asie		629	326	431
• Reste du monde		123	71	99
Recrutements de cadres		521	338	494
Recrutements de non-cadres		1 549	972	1 099
Part des femmes dans les recrutements	%	26,4	28,9	28,2
Part des salariés de 50 ans et plus dans les recrutements	%	10,8	10,5	10,3
Part des salariés de moins de 30 ans dans les recrutements	%	34,2	35,4	34,4
Sorties				
Sorties de l'année		2 907	1 620	1 741
• dont démissions		1 089	693	945
• dont licenciements		439	331	342
• dont départs à la retraite		357	310	285
• dont sorties suite à une cession/fusion		887	109	27
• dont autres motifs		135	114	142
Organisation du travail				
Part des salariés travaillant à temps plein	%	96,2	96,2	96,3
Part des salariés travaillant à temps partiel	%	3,8	3,8	3,8
Part des salariés bénéficiant du télétravail	%	20,0	16,5	13,8
Absentéisme				
Taux d'absentéisme global	%	4,5	5,1	4,2
Taux d'absentéisme pour raison médicale	%	2,8	3,3	2,8
Formation				
Nombre d'heures de formation	milliers	447	346	463
Nombre moyen d'heures de formation par salarié		24	18	25
Nombre moyen d'heures de formation par salarié cadre		24	16	24
Nombre moyen d'heures de formation par salarié non cadre		24	20	25
Nombre de salariés ayant reçu une formation hors <i>e-learning</i> .		15 032	15 105	15 997
Nombre de salariés ayant suivi une formation <i>e-learning</i>		15 422	10 247	9 517
Nombre d'heures de formation sécurité	milliers	149	163	182
Nombre d'heures de formation sécurité par salarié formé		11	14	13
Nombre de salariés ayant reçu une formation sécurité (hors <i>e-learning</i>)		12 974	11 879	14 142
Nombre de salariés ayant suivi une formation <i>e-learning</i> consacrée à la sécurité		14 390	7 852	6 684
Nombre d'heures de formation environnement		14 913	7 571	10 210
Nombre d'heures de formation environnement par salarié formé		3	2	2
Nombre de salariés ayant reçu une formation environnement hors <i>e-learning</i>		4 524	3 217	4 686
Nombre de salariés ayant suivi une formation <i>e-learning</i> consacrée à l'environnement		4 418	5 593	4 863
Répartition des heures de formations par thèmes :				
• Expertise métiers	milliers	235	133	203
• SSEQ	milliers	167	181	196
• Informatique/numérique	milliers	17	15	19
• Management	milliers	28	17	45
Part d'étudiants alternants (Arkema France)	%	4,7	4,2	4,4
Part des salariés du Groupe pratiquant des Entretiens Individuels Annuels	%	100	100	99

		2021	2020	2019
Santé et prévoyance				
Part des salariés bénéficiant d'un suivi médical régulier	%	95	95	94
Taux de fréquence des maladies professionnelles (OIFR)	par million d'heures travaillées	0,7	1,0	1,0
Part des salariés bénéficiant d'une couverture complémentaire incapacité de travail	%	94	90	90
Part des salariés bénéficiant d'une couverture complémentaire décès	%	95	95	95
Part des salariés bénéficiant d'une garantie décès représentant au moins 18 mois de salaire	%	85	85	84
Rémunération				
Part des salariés bénéficiant de garanties en matière de rémunération minimale	%	100	100	100
Part des salariés bénéficiant d'éléments de rémunération variables collectifs	%	73	73	73
Part des salariés bénéficiant d'éléments de rémunération variable individuels	%	41	37	36
Représentation				
Part des salariés bénéficiant d'une représentation du personnel et/ou syndicale	%	90	90	91
Achats Responsables				
Part du montant des achats auprès de fournisseurs pertinents couverte par une évaluation Tfs (Together for Sustainability)	%	71	68	68

(1) La définition des indicateurs est détaillée dans la note méthodologique dans les paragraphes 4.7.2, 4.7.3 et 4.7.4 du présent chapitre.

(2) La part des ventes ayant une contribution significative aux ODD (ImpACT+) est établie sur la base d'une évaluation de 85 % des ventes aux tiers du Groupe en 2021, 72 % en 2020 et 44 % en 2019.

(3) La part du chiffre d'affaires réalisé à partir de matières premières renouvelables ou recyclées comprend les ventes s'appuyant sur un contenu de matières premières renouvelables ou recyclées d'au moins 25 % en 2021 et de 20 % pour les années précédentes (ce changement de seuil n'a pas eu d'impact sur la valeur de l'indicateur).

(4) À compter de 2021, la part des ventes couvertes par une analyse de cycle de vie est mesurée en pourcentage du chiffre d'affaires. La valeur 2020 a été recalculée et est désormais exprimée en pourcentage du chiffre d'affaires.

(5) Le LTIR 2019, annoncé dans le Document d'enregistrement universel 2019 à 0,7, a été revu suite à l'intégration d'un accident non pris en compte initialement.

(6) Depuis 2019, les émissions de GES intègrent celles de Bayport American Acryl (Etats-Unis).

(7) Les catégories du scope 3 couvertes par cette estimation sont détaillées au paragraphe 4.4.3.3 du présent chapitre.

(8) Suite à une correction de la méthode d'évaluation du rejet de SO₂ à Kerteh (Malaisie), les valeurs 2019 et 2020 communiquées dans le Document d'enregistrement universel 2020 ont été réévaluées en cohérence avec le comptage de 2021.

(9) Les quantités de déchets ont été ajustées pour éliminer les eaux transportées vers des stations d'épuration. Ces eaux qui retournent dans un milieu aquatique après traitement ne sont pas considérées comme déchets dans la législation de plusieurs pays.

(10) La répartition entre déchets dangereux valorisés et non valorisés en 2019 a été corrigée suite à une erreur historique de classification.

(11) La valeur des déchets non dangereux valorisés en 2019 a été corrigée suite à la prise en compte erronée d'un co-produit.

(12) Suite à une correction du mode de comptage de 2019 sur le site de Pierre-Bénite (France), la valeur 2019 communiquée dans le Document d'enregistrement universel 2019 a été réévaluée de 2,8 millions de m³ (correspondant à 0,32 m³/k€), en cohérence avec le comptage des autres années.

(13) Les valeurs du prélèvement en eau en 2019 et 2020 ont été corrigées suite à un changement de définition de l'indicateur qui est désormais basé sur les volumes bruts dont sont déduits les prélèvements réglementés ainsi que les volumes revendus à des tiers.



4.7.6 Index de contenu GRI

Déclaration de conformité GRI

Le Groupe suit les normes de *reporting* de développement durable de la GRI et en applique les 10 principes (GRI 101). Le *reporting* 2021 a été préparé en conformité avec les normes GRI : option de conformité essentielle (GRI 102-54 Déclaration de reporting en conformité avec les normes GRI).

Pour assurer une démarche de qualité répondant aux attentes de GRI sur les normes, Arkema s'est assuré de la mise en application des tests indiqués pour chaque principe de *reporting* par *MATERIALITY-Reporting*, expert en normes GRI.

L'index de contenu GRI ci-dessous présente les éléments d'information généraux et spécifiques, selon leur pertinence pour le Groupe.

Norme GRI	Élément d'information	Description	Localisation ou omission
GRI 101 : Principes généraux – 2016			
GRI 102 : éléments généraux d'information – 2016			
PROFIL DE L'ORGANISATION			
	102-1	Nom de l'organisation	6.1.1 – Renseignements sur la Société Couverture
	102-2	Activités, marques, produits et services	1.2 – Les activités du Groupe
	102-3	Lieu géographique du siège	6.1.1 – Renseignements sur la Société 5.4.2 – Comptes annuels de la Société/TABLEAU DES FILIALES ET PARTICIPATIONS
	102-4	Lieu géographique des sites d'activités	6.1.2 – Filiales et participations de la Société 5.4.2 – Comptes annuels de la Société/TABLEAU DES FILIALES ET PARTICIPATIONS
	102-5	Capital et forme juridique	6.1.1 – Renseignements sur la Société 5.4.2 – Comptes annuels de la Société/TABLEAU DES FILIALES ET PARTICIPATIONS
	102-6	Marchés desservis	PROFIL 1.2 – Les activités du Groupe
	102-7	Taille de l'organisation	PROFIL Chiffres clés de notre modèle d'affaires 1.2 – Les activités du Groupe 6.1.1 – Renseignements sur la Société
	102-8	Informations concernant les employés et les autres travailleurs	4.6.1 – Les collaborateurs du Groupe
	102-9	Chaîne d'approvisionnement	1.4 – Contrats importants 4.1.6 – Parties prenantes et analyse de matérialité 4.2.1 – Management de l'offre durable 4.2.3 – Gestion du portefeuille de solutions
	102-10	Modifications de l'organisation et de sa chaîne d'approvisionnement	2.2 – Dispositif global de gestion des risques et de contrôle interne
	102-11	Principe de précaution ou approche préventive	2.1 – Principaux risques
	102-12	Initiatives externes	4.1.1 – Politique RSE 4.1.7 – Tableau des indicateurs clés de performance RSE
	102-13	Adhésion à des associations	4.6.6 – Implication dans les territoires
STRATÉGIE			
	102-14	Déclaration du décideur le plus haut placé	Message du Président-directeur général en introduction du présent document
	102-15	Principaux impacts, risques et opportunités	AMBITION 4.1.3 – Principaux impacts, risques et opportunités TABLE DE CONTRIBUTION DU GROUPE AUX ODD DES NATIONS UNIES 4.1.5 – Plan de vigilance
ÉTHIQUE ET INTÉGRITÉ			
	102-16	Valeurs, principes, normes et règles de conduite	4.6.2 – Conformité et éthique 4.2.4.4 – Bien-être animal
GOVERNANCE			
	102-18	Structure de gouvernance	4.1.2 – La gouvernance de la RSE 3.2 – Composition des organes d'administration et de direction

Norme GRI	Élément d'information	Description	Localisation ou omission
IMPLICATION DES PARTIES PRENANTES			
	102-40	Liste des groupes de parties prenantes	4.1.6 – Parties prenantes et analyse de matérialité 4.6 – Social et relations avec les parties prenantes
	102-41	Accords de négociation collective	4.6.1.7 – Dialogue social actif avec les représentants du personnel
	102-42	Identification et sélection des parties prenantes	4.1.6 – Parties prenantes et analyse de matérialité 4.6 – Social et relations avec les parties prenantes
	102-43	Approche de l'implication des parties prenantes	4.1.6 – Parties prenantes et analyse de matérialité
	102-44	Enjeux et préoccupations majeurs soulevés	4.1.3 – Principaux impacts, risques, et opportunités/Enjeux prioritaires, plan d'action et objectifs associés 4.1.6 – Parties prenantes et analyse de matérialité
PRATIQUE DE REPORTING			
	102-45	Entités incluses dans les états financiers consolidés	4.7.3.1 – Périmètre et outils de reporting environnement et climat 4.7.3.2 – Périmètre et outils de reporting Sécurité 4.7.4.1 – Périmètre et outils de reporting social et sociétal
	102-46	Définition du contenu du rapport et des périmètres de l'enjeu	4.1.6 – Parties prenantes et analyse de matérialité
	102-47	Liste des enjeux pertinents	4.1.6 – Parties prenantes et analyse de matérialité
	102-48	Réaffirmation des informations	1.2.1 – Adhésifs 1.2.2 – Matériaux Avancés 1.2.3 – Coating Solutions 1.2.4 – Intermédiaires
	102-49	Modifications relatives au reporting	4.7 – Méthodologie du reporting
	102-50	Période de reporting	4.7.1 – Organisation du reporting
	102-51	Date du rapport le plus récent	Bas de la page 1
	102-52	Cycle de reporting	4.7.1 – Organisation du reporting
	102-53	Point de contact pour les questions relatives au rapport	8.2 – Responsable de l'information
	102-54	Déclaration de reporting en conformité avec les normes GRI	4.7.6 – Index de contenu GRI
	102-55	Index du contenu GRI	4.7.6 – Index de contenu GRI
	102-56	Vérification externe	4.7.8 – Avis de l'organisme tiers indépendant conformément aux dispositions des articles L. 225-102-1 et L. 22-10-36 du Code de commerce
ÉLÉMENTS D'INFORMATION SPÉCIFIQUES			
GRI 200 : Normes économiques			
GRI 103 : Approche managériale – 2016	103-1	Présentation des enjeux pertinents et leur périmètre d'impact	4.1.1 – Politique RSE 4.1.6 – Parties prenantes et analyse de matérialité
	103-2	Description de l'approche managériale	4.6 – Social et relations avec les parties prenantes
	103-3	Évaluation de l'approche managériale	4.7.5 – Indicateurs
PERFORMANCE ÉCONOMIQUE			
GRI 201 : Performance économique – 2016	201-1	Valeur économique directe générée et distribuée	4.6.6.2 – L'engagement citoyen
	201-2	Implications financières et autres risques et opportunités dus au changement climatique	4.2.2 – Innovation
	201-4	Aide financière publique	5.3.3 – Notes annexes aux états financiers consolidés au 31 décembre 2021/Note 8/8.2 – Autres immobilisations incorporelles/Frais de recherche et développement capitalisés
PRÉSENCE SUR LE MARCHÉ			
GRI 202 : Présence sur le marché - 2016	202-2	Part de cadres supérieurs recrutés dans la communauté locale	4.6.1.6 – Diversité, inclusion, égalité des chances et égalité de traitement
IMPACTS ÉCONOMIQUES INDIRECTS			
GRI 203 : Impacts économiques indirects – 2016	203-1	Investissements dans les infrastructures et mécénat	4.6.6.1 – L'innovation au service des territoires
	203-2	Impacts économiques indirects significatifs	4.6.6.2 – L'engagement citoyen

Norme GRI	Élément d'information	Description	Localisation ou omission
PRATIQUES D'ACHATS			
GRI 204 : Pratiques d'achats – 2016	204-1	Part de dépenses auprès de fournisseurs locaux	4.1.5 – Plan de vigilance 4.6.4 – Achats responsables
LUTTE CONTRE LA CORRUPTION			
GRI 205 : Lutte contre la corruption – 2016	205-1	Activités évaluées en termes de risque lié à la corruption	4.1.5 – Plan de vigilance 4.6.2 – Conformité et éthique
	205-2	Communication/formation sur politiques/procédures anti-corruption	4.6.2 – Conformité et éthique
	205-3	Cas avérés de corruption et mesures prises	4.6.2 – Conformité et éthique
COMPORTEMENT ANTICONCURRENTIEL			
GRI 206 : Comportement anticoncurrentiel – 2016	206-1	Actions en justice contre le comportement anticoncurrentiel et les pratiques antitrust	4.6.2 – Conformité et éthique
TAXES			
GRI 207 : Taxes – 2019	207-1	Approche fiscale	4.6.2.6 – Politique fiscale
	207-2	Gouvernance fiscale et contrôle des risques	4.6.2.6 – Politique fiscale
GRI 300 : Normes environnementales			
GRI 103 : Approche managériale – 2016	103-1	Présentation des enjeux pertinents et leur périmètre d'impact	4.1.6 – Parties prenantes et analyse de matérialité
	103-2	Description de l'approche managériale	4.5.3.1 – Management de l'environnement
	103-3	Évaluation de l'approche managériale	4.7.5 – Indicateurs
MATIÈRES			
GRI 301 : Matières – 2016	301-1	Matières utilisées par poids ou par volume	4.3.3.3 – Consommation de matières premières
	301-2	Matières recyclées utilisées	4.3.3.4 – Économie circulaire dans les activités industrielles
	301-3	Produits et matériaux d'emballage valorisés	4.3.3.4 – Économie circulaire dans les activités industrielles
ÉNERGIE			
GRI 302 : Énergie – 2016	302-1	Consommation énergétique au sein de l'organisation	4.3.3.1 – Consommation d'énergie
	302-3	Intensité énergétique	4.4.3.2 – Énergie
	302-4	Réduction de la consommation énergétique	4.4.3.2 – Énergie
	302-5	Réduction des besoins énergétiques des produits et services	4.4.3.2 – Énergie
EAU ET EFFLUENTS			
GRI 303 : Eau et effluents – 2018	303-1	Interactions avec l'eau en tant que ressource partagée	4.3.3.2 – Consommation d'eau
	303-2	Gestion des impacts liés aux déversements d'eau	4.5.3.2.2 – Émissions dans l'eau
	303-3	Prélèvement d'eau	4.3.3.2 – Consommation d'eau
	303-4	Déversement d'eau	4.5.3.2.2 – Émissions dans l'eau
	303-5	Consommation d'eau	4.3.3.2 – Consommation d'eau
BIODIVERSITÉ			
GRI 304 : Biodiversité – 2016	304-2	Impacts significatifs des activités, produits et services sur la biodiversité	4.5.3.2 – Autres émissions et préservation de la biodiversité
	304-03	Habitats protégés ou restaurés	4.5.3.2 – Autres émissions et préservation de la biodiversité

Norme GRI	Élément d'information	Description	Localisation ou omission
ÉMISSIONS			
GRI 305 : Émissions – 2016	305-1	Émissions directes de GES (champ d'application 1)	4.4.3.1 – Émissions de gaz à effet de serre de scopes 1 et 2
	305-2	Émissions indirectes de GES (champ d'application 2)	4.4.3.1 – Émissions de gaz à effet de serre de scopes 1 et 2
	305-3	Autres émissions indirectes de GES (champ d'application 3)	4.4.3.3 – Émissions de gaz à effet de serre de scope 3
	305-4	Intensité des émissions de GES	4.5.3.1 – Management de l'environnement 4.4.3.1 – Émissions de gaz à effet de serre de scopes 1 et 2
	305-5	Réduction des émissions de GES	4.5.1 – Management Sécurité, Santé et Environnement
	305-7	Émissions d'oxydes d'azote (NOx), d'oxydes de soufre (SOx) et autres émissions atmosphériques significatives	4.5.3.2.1 – Émissions dans l'air
DÉCHETS			
GRI 306 : Déchets – 2020	306-1	Génération de déchets et impacts significatifs liés	4.3.3.4 – Économie circulaire dans les activités industrielles
	306-2	Gestion des impacts significatifs liés aux déchets	4.3.3.4 – Économie circulaire dans les activités industrielles 4.5.3.2 – Autres émissions et préservation de la biodiversité
	306-3	Déchets générés	4.3.3.4 – Économie circulaire dans les activités industrielles
	306-4	Déchets non destinés à l'élimination	4.3.3.4 – Économie circulaire dans les activités industrielles
	306-5	Déchets destinés à l'élimination	4.3.3.4 – Économie circulaire dans les activités industrielles
CONFORMITÉ ENVIRONNEMENTALE			
GRI 307 : Conformité environnementale – 2016	307-1	Non-conformité à la législation et à la réglementation environnementales	4.5.1.2 – Systèmes de management et audits
ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES FOURNISSEURS			
GRI 308 : Évaluation environnementale des fournisseurs – 2016	308-1	Nouveaux fournisseurs analysés avec des critères environnementaux	4.6.4.4 – L'évaluation des fournisseurs et sous-traitants
	308-2	Impacts environnementaux négatifs sur la chaîne d'approvisionnement et mesures prises	4.6.4.3 – La qualification des fournisseurs et sous-traitants
GRI 400 : Normes sociales			
GRI 103 : Approche managériale – 2016	103-1	Présentation des enjeux pertinents et leur périmètre d'impact	4.1.6 – Parties prenantes et analyse de matérialité
	103-2	Description de l'approche managériale	4.2 – Offre de solutions durables 4.5 – Sécurité et environnement 4.6 – Social et relations avec les parties prenantes
	103-3	Évaluation de l'approche managériale	4.7.5 – Indicateurs
EMPLOI			
GRI 401 : Emploi – 2016	401-1	Recrutements de nouveaux employés et rotation du personnel	4.6.1.1 – Gestion des talents
	401-2	Avantages accordés aux salariés à temps plein et non aux employés temporaires ou à temps partiel	4.6.1.2 – Une organisation agile et collaborative 4.6.1.5 – Système de rémunération motivant et compétitif
	401-3	Congé parental	4.6.1.4 – Engagement et bien-être des collaborateurs/Équilibre entre vie professionnelle et vie privée



Norme GRI	Élément d'information	Description	Localisation ou omission
SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL			
GRI 403 : Santé et sécurité au travail – 2018	403-1	Système de management de la santé et de la sécurité au travail	4.5.1 – Management Sécurité, Santé et Environnement 4.5.2.2 – Sécurité et santé des salariés
	403-2	Identification des dangers, évaluation des risques et investigation des événements indésirables	4.5.2 – Informations sécurité et santé
	403-3	Services de santé au travail	4.5.2.3 – Sécurité des procédés
	403-4	Participation et consultation des travailleurs et communication relative à la santé et à la sécurité au travail	4.5.1.3 – Culture sécurité et environnement
	403-5	Formation des travailleurs à la santé et à la sécurité au travail	4.5.1.3 – Culture sécurité et environnement
	403-6	Promotion de la santé des travailleurs	4.5.1.3 – Culture sécurité et environnement
	403-7	Prévention et réduction des impacts sur la santé et la sécurité au travail directement liés aux relations d'affaires	4.5.2.1 – Management de la sécurité 4.6.1.4 – Engagement et bien-être des collaborateurs
	403-8	Travailleurs couverts par un système de management de la santé et de la sécurité au travail	4.5.2 – Informations sécurité et santé
	403-9	Accidents du travail	4.5.2 – Informations sécurité et santé
	403-10	Maladies liées à un accident du travail	4.5.2.2.4 – Les maladies professionnelles
FORMATION ET ÉDUCATION			
GRI 404 : Formation et éducation – 2016	404-1	Nombre moyen d'heures de formation par an par employés	4.6.1.3 – Développement individuel et formation
	404-2	Programmes de mise à niveau des compétences/ aides à la transition	4.6.1.3 – Développement individuel et formation
	404-3	Pourcentage d'employés bénéficiant de revues de performance et d'évolution de carrière	4.6.1.3 – Développement individuel et formation
DIVERSITÉ ET ÉGALITÉ DES CHANCES			
GRI 405 : Diversité et égalité des chances – 2016	405-1	Diversité des organes de gouvernance et des employés	4.6.1.6 – Diversité, inclusion, égalité des chances et égalité de traitement
	405-2	Ratio du salaire de base et de la rémunération des femmes et des hommes	4.6.1.6 – Diversité, inclusion, égalité des chances et égalité de traitement/Politique en matière de diversité et d'égalité de traitement
LUTTE CONTRE LA DISCRIMINATION			
GRI 406 : Lutte contre la discrimination – 2016	406-1	Cas de discrimination et mesures correctives prises	4.6.1.6 – Diversité, inclusion, égalité des chances et égalité de traitement
LIBERTÉ SYNDICALE ET NÉGOCIATION COLLECTIVE			
GRI 407 : Liberté syndicale et négociation collective – 2016	407-1	Opérations/fournisseurs avec un droit de liberté syndicale	4.6.1.7 – Dialogue social actif avec les représentants du personnel
TRAVAIL DES ENFANTS			
GRI 408 : Travail des enfants – 2016	408-1	Opérations et fournisseurs présentant un risque significatif lié au travail des enfants	4.6.3 – Droits humains
TRAVAIL FORCÉ OU OBLIGATOIRE			
GRI 409 : Travail forcé ou obligatoire – 2016	409-1	Opérations et fournisseurs présentant un risque significatif de travail forcé ou obligatoire	4.6.3 – Droits humains
PRATIQUES DE SÉCURITÉ			
GRI 410 : Pratique de sécurité – 2016	410-1	Formation du personnel de sécurité aux politiques et procédures relatives aux droits de l'Homme	4.6.3 – Droits humains

Norme GRI	Élément d'information	Description	Localisation ou omission
ÉVALUATION DES DROITS DE L'HOMME			
GRI 412 : Évaluation des droits de l'homme – 2016	412-1	Opérations ayant été soumises à des contrôles du respect des droits de l'Homme ou des évaluations des impacts	4.6.2 – Conformité et éthique 4.6.3 – Droits humains
	412-2	Formation des employés sur les politiques ou procédures relatives aux droits de l'Homme	4.6.2 – Conformité et éthique 4.6.3 – Droits humains
	412-3	Accords et contrats d'investissement importants incluant des clauses relatives aux droits de l'Homme ou soumis à une vérification des antécédents en matière de respect des droits de l'Homme	4.6.2 – Conformité et éthique 4.6.3 – Droits humains
COMMUNAUTÉS LOCALES			
GRI 413 : Communautés locales – 2016	413-1	Activités impliquant la communauté locale (impact et programmes)	4.6.6 – Implication dans les territoires
	413-2	Activités générant des impacts négatifs substantiels, réels ou potentiels sur les communautés locales	4.6.3 – Droits humains
ÉVALUATION SOCIALE DES FOURNISSEURS			
GRI 414 : Évaluation sociale des fournisseurs – 2016	414-1	Nouveaux fournisseurs analysés à l'aide de critères sociaux	4.6.4.4 – L'évaluation des fournisseurs et sous-traitants
	414-2	Impacts sociaux négatifs sur la chaîne d'approvisionnement et mesures prises	4.6.4.3 – La qualification des fournisseurs et sous-traitants
POLITIQUES PUBLIQUES			
GRI 415 : Politiques publiques – 2016	415-1	Contributions politiques	4.6.5 – Actions dans le cadre des relations institutionnelles
SANTÉ ET SÉCURITÉ DES CONSOMMATEURS			
GRI 416 : Santé et sécurité des consommateurs – 2016	416-1	Évaluation des impacts des produits/ services sur la santé/sécurité	4.2 – Offre de solutions durables
	416-2	Cas de non-conformité concernant les impacts des produits et des services sur la sécurité et la santé	4.2 – Offre de solutions durables
COMMERCIALISATION ET ÉTIQUETAGE			
GRI 417 : Commercialisation et étiquetage – 2016	417-1	Exigences relatives à l'information sur les produits et services et l'étiquetage	4.2.1 – Management de l'offre durable
	417-2	Cas de non-conformité concernant l'information sur les produits et services et l'étiquetage	4.2 – Offre de solutions durables
	417-3	Cas de non-conformité concernant la communication marketing	4.2 – Offre de solutions durables
CONFIDENTIALITÉ DES DONNÉES DES CLIENTS			
GRI 418 : Confidentialité des données des clients – 2016	418-1	Plaintes fondées relatives à l'atteinte à la confidentialité des données des clients et aux pertes des données des clients	4.6.2.4 – Protection des données personnelles
CONFORMITÉ SOCIO-ÉCONOMIQUE			
GRI 419 : Conformité socio-économique – 2016	419-1	Non-conformité à la législation et aux réglementations sociales et économiques	4.6.2 – Conformité et éthique



4.7.7 Concordance SASB

SASB – PRODUITS CHIMIQUES

Secteur de la transformation des ressources, version 2018-10

Les standards SASB ont été établis afin d'aider les entreprises à mieux identifier, gérer et communiquer les informations de développement durable importantes sur le plan financier et utiles à la prise de décision pour les investisseurs. Ils identifient pour 77 secteurs d'activité les questions environnementales, sociales et de gouvernance (ESG) les plus pertinentes.

Afin de permettre une meilleure compréhension des performances d'Arkema au regard de ces standards, la table de concordance ci-dessous a été établie.

		Divulgations		
		Sections du présent document	Questions CDP 2021	Commentaires
ÉMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE				
RT-CH-110a.1	Émissions globales brutes de scope 1	4.4.3.1		
	Pourcentage couvert par les réglementations limitant les émissions		C11.1b	
RT-CH-110a.2	Discussion de la stratégie ou du plan à long et à court terme permettant de gérer les émissions de scope 1, les objectifs de réduction des émissions et une analyse des performances par rapport à ces objectifs	4.4.1		
QUALITE DE L'AIR				
RT-CH-120a.1	Émissions atmosphériques des polluants suivants :			
	NO _x (à l'exclusion de N ₂ O)	4.5.3.2.1		
	SO _x	4.5.3.2.1		
	Composés organiques volatils (COV)	4.5.3.2.1		
	Polluants atmosphériques dangereux (PAD)			Non divulgué
GESTION DE L'ÉNERGIE				
RT-CH-130a.1	Énergie totale consommée	4.4.3.2	C8.2a	Reporté en TWh
	Pourcentage en électricité du réseau	4.4.3.2		
	Pourcentage en énergie renouvelable	4.4.3.2	C8.2d, C8.2e	
	Total d'énergie autoproduite			Non divulgué
GESTION DE L'EAU				
RT-CH-140a.1	Total d'eau prélevée	4.3.3.2		
	Total d'eau consommée		W1.2b	Divulgué partiellement
	Pourcentage de chacun dans les régions au stress hydrique de référence élevé ou extrêmement élevé	4.3.3.2		
RT-CH-140a.2	Nombre d'incidents de non-conformité associés aux permis, aux normes et aux réglementations de qualité de l'eau			Non divulgué
RT-CH-140a.3	Description des risques liés à la gestion de l'eau et discussion des stratégies et pratiques visant à atténuer ces risques	4.3.3.2		Divulgué partiellement
GESTION DES DÉCHETS DANGEREUX				
RT-CH-150a.1	Quantité de déchets dangereux générés	4.3.3.4		
	Pourcentage recyclé	4.3.3.4		
RELATIONS COMMUNAUTAIRES				
RT-CH-210a.1	Discussion sur les processus de mobilisation visant à gérer les risques et opportunités associés aux intérêts communautaires	4.1.6 4.6.6 4.5.1.2 4.6.4		

Divulgations

		Sections du présent document	Questions CDP 2021	Commentaires
SANTÉ ET SÉCURITÉ DES COLLABORATEURS				
RT-CH-320a.1	Taux de fréquence des accidents du travail (TRIR)	4.5.2.1		Reporté par million d'heures travaillées
	Taux de mortalité pour (a) les employés directs et (b) les employés contractuels	4.5.2.2.1		
RT-CH-320a.2	Description des efforts d'évaluation, de surveillance et de réduction de l'exposition des employés et des travailleurs contractuels aux risques pour la santé à long terme (chroniques)	4.5.1 4.5.2.2		
CONCEPTION DE PRODUIT POUR L'EFFICACITÉ PENDANT LA PHASE D'UTILISATION				
RT-CH-410a.1	Recettes des produits conçus pour l'efficacité des ressources pendant la phase d'utilisation	4.2.3		
SÉCURITÉ ET GÉRANCE ENVIRONNEMENTALE DES PRODUITS CHIMIQUES				
RT-CH-410b.1	Pourcentage de produits contenant des substances dangereuses pour la santé et l'environnement de catégories 1 et 2 selon le Système Général Harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (SGH)	4.2.4.2		Reportée sur la base des substances SVHC soumises à autorisation REACH ou sur la liste candidate REACH
	Pourcentage de ces produits pour lesquels une évaluation des risques a été réalisée			Non divulgué
RT-CH-410b.2	Discussion de la stratégie (1) de gestion des produits chimiques préoccupants et (2) du développement d'alternatives réduisant les répercussions sur les personnes et/ou sur l'environnement	4.2.4 4.2.3		
ORGANISMES GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉS				
RT-CH-410c.1	Pourcentage de produits, par recettes, contenant des organismes génétiquement modifiés (OGM)			Non divulgué
GESTION DE L'ENVIRONNEMENT JURIDIQUE ET RÉGLEMENTAIRE				
RT-CH-530a.1	Discussion sur les positions d'entreprise liées aux réglementations gouvernementales et/ou aux propositions de politiques traitant des facteurs environnementaux et sociaux affectant l'industrie	2.1.2		
SÉCURITÉ OPÉRATIONNELLE, PRÉPARATION ET RÉPONSE AUX SITUATIONS D'URGENCE				
RT-CH-540a.1	Nombre d'incidents de sécurité des procédés (PSIC)			Non divulgué
	Taux total d'incidents de sécurité des procédés (PSTIR)	4.5.2.3		
	Taux de gravité des incidents de sécurité des procédés (PSISR)			Non divulgué
RT-CH-540a.2	Nombre d'incidents de transport			Non divulgué
MESURE D'ACTIVITÉ				
RT-CH-000.A	Production par secteur à déclarer			Non divulgué

4.7.8 Avis de l'organisme tiers indépendant conformément aux dispositions des articles L. 225-102-1 et L. 22-10-36 du Code de commerce

Rapport de l'un des commissaires aux comptes, désigné organisme tiers indépendant, sur la déclaration consolidée de performance extra-financière

Exercice clos le 31 décembre 2021

A l'assemblée générale,

En notre qualité de commissaire aux comptes de votre société (ci-après « entité ») désigné organisme tiers indépendant ou OTI (« tierce partie »), accrédité par le COFRAC sous le numéro 3-1049⁽¹⁾, nous avons mené des travaux visant à formuler un avis motivé exprimant une conclusion d'assurance modérée sur les informations historiques (constatées ou extrapolées) de la déclaration consolidée de performance extra-financière, préparées selon les procédures de l'entité (ci-après le « Référentiel »), pour l'exercice clos le 31 décembre 2021 (ci-après respectivement les « Informations » et la « Déclaration »), présentée dans le rapport de gestion de l'entité et du Groupe en application des dispositions des articles L. 225-102-1, L. 22-10-36, R. 225-105 et R. 225-105-1 du code de commerce.

Conclusion

Sur la base des procédures que nous avons mises en œuvre, telles que décrites dans la partie « Nature et étendue des travaux », et des éléments que nous avons collectés, nous n'avons pas relevé d'anomalie significative de nature à remettre en cause le fait que la déclaration consolidée de performance extra-financière est conforme aux dispositions réglementaires applicables et que les Informations, prises dans leur ensemble, sont présentées, de manière sincère, conformément au Référentiel.

Préparation de la déclaration de performance extra-financière

L'absence de cadre de référence généralement accepté et communément utilisé ou de pratiques établies sur lesquels s'appuyer pour évaluer et mesurer les Informations permet d'utiliser des techniques de mesure différentes, mais acceptables, pouvant affecter la comparabilité entre les entités et dans le temps.

Par conséquent, les Informations doivent être lues et comprises en se référant au Référentiel dont les éléments significatifs sont présentés dans la Déclaration.

Limites inhérentes à la préparation des Informations

Comme indiqué dans la Déclaration, les Informations peuvent être sujettes à une incertitude inhérente à l'état des connaissances scientifiques ou économiques et à la qualité des données externes utilisées. Certaines informations sont sensibles aux choix méthodologiques, hypothèses et/ou estimations retenues pour leur établissement et présentées dans la Déclaration.

Responsabilité de l'entité

Il appartient au Conseil d'administration :

- De sélectionner ou d'établir des critères appropriés pour la préparation des Informations ;
- D'établir une Déclaration conforme aux dispositions légales et réglementaires, incluant une présentation du modèle d'affaires, une description des principaux risques extra-financiers, une présentation des politiques appliquées au regard de ces risques ainsi que les résultats de ces politiques, incluant des indicateurs clés de performance et par ailleurs les informations prévues par l'article 8 du règlement (UE) 2020/852 (taxonomie verte) ;
- Ainsi que de mettre en place le contrôle interne qu'il estime nécessaire à l'établissement des Informations ne comportant pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.

La Déclaration a été établie en appliquant le Référentiel de l'entité tel que mentionné ci-avant.

Responsabilité du commissaire aux comptes désigné OTI

Il nous appartient, sur la base de nos travaux, de formuler un avis motivé exprimant une conclusion d'assurance modérée sur :

- la conformité de la Déclaration aux dispositions prévues à l'article R. 225-105 du code de commerce ;
- la sincérité des informations historiques (constatées ou extrapolées) fournies en application du 3° du I et du II de l'article R. 225-105 du code de commerce, à savoir les résultats des politiques, incluant des indicateurs clés de performance, et les actions, relatifs aux principaux risques.

(1) Accréditation Cofrac Inspection, n°3-1049, portée disponible sur le site www.cofrac.fr

Comme il nous appartient de formuler une conclusion indépendante sur les Informations telles que préparées par la direction, nous ne sommes pas autorisés à être impliqués dans la préparation des dites Informations, car cela pourrait compromettre notre indépendance.

Il ne nous appartient pas de nous prononcer sur :

- Le respect par l'entité des autres dispositions légales et réglementaires applicables (notamment en matière d'informations prévues par l'article 8 du règlement (UE) 2020/852 (taxonomie verte), de plan de vigilance et de lutte contre la corruption et l'évasion fiscale) ;
- La sincérité des informations prévues par l'article 8 du règlement (UE) 2020/852 (taxonomie verte) ;
- La conformité des produits et services aux réglementations applicables.

Dispositions réglementaires et doctrine professionnelle applicable

Nos travaux décrits ci-après ont été effectués conformément aux dispositions des articles A. 225 1 et suivants du code de commerce, à la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des commissaires aux comptes relative à cette intervention tenant lieu de programme de vérification et à la norme internationale ISAE 3000 (révisée)⁽¹⁾.

Indépendance et contrôle qualité

Notre indépendance est définie par les dispositions prévues à l'article L. 822-11-3 du code de commerce et le code de déontologie de la profession. Par ailleurs, nous avons mis en place un système de contrôle qualité qui comprend des politiques et des procédures documentées visant à assurer le respect des textes légaux et réglementaires applicables, des règles déontologiques et de la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des commissaires aux comptes relative à cette intervention.

Moyens et ressources

Nos travaux ont mobilisé les compétences de six personnes et se sont déroulés entre septembre 2021 et février 2022 sur une durée totale d'intervention de dix semaines.

Nous avons fait appel, pour nous assister dans la réalisation de nos travaux, à nos spécialistes en matière de développement durable et de responsabilité sociétale. Nous avons mené une dizaine d'entretiens avec les personnes responsables de la préparation de la Déclaration.

Nature et étendue des travaux

Nous avons planifié et effectué nos travaux en prenant en compte le risque d'anomalies significatives sur les Informations.

Nous estimons que les procédures que nous avons menées en exerçant notre jugement professionnel nous permettent de formuler une conclusion d'assurance modérée :

- Nous avons pris connaissance de l'activité de l'ensemble des entités incluses dans le périmètre de consolidation et de l'exposé des principaux risques ;
- Nous avons apprécié le caractère approprié du Référentiel au regard de sa pertinence, son exhaustivité, sa fiabilité, sa neutralité et son caractère compréhensible, en prenant en considération, le cas échéant, les bonnes pratiques du secteur ;
- Nous avons vérifié que la Déclaration couvre chaque catégorie d'information prévue au III de l'article L. 225-102-1 en matière sociale et environnementale ainsi que les informations prévues au 2^{ème} alinéa de l'article L. 22-10-36 en matière de respect des droits de l'homme et de lutte contre la corruption et l'évasion fiscale ;
- Nous avons vérifié que la Déclaration présente les informations prévues au II de l'article R. 225-105 lorsqu'elles sont pertinentes au regard des principaux risques et comprend, le cas échéant, une explication des raisons justifiant l'absence des informations requises par le 2^{ème} alinéa du III de l'article L. 225-102-1 ;
- Nous avons vérifié que la Déclaration présente le modèle d'affaires et une description des principaux risques liés à l'activité de l'ensemble des entités incluses dans le périmètre de consolidation, y compris, lorsque cela s'avère pertinent et proportionné, les risques créés par ses relations d'affaires, ses produits ou ses services, ainsi que les politiques, les actions et les résultats, incluant des indicateurs clés de performance afférents aux principaux risques ;
- Nous avons consulté les sources documentaires et mené des entretiens pour :
 - Apprécier le processus de sélection et de validation des principaux risques ainsi que la cohérence des résultats, incluant les indicateurs clés de performance retenue, au regard des principaux risques et politiques présentés, et
 - Corroborer les informations qualitatives (actions et résultats) que nous avons considérées les plus importantes présentées en Annexe. Pour certains risques⁽²⁾, nos travaux ont été réalisés au niveau de l'entité consolidante, pour les autres risques, des travaux ont été menés au niveau de l'entité consolidante et dans une sélection d'entités⁽³⁾.

(1) ISAE 3000 (révisée) - Assurance engagements other than audits or reviews of historical financial information

(2) Risque d'éthique et de conformité, en ce compris la lutte contre la corruption ; Risque d'atteinte aux Droits de l'Homme ; Risque de défaillance des fournisseurs et sous-traitants en matière sociale et environnementale ; Risque de raréfaction des ressources non renouvelables ; Risque d'exposition aux produits chimiques.

(3) Arkema France dont sites de Jarrie, Marseille, Mont, Saint Auban ; Arkema Inc. dont sites de Bayport American Acryl, Calvert City, Franklin, Memphis, West Chester (Etats-Unis) ; Casda Ltd. (Chine).

- Nous avons vérifié que la Déclaration couvre le périmètre consolidé, à savoir l'ensemble des entités incluses dans le périmètre de consolidation conformément à l'article L. 233-16, avec les limites précisées dans la Déclaration ;
- Nous avons pris connaissance des procédures de contrôle interne et de gestion des risques mises en place par l'entité et avons apprécié le processus de collecte visant à l'exhaustivité et à la sincérité des Informations ;
- Pour les indicateurs clés de performance et les autres résultats quantitatifs que nous avons considérés les plus importants présentés en Annexe, nous avons mis en œuvre :
 - Des procédures analytiques consistant à vérifier la correcte consolidation des données collectées ainsi que la cohérence de leurs évolutions ;
 - Des tests de détail sur la base de sondages ou d'autres moyens de sélection, consistant à vérifier la correcte application des définitions et procédures et à rapprocher les données des pièces justificatives. Ces travaux ont été menés auprès d'une sélection d'entités contributrices⁽¹⁾ et couvrent entre 15 % et 100 % des données consolidées sélectionnées pour ces tests ;
- Nous avons apprécié la cohérence d'ensemble de la Déclaration par rapport à notre connaissance de l'ensemble des entités incluses dans le périmètre de consolidation.

Les procédures mises en œuvre dans le cadre d'une mission d'assurance modérée sont moins étendues que celles requises pour une mission d'assurance raisonnable effectuée selon la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des commissaires aux comptes ; une assurance de niveau supérieur aurait nécessité des travaux de vérification plus étendus.

Paris-La Défense, le 23 février 2022

KPMG S.A.

Anne Garans
Associée
Sustainability Services

Eric Dupré
Associé

(1) Arkema France dont sites de Jarrie, Marseille, Mont, Saint Auban ; Arkema Inc. dont sites de Bayport American Acryl, Calvert City, Franklin, Memphis, West Chester (Etats-Unis) ; Casda Ltd. (Chine).

Annexe

Informations qualitatives (actions et résultats) considérées les plus importantes

Les actions en faveur de l'innovation
Actions de maîtrise de l'empreinte environnementale
Dispositifs d'évaluation du bien-être des collaborateurs
Dispositifs d'attraction et de rétention des talents
Actions engagées ayant contribué à l'amélioration des performances environnementales du Groupe
Mesures engagées en faveur des droits humains
Code de conduite des affaires et dispositif d'alerte éthique
Formations consacrées aux achats responsables

Indicateurs clés de performance et autres résultats quantitatifs considérés les plus importants

Effectifs au 31/12 par âge, par sexe, par zone géographique
Part des femmes dans l'encadrement supérieur et les dirigeants
Nombre moyen d'heures de formation par salarié par an
Part des collaborateurs de nationalité non française dans l'encadrement supérieur et les dirigeants
Ratio d'égalité salariale entre les femmes et les hommes
Part des salariés bénéficiant d'une représentation du personnel et/ou syndicale
Part des salariés bénéficiant d'un suivi médical régulier
Taux de fréquence des accidents avec ou sans arrêt (TRIR)
Taux de fréquence des accidents avec arrêt (LTIR)
Taux de Process Safety Events (PSER)
Part des sites audités selon le référentiel AIMS (Arkema Integrated Management System)
Achats nets d'énergie
Emissions de composés organiques volatils (COV)
Prélèvement d'eau total
Demande chimique en oxygène (DCO)
Part des déchets valorisés (dangereux + non dangereux)
Emissions de gaz à effet de serre de scope 1 + scope 2 du protocole de Kyoto + substances du protocole de Montréal
Émissions indirectes de gaz à effet de serre de scope 3 - (catégories 1, 3, 4, 5, 9, 12)
Part du chiffre d'affaires réalisé à partir de matières premières renouvelables ou recyclées
Part des brevets déposés dans l'année liés au développement durable
Part des ventes ImpACT+
Part des ventes couvertes par une analyse de cycle de vie
Part du montant des achats auprès de fournisseurs pertinents couverts par une évaluation TfS
Part des fournisseurs représentant 82 % des émissions du scope 3, catégorie 1, ayant fixé des objectifs SBT sur leurs scopes 1 et 2 à l'horizon 2025

4.7.9 Contacts

Se référer à la section 8.2 du présent document.





4

INFORMATIONS FINANCIÈRES ET COMPTABLES



5.1 COMMENTAIRES ET ANALYSES SUR LES ÉTATS FINANCIERS CONSOLIDÉS	RFA	246	5.4 ÉTATS FINANCIERS DE LA SOCIÉTÉ	RFA	316
5.1.1 Conventions dans l'analyse de gestion		246	5.4.1 Rapport des commissaires aux comptes sur les comptes annuels		316
5.1.2 Impact de la saisonnalité		246	5.4.2 Comptes annuels de la Société au 31 décembre 2021		320
5.1.3 Impact des changements de normes comptables		246	5.4.3 Notes annexes aux comptes annuels de la Société		323
5.1.4 Description des principaux facteurs ayant une incidence sur l'activité et les résultats de la période		247	5.4.4 Informations relatives aux délais de paiement de la Société		334
5.1.5 Analyse du compte de résultat du Groupe		248	5.4.5 Résultats financiers de la Société au cours des cinq derniers exercices		335
5.1.6 Analyse des résultats par segment d'activités		249	5.5 INFORMATIONS RELATIVES À L'OBLIGATION VERTE (GREEN BOND) ÉMISE PAR ARKEMA		336
5.1.7 Analyse des flux de trésorerie du Groupe		251			
5.1.8 Sources de financement		254			
5.1.9 Analyse du bilan		255			
5.2 TENDANCES ET PERSPECTIVES	RFA	256			
5.2.1 Tendances		256			
5.2.2 Perspectives		257			
5.3 ÉTATS FINANCIERS CONSOLIDÉS	RFA	258			
5.3.1 Rapport des commissaires aux comptes sur les comptes consolidés		258			
5.3.2 États financiers consolidés au 31 décembre 2021		262			
5.3.3 Notes annexes aux états financiers consolidés au 31 décembre 2021		266			

Les éléments du rapport financier annuel sont identifiés dans le sommaire à l'aide du pictogramme **RFA**

5.1 Commentaires et analyses sur les états financiers consolidés

Cette section doit être lue conjointement avec les notes annexes aux états financiers consolidés au 31 décembre 2021, figurant au paragraphe 5.3.3 du présent chapitre, et notamment avec les principes et méthodes comptables qui sont décrits dans les différentes notes.

L'ensemble des données chiffrées communiquées dans la présente section est fourni sur une base consolidée et selon l'organisation du Groupe en quatre segments d'activités.

5.1.1 Conventions dans l'analyse de gestion

Les principaux indicateurs alternatifs de performance utilisés par le Groupe sont définis à la note 4 des notes annexes aux états financiers consolidés au 31 décembre 2021 figurant au paragraphe 5.3.3 du présent chapitre.

Dans le cadre de l'analyse de l'évolution de ses résultats et plus particulièrement de son chiffre d'affaires, le Groupe analyse les effets suivants (analyses non auditées) :

- **effet périmètre** : l'effet périmètre correspond à l'impact d'un changement de périmètre, que celui-ci résulte d'une acquisition ou d'une cession d'une activité dans son intégralité, ou d'une entrée ou d'une sortie en consolidation. Une augmentation ou une fermeture de capacités ne sera pas analysée en tant qu'effet périmètre ;
- **effet change** : l'effet change correspond à l'impact mécanique de la consolidation de comptes en devises autres que l'euro à

des taux différents d'une période à l'autre. L'effet change sera appréhendé en appliquant à l'agrégat de la période analysée le taux de la période antérieure ;

- **effet prix** : l'impact des variations des prix de vente moyens est estimé par comparaison entre le prix de vente unitaire net moyen pondéré pour une famille homogène de produits au cours de la période de référence et le prix de vente unitaire net moyen pondéré de la période antérieure, multiplié, dans les deux cas, par les volumes vendus au cours de la période de référence ; et
- **effet volume** : l'impact des variations de volumes est estimé en comparant les quantités livrées au cours de la période de référence avec les quantités livrées au cours de la période antérieure, multipliées, dans les deux cas, par les prix de vente unitaires nets moyens pondérés de la période antérieure.

5.1.2 Impact de la saisonnalité

Le profil type de l'activité du Groupe l'expose à des effets de saisonnalité. Différentes caractéristiques contribuent à ces effets :

- la demande pour les produits fabriqués par le Groupe est en général plus faible aux alentours du mois de février en Chine pour le nouvel an, ainsi que pendant les mois d'été et de décembre notamment en raison du ralentissement de l'activité industrielle observé principalement en France et en Europe ;
- dans certaines activités du Groupe, en particulier celles servant les marchés des peintures et revêtements et de la réfrigération et air conditionné, le niveau des ventes est en général plus fort au cours du premier semestre qu'au cours du second semestre. *A contrario*, dans les adhésifs, les deux semestres sont plus équilibrés ; et

- les grands arrêts pluriannuels des unités de production du Groupe pour maintenance ont également une influence sur la saisonnalité et sont, en général, plutôt réalisés au deuxième semestre.

Ces effets de saisonnalité observés dans le passé ne sont pas nécessairement représentatifs du futur mais peuvent influencer la variation du résultat et du besoin en fonds de roulement entre les différents trimestres de l'exercice. Dans le contexte très exceptionnel de la crise sanitaire liée au Covid-19, les effets de saisonnalité décrits ci-dessus peuvent en outre être impactés par l'évolution et les conséquences de cette pandémie.

5.1.3 Impact des changements de normes comptables

Les changements de normes comptables et leurs éventuels impacts sont détaillés dans la note 2 « Principes comptables et nouvelles normes » des notes annexes aux états financiers consolidés au 31 décembre 2021 figurant au paragraphe 5.3.3 du présent chapitre.

5.1.4 Description des principaux facteurs ayant une incidence sur l'activité et les résultats de la période

Après une année 2020 marquée par l'apparition du Covid ayant entraîné une crise économique mondiale majeure, la propagation de cette pandémie a persisté en 2021 avec l'apparition de nouveaux variants plus contagieux qui ont à nouveau conduit à des confinements dans plusieurs pays. Le rebond économique amorcé fin 2020 s'est cependant confirmé en 2021, et Arkema a su tirer profit, notamment au 1^{er} semestre, de la forte croissance observée dans la plupart de ses marchés finaux, ainsi que de l'accélération de la demande pour des solutions de haute performance et durables. Dans cet environnement de croissance soutenue des volumes, les chaînes d'approvisionnement ont été mises sous tension, engendrant des ruptures liées à l'indisponibilité de certaines matières premières ou de moyens logistiques, ainsi qu'une inflation très forte des prix des matières premières, de l'énergie et des transports.

Dans cet environnement opérationnel complexe et exigeant, Arkema affiche une excellente performance financière en 2021 et enregistre une croissance très significative de ses résultats avec un EBITDA à son plus haut historique, en hausse de 46,1 % par rapport à 2020, porté par les Matériaux de Spécialités qui représentent désormais 85,5 % du chiffre d'affaires du Groupe en 2021.

Plusieurs éléments ont contribué à des degrés divers à ce niveau de performance financière et notamment :

- le rebond de l'activité économique mondiale, qui s'est confirmé malgré la persistance de la pandémie de Covid, les confinements ayant pu être limités grâce à la mise en place de programmes de vaccination massifs des populations, et qui a engendré un niveau de demande soutenue dans la plupart des marchés finaux du Groupe, particulièrement au 1^{er} semestre ;
- l'inflation très forte des matières premières, des coûts logistiques et de l'énergie, dans un environnement de demande soutenue et de tension marquée dans les chaînes d'approvisionnement, inflation qui s'est accentuée au cours de l'année, et qui a été globalement compensée par le Groupe grâce à ses initiatives continues de hausses de prix de vente ;
- la très solide performance des Adhésifs malgré le manque de disponibilité de certaines matières premières au second semestre et l'environnement matières premières en forte hausse. Bostik affiche un EBITDA en hausse de plus de 20 % par rapport à 2020, et un niveau de marge d'EBITDA en croissance de 80 bps à près de 14 % sur l'année, malgré l'effet dilutif de près de 100 bps des hausses de prix sur ce ratio. Cette performance reflète l'augmentation des prix de vente, l'amélioration du mix produits vers des solutions à plus forte valeur ajoutée, le bénéfice des actions d'excellence opérationnelle et la contribution des acquisitions. Dans ce domaine, le Groupe a annoncé en août 2021 l'acquisition des adhésifs de performance d'Ashland, leader de premier plan des adhésifs de haute performance aux États-Unis et disposant de synergies importantes avec Bostik, dont le *closing* est intervenu le 28 février 2022. Arkema a également finalisé deux acquisitions ciblées de plus petite taille avec Poliplas dans la construction au Brésil et Edge Adhesives au Texas pour le marché des bâtiments résidentiels, et a annoncé dernièrement l'acquisition de Permoseal un des leaders dans les solutions adhésives pour le bois, l'emballage, la construction et le bricolage en Afrique du Sud ;
- la hausse très nette des volumes et l'évolution favorable du mix produits des Polymères Haute Performance, qui ont notamment bénéficié de l'accélération de la demande pour des solutions de haute performance et durables en lien avec les grandes tendances mondiales, en particulier dans les batteries, le bio-sourcé, le sport ou la filtration de l'eau, tandis que le secteur automobile, impacté par les pénuries de semi-conducteurs, est resté en retrait. Dans ce contexte, le Groupe a annoncé en 2021 de nouveaux projets de croissance durable, notamment dans le PVDF avec une augmentation de 50 % des capacités de production de Pierre Bénite en 2023 et de Changshu fin 2022 pour les marchés en forte croissance des batteries, des revêtements de spécialités, de la filtration de l'eau et des semi-conducteurs. Le Groupe prévoit également d'investir à Serquigny dans une augmentation de 25 % de sa capacité mondiale de Pebax pour les marchés exigeants du sport et des biens de consommation, qui démarrera mi-2023 ;
- l'excellente année réalisée par le segment Coating Solutions, avec un EBITDA qui a doublé et une marge d'EBITDA qui s'élève à 19 %. Dans un contexte de demande soutenue, le Groupe a par ailleurs bénéficié de la tension de l'amont acrylique et a également su augmenter les prix dans ses activités aval et compenser la forte hausse de l'amont. Cette performance reflète aussi l'amélioration du mix produits vers des solutions plus respectueuses de l'environnement comme les peintures base aqueuse ou bio-sourcées, les revêtements poudre ou les résines photoréticulables sous UV. Dans ce domaine, le Groupe a annoncé en 2021 le doublement de sa capacité de résines photoréticulables Sartomer® en Asie en 2023 pour accompagner l'accélération de la demande pour des solutions de pointe dans l'électronique et les énergies renouvelables ;
- une croissance modérée des volumes des Additifs de Performance, la demande restant en retrait dans les marchés du pétrole et gaz et du papier ;
- un segment Intermédiaires affichant un EBITDA en croissance malgré l'effet périmètre négatif d'environ - 90 millions d'euros lié à la cession du PMMA le 3 mai 2021 et des Polyoléfines Fonctionnelles le 1^{er} juin 2020, reflétant les conditions de marchés favorables dans les acryliques en Asie par rapport au niveau dégradé des années précédentes et une performance solide dans les Gaz Fluorés ;
- la dépréciation du dollar US par rapport à l'euro, avec une parité moyenne euro dollar sur l'année de 1,18 en 2021 contre 1,14 en 2020, se traduisant par un effet change sur le chiffre d'affaires de - 1,1 % ;
- une génération de trésorerie qui est restée élevée, avec un flux de trésorerie courant de 756 millions d'euros, stable par rapport à l'an dernier, intégrant l'augmentation du besoin en fonds de roulement dans un contexte de forte demande et de hausse marquée des matières premières. Le besoin en fonds de roulement reste toutefois bien maîtrisé à 12,7 % des ventes annuelles ; et
- une dette nette en forte baisse à 1,177 milliard d'euros incluant les obligations hybrides, soit 0,7 fois l'EBITDA de l'année.

5.1.5 Analyse du compte de résultat du Groupe

(En millions d'euros)	2021	2020	Variation
Chiffre d'affaires	9 519	7 884	+ 20,7 %
Coûts et charges d'exploitation	(7 376)	(6 336)	+ 16,4 %
Frais de recherche et développement	(243)	(241)	+ 0,8 %
Frais administratifs et commerciaux	(784)	(745)	+ 5,2 %
Autres charges et produits	617	38	
Résultat d'exploitation	1 733	600	+ 188,8 %
Quote-part dans le résultat net des sociétés mises en équivalence	(1)	(2)	
Résultat financier	(56)	(85)	- 34,1 %
Impôt sur le résultat	(369)	(178)	+ 107,3 %
Résultat net	1 307	335	+ 290,1 %
Résultat net attribuable aux participations ne donnant pas le contrôle	(2)	3	
Résultat net – part du Groupe	1 309	332	+ 294,3 %
EBITDA	1 727	1 182	+ 46,1 %
Résultat d'exploitation courant (REBIT)	1 184	619	+ 91,3 %
Résultat net courant	896	391	+ 129,2 %

Chiffre d'affaires

À 9 519 millions d'euros, le chiffre d'affaires augmente de 20,7 % par rapport à l'an dernier, et de 25,9 % à taux de change et périmètre constants. Dans un contexte de marché en nette reprise après une année 2020 marquée par une crise sanitaire et économique, les volumes sont en hausse de 7,3 %, le Groupe tirant profit de l'accélération de la demande en matériaux de haute performance et durables. Ainsi, Arkema a bénéficié de son innovation de pointe et de son positionnement sur des solutions à fort contenu technologique ou plus respectueuses de l'environnement dans le marché des batteries, des biens de consommation, des peintures décoratives, de l'électronique ou de l'impression 3D. Certains marchés plus minoritaires pour Arkema comme le pétrole et gaz et le papier sont en retrait, ainsi que le secteur automobile impacté par la pénurie de semi-conducteurs. L'effet prix s'établit à + 18,6 %, traduisant à la fois l'adaptation des prix de vente tout au long de l'année pour faire face à la forte inflation des matières premières, de l'énergie, et des coûts logistiques, ainsi que des conditions de marché nettement plus favorables dans l'amont acrylique par rapport au niveau dégradé de 2020. L'effet périmètre de - 4,1 % est lié à la cession du PMMA finalisée le 3 mai 2021 et celle des Polyoléfinés Fonctionnelles finalisée en juin 2020, en partie compensée par les acquisitions dans les Matériaux de Spécialités. L'effet change de - 1,1 % est limité sur l'année.

La part des Matériaux de Spécialités progresse et s'établit à 85,5 % du chiffre d'affaires total du Groupe en 2021 (82 % en 2020).

Enfin, l'évolution de la répartition géographique des ventes reflète la montée en puissance de l'Asie, ainsi que les perturbations logistiques et la cession du PMMA aux États-Unis. Ainsi, l'Amérique du Nord représente 31 % du chiffre d'affaires du Groupe en 2021 contre 33 % en 2020, l'Asie et le reste du monde 33 % *versus* 31 % en 2020, et l'Europe est stable à 36 %.

EBITDA, résultat d'exploitation courant et résultat d'exploitation

L'EBITDA du Groupe augmente de 46,1 % par rapport à l'an dernier et s'élève à 1 727 millions d'euros, son plus haut historique, en dépit d'un effet périmètre négatif d'environ 75 millions d'euros essentiellement lié aux cessions dans les Intermédiaires. Tous les segments enregistrent une amélioration significative de leurs résultats, reflétant la hausse des volumes sur des marchés attractifs, la capacité du Groupe à répercuter la hausse des matières premières et de l'énergie, l'évolution du mix produits vers des solutions à plus forte valeur ajoutée et des conditions de marché favorables dans l'amont acrylique. Dans cet environnement globalement porteur, la marge d'EBITDA est en amélioration de plus de 300 bps par rapport à 2020, et atteint son plus haut historique à 18,1 %.

Le résultat d'exploitation courant (REBIT) est en hausse de plus de 90 % et s'élève à 1 184 millions d'euros, et la marge de REBIT s'améliore de 450 bps à 12,4 %. Les amortissements et dépréciations courants s'élèvent à 543 millions d'euros, en baisse de 20 millions d'euros par rapport à l'an dernier, essentiellement en raison de la cession du PMMA.

À 1 733 millions d'euros (600 millions d'euros en 2020), le résultat d'exploitation intègre :

- des coûts et charges d'exploitation de 7 376 millions d'euros, en hausse d'environ 16 % par rapport à 2020 (6 336 millions d'euros), reflétant principalement la très forte hausse du coût des matières premières ainsi que l'amélioration des volumes dans un contexte de reprise d'activité, partiellement compensés par un effet périmètre favorable lié principalement à la cession du PMMA et, dans une moindre mesure, par un effet change également favorable. Les coûts et charges d'exploitation incluent une charge de 68 millions d'euros d'amortissements liés aux revalorisations des immobilisations corporelles et incorporelles dans le cadre de l'allocation du prix d'acquisition d'activités, en hausse de 11 millions d'euros par rapport à 2020, traduisant notamment la prise en compte en année pleine des acquisitions ciblées de 2020 et la contribution additionnelle des nouvelles acquisitions ;

- des frais de recherche et développement de 243 millions d'euros représentant, dans un contexte de forte inflation, 2,6 % du chiffre d'affaires du Groupe (241 millions d'euros en 2020) ; et
- des frais administratifs et commerciaux de 784 millions d'euros contre 745 millions d'euros en 2020, en hausse de 39 millions d'euros suite aux initiatives de réduction de coûts dans le contexte de la pandémie en 2020, reflétant principalement la reprise de l'activité ainsi que l'inflation, et bénéficiant d'effets change et périmètre favorables.

Enfin, le résultat d'exploitation intègre un montant positif de 617 millions d'euros d'autres charges et produits. Il inclut en particulier la plus-value liée à la cession du PMMA, qui s'élève à 956 millions d'euros avant impôts et déduction des frais de cession, des dépréciations d'actifs et de goodwill principalement sur les activités Oxygénés et Gaz Fluorés pour un montant de - 206 millions d'euros, des frais d'acquisition liés aux opérations significatives de gestion de portefeuille sur l'année, des charges de restructuration et environnement pour 37 millions d'euros ainsi que les conséquences de la tempête hivernale Uri au 1^{er} trimestre 2021 au Texas.

En 2020, les autres charges et produits de + 38 millions d'euros correspondaient au résultat de cession de l'activité Polyoléfines Fonctionnelles pour un montant de 235 millions d'euros avant impôts, des dépréciations résultant des tests effectués dans le contexte du Covid-19, dont 69 millions d'euros de dépréciation de *goodwill*, principalement sur le segment Intermédiaires, et 42 millions sur un nombre limité d'actifs corporels et incorporels, des charges de restructuration pour 37 millions d'euros principalement dans le segment Adhésifs et les activités Fluorés en Asie, des frais de M&A à hauteur de 20 millions d'euros correspondant au projet de cession du PMMA et aux différentes acquisitions dans les Adhésifs ainsi que des charges liées aux conséquences de l'ouragan Harvey aux États-Unis.

Résultat financier

Le résultat financier représente une charge de 56 millions d'euros, en baisse de 29 millions d'euros par rapport à 2020. Cet écart est dû principalement à l'amélioration du taux sur la partie de la dette du Groupe convertie en dollars US et, dans une moindre mesure, au refinancement dans des conditions de marché favorables, de l'obligation senior de 480 millions d'euros arrivée à maturité en avril 2020.

Impôts sur les résultats

La charge d'impôts s'élève à 369 millions d'euros contre 178 millions d'euros en 2020. Cette hausse provient principalement de l'augmentation mécanique du montant des impôts en lien avec la hausse de la performance opérationnelle du Groupe, ainsi que de l'impôt sur la plus-value de cession du PMMA. Hors éléments exceptionnels, le taux d'imposition s'élève à 20 % du résultat d'exploitation courant, proche du niveau de 2020. En 2022 le taux d'imposition du Groupe, hors éléments exceptionnels, devrait s'élever à environ 21 % du résultat d'exploitation courant.

À fin 2021, le montant des actifs d'impôts différés non reconnus s'élève à 506 millions d'euros.

Résultat net – part du Groupe et résultat net courant

En conséquence, le résultat net part du Groupe s'établit à 1 309 millions d'euros (332 millions d'euros en 2020).

En excluant l'impact après impôts des éléments non récurrents, le résultat net courant s'élève à 896 millions d'euros contre 391 millions d'euros en 2020, et représente 11,88 euros par action (5,11 euros en 2020).

5.1.6 Analyse des résultats par segment d'activités

5.1.6.1 Segment Adhésifs

(En millions d'euros)	2021	2020	Variation
Chiffre d'affaires	2 278	1 996	+ 14,1 %
EBITDA	316	261	+ 21,1 %
Marge d'EBITDA	13,9 %	13,1 %	
Résultat d'exploitation courant (REBIT)	250	198	+ 26,3 %
Marge de REBIT	11,0 %	9,9 %	
Autres charges et produits	(53)	(42)	
Amortissements liés à la revalorisation des actifs dans le cadre de l'allocation du prix d'acquisition d'activités	(48)	(35)	
Résultat d'exploitation	149	121	+ 23,1 %

Le chiffre d'affaires du segment Adhésifs s'établit à 2 278 millions d'euros, en hausse de 14,1 % par rapport à 2020. En progression de + 5,4 %, les volumes ont bénéficié d'une demande soutenue dans le marché de la construction et du bricolage, ainsi que de la reprise post-Covid de l'activité dans les applications industrielles de haute performance, mais ont été impactés au deuxième semestre par des pénuries de plusieurs matières premières importantes. L'effet prix, en progression constante sur toute l'année, s'élève à + 5,4 % et reflète les actions continues du Groupe pour répercuter l'inflation marquée des matières premières. L'effet périmètre de + 4,1 % correspond à l'intégration de Fixatti, Ideal Work, Poliplas et Edge Adhesives Texas et l'effet change est de - 0,8 %.

L'EBITDA du segment est en progression de + 21,1 % par rapport à 2020 et s'élève à 316 millions d'euros, porté par la dynamique des ventes, l'évolution du mix produits vers des applications à plus forte valeur ajoutée et la contribution des acquisitions, l'impact de la hausse des matières premières ayant été progressivement compensé par les initiatives d'augmentations de prix. Dans ce contexte, la marge d'EBITDA progresse de 80 bps par rapport à 2020 et atteint 13,9 %, en ligne avec la *guidance* de 14 % annoncée début 2021, ce qui constitue une belle performance compte tenu notamment de l'effet mécanique dilutif des augmentations de prix sur ce ratio d'environ 100 bps sur l'année.

En ligne avec l'EBITDA, le résultat d'exploitation courant (REBIT) s'élève à 250 millions d'euros (contre 198 millions d'euros en 2020). Il intègre des amortissements et dépréciations courants de 66 millions d'euros, en légère augmentation par rapport à 2020 (63 millions d'euros), reflétant l'intégration des acquisitions ciblées.

Le résultat d'exploitation s'établit à 149 millions d'euros (121 millions d'euros en 2020), et inclut une charge de 48 millions d'euros d'amortissements liés à la revalorisation des actifs dans le cadre de l'allocation du prix d'acquisition d'activités et - 53 millions d'euros d'autres charges et produits liés principalement à des frais de restructuration et d'acquisitions.

5.1.6.2 Segment Matériaux Avancés

(En millions d'euros)	2021	2020	Variation
Chiffre d'affaires	3 087	2 527	+ 22,2 %
EBITDA	662	496	+ 33,5 %
Marge d'EBITDA	21,4 %	19,6 %	
Résultat d'exploitation courant (REBIT)	408	245	+ 66,5 %
<i>Marge de REBIT</i>	13,2 %	9,7 %	
Autres charges et produits	(181)	(31)	
Amortissements liés à la revalorisation des actifs dans le cadre de l'allocation du prix d'acquisition d'activités	(15)	(16)	
Résultat d'exploitation	212	198	+ 7,1 %

Affichant une forte croissance de 22,2 % par rapport à 2020, le chiffre d'affaires du segment Matériaux Avancés atteint 3 087 millions d'euros. Les volumes sont en hausse significative de 10,3 % par rapport à l'an dernier, tirés par les Polymères Haute Performance qui bénéficient d'une forte dynamique dans la plupart de leurs marchés finaux, malgré un marché automobile en recul, et de l'accélération de la demande pour des solutions de haute performance et durables, en particulier dans les batteries, les biens de consommation bio-sourcés, le sport ou la filtration de l'eau. La progression des volumes est plus modérée dans les Additifs de Performance, la demande restant en retrait dans les marchés du pétrole et gaz et du papier. La hausse des prix de 12,8 % traduit à la fois les actions d'augmentations des prix de vente dans le contexte d'inflation marquée des matières premières, de l'énergie et des coûts logistiques, et l'amélioration du mix produits vers des solutions de haute performance à plus forte valeur ajoutée. L'effet périmètre de +0,2 % correspond à l'intégration d'Agiplast finalisée le 1^{er} juin 2021, et l'effet change s'établit à - 1,1 %.

Dans ce contexte, l'EBITDA du segment s'élève à 662 millions d'euros, en hausse de 33,5 % par rapport à l'an dernier, soutenu notamment par l'excellente année des Polymères Haute Performance. La marge d'EBITDA progresse à 21,4 % contre 19,6 % en 2020.

Le résultat d'exploitation courant (REBIT) s'établit à 408 millions d'euros contre 245 millions d'euros en 2020. Il intègre des amortissements et dépréciations courants de 254 millions d'euros, quasi stables par rapport à 2020.

À 212 millions d'euros, le résultat d'exploitation progresse de 7,1 % (198 millions d'euros en 2020). Il inclut - 181 millions d'euros d'autres charges et produits correspondant essentiellement aux dépréciations d'actifs et de *goodwill* dans les Oxygénés, ainsi que les frais liés aux opérations de gestion de portefeuille et notamment la cession des Époxydes. Il intègre également une charge de 15 millions d'euros d'amortissements liés à la revalorisation des actifs dans le cadre de l'allocation du prix d'acquisition d'activités, quasi stable par rapport à 2020.

5.1.6.3 Segment Coating Solutions

(En millions d'euros)	2021	2020	Variation
Chiffre d'affaires	2 746	1 911	+ 43,7 %
EBITDA	525	261	+ 101,1 %
Marge d'EBITDA	19,1 %	13,7 %	
Résultat d'exploitation courant (REBIT)	407	142	+ 186,6 %
<i>Marge de REBIT</i>	14,8 %	7,4 %	
Autres charges et produits	(13)	(3)	
Amortissements liés à la revalorisation des actifs dans le cadre de l'allocation du prix d'acquisition d'activités	(5)	(6)	
Résultat d'exploitation	389	133	+ 192,5 %

Le chiffre d'affaires du segment Coating Solutions est en forte hausse de 43,7 % à 2 746 millions d'euros. Les volumes progressent de 8,1 % tirés par une demande soutenue dans l'ensemble des marchés importants du segment, à savoir les peintures décoratives, l'impression 3D, les revêtements industriels, les arts graphiques et l'électronique. L'effet prix de + 37,6 % reflète les nécessaires hausses de prix mises en place pour les produits aval visant à compenser l'inflation très élevée des matières premières et de l'énergie, ainsi que la tension forte de l'amont acrylique. L'effet change pèse à hauteur de - 2,0 % sur le chiffre d'affaires du segment.

À 525 millions d'euros, l'EBITDA double et la marge d'EBITDA s'établit au niveau élevé de 19,1 % (13,7 % en 2020), bénéficiant de la croissance et de l'amélioration du mix produits liées à la forte demande pour des solutions plus respectueuses de l'environnement comme les peintures base aqueuse ou bio-sourcées, les revêtements poudre ou les résines photoréticulables sous UV, ainsi que des conditions plus favorables dans l'amont acrylique.

Le résultat d'exploitation courant (REBIT) s'établit à 407 millions d'euros (142 millions d'euros en 2020). Il intègre des amortissements et dépréciations courants quasi stables à 118 millions d'euros (119 millions d'euros en 2020).

Le résultat d'exploitation s'établit à 389 millions d'euros (133 millions d'euros en 2020), intégrant - 13 millions d'euros d'autres charges et produits correspondant principalement aux conséquences de la tempête Uri aux États-Unis. Il inclut également une charge de 5 millions d'euros liée à la revalorisation des actifs dans le cadre de l'allocation du prix d'acquisition d'activités.

5.1.6.4 Segment Intermédiaires

(En millions d'euros)	2021	2020	Variation
Chiffre d'affaires	1 378	1 425	- 3,3 %
EBITDA	316	231	+ 36,8 %
Marge d'EBITDA	22,9 %	16,2 %	
Résultat d'exploitation courant (REBIT)	219	109	+ 100,9 %
Marge de REBIT	15,9 %	7,6 %	
Autres charges et produits	875	157	
Amortissements liés à la revalorisation des actifs dans le cadre de l'allocation du prix d'acquisition d'activités	-	-	
Résultat d'exploitation	1 094	266	+ 311,3 %

À 1 378 millions d'euros, le chiffre d'affaires du segment Intermédiaires recule de 3,3 % par rapport à l'an dernier, impacté par un effet périmètre de - 29,1 % correspondant aux cessions du PMMA finalisée au mois de mai 2021 et des Polyoléfinnes fonctionnelles au 1^{er} juin 2020. L'effet prix de + 22,1 % est porté par des conditions de marché bien plus favorables dans les acryliques en Asie par rapport au niveau dégradé des années précédentes, et par une performance solide dans les Gaz Fluorés. En progression de + 3,6 % sur l'année, les volumes sont tirés par l'augmentation de la demande post-Covid mais ont été freinés au second semestre dans les acryliques en Asie suite aux mesures des autorités chinoises visant à limiter la consommation d'énergie.

Dans ce contexte de marché porteur et malgré un effet périmètre négatif de l'ordre de - 90 millions d'euros, l'EBITDA du

segment progresse de 36,8 % à 316 millions d'euros et la marge d'EBITDA s'améliore à 22,9 % (16,2 % en 2020).

En ligne avec l'EBITDA, le résultat d'exploitation courant (REBIT) s'établit à 219 millions d'euros (109 millions d'euros en 2020). Il intègre des amortissements et dépréciations courants en baisse à 97 millions d'euros (122 millions d'euros en 2020), reflétant notamment la cession de l'activité PMMA.

Le résultat d'exploitation est en très forte hausse et atteint 1 094 millions d'euros (266 millions d'euros en 2020), bénéficiant du résultat de cession de l'activité PMMA qui s'élève à 956 millions d'euros avant impôts et déduction des frais de cession. Les autres charges et produits intègrent également des dépréciations d'actifs dans les Fluorés ainsi qu'une dépréciation de créance de Canada Fluorspar (CFI).

5.1.7 Analyse des flux de trésorerie du Groupe

(En millions d'euros)	2021	2020
Flux de trésorerie provenant de l'exploitation	915	1 115
Flux de trésorerie provenant des investissements nets	473	(458)
Flux de trésorerie net	1 388	657
Dont flux de trésorerie nets liés aux opérations de gestion de portefeuille	909	6
Flux de trésorerie libre	479	651
Dont investissements exceptionnels	(252)	(140)
Dont flux de trésorerie non courants	(25)	29
Flux de trésorerie courant	756	762
Flux de trésorerie provenant du financement	(652)	(535)

Le raccordement entre l'EBITDA et le flux de trésorerie libre s'établit ainsi :

(En millions d'euros)	2021	2020
EBITDA	1 727	1 182
Impôts	(233)	(121)
Éléments de trésorerie du résultat financier	(52)	(75)
Variation du besoin en fonds de roulement ⁽¹⁾	(319)	196
Variation des fournisseurs d'immobilisations ⁽²⁾	81	16
Investissements corporels et incorporels courants	(506)	(460)
Autres	58	24
Flux de trésorerie courant	756	762
Investissements exceptionnels	(252)	(140)
Flux de trésorerie non courant	(25)	29
Flux de trésorerie libre	479	651

(1) Hors flux liés à des éléments non récurrents et flux liés aux opérations de gestion de portefeuille. En 2021, ces éléments s'élevaient à + 29 millions d'euros, principalement liés à la dépréciation d'une créance de Canada Fluorspar NL (CFI). Ce montant s'élevait à + 5 millions d'euros en 2020.

(2) Hors flux liés à des éléments non récurrents et flux liés aux opérations de gestion de portefeuille. En 2021, ces éléments s'élevaient à - 3 millions d'euros (- 3 millions d'euros en 2020).

Flux de trésorerie net, flux de trésorerie libre et flux de trésorerie courant

En 2021, le Groupe a généré un flux de trésorerie net de 1 388 millions d'euros (contre 657 millions d'euros en 2020), intégrant un flux de trésorerie net lié aux opérations de gestion de portefeuille positif de 909 millions d'euros. Ce flux de trésorerie net lié aux opérations de gestion de portefeuille intègre principalement les montants reçus suite aux cessions du PMMA et de l'activité époxydes, ainsi que les acquisitions ciblées de Poliplas, Edge Adhesives Texas et Agiplast. En 2020, ce montant s'élevait à 6 millions d'euros, et incluait notamment la cession de l'activité Polyoléfines Fonctionnelles.

Par conséquent, le flux de trésorerie libre, qui correspond au flux de trésorerie net hors impact de la gestion de portefeuille, s'élève à 479 millions d'euros sur l'année (651 millions d'euros en 2020). Il intègre un flux de trésorerie courant de 756 millions d'euros et des éléments exceptionnels à hauteur de - 277 millions d'euros.

Le flux de trésorerie courant, à 756 millions d'euros, est stable par rapport à l'an dernier (762 millions d'euros en 2020), et reflète :

- l'amélioration de la performance opérationnelle du Groupe en 2021 ;
- l'augmentation du besoin en fonds de roulement de 319 millions d'euros en 2021, dans un contexte de fort rebond de l'activité et d'inflation significative des matières premières (diminution de 196 millions d'euros en 2020 dans le contexte de la pandémie) ;

- une hausse des impôts versés en ligne avec l'amélioration de la performance opérationnelle du Groupe ;
- des investissements courants de 506 millions d'euros (460 millions d'euros en 2020) ; et
- une diminution du coût de la dette par rapport à 2020, principalement due à l'amélioration du taux sur la partie de la dette du Groupe convertie en dollars US et, dans une moindre mesure, au refinancement dans des conditions de marché favorables, de l'obligation senior de 480 millions d'euros arrivée à maturité en avril 2020.

Le taux de conversion de l'EBITDA en cash, désormais calculé sur la base du flux de trésorerie courant, s'élève ainsi à 43,8 %, en ligne avec l'objectif long terme de 40 %.

Les éléments exceptionnels, à hauteur de - 277 millions d'euros (- 111 millions d'euros en 2020), reflètent principalement la montée en puissance des investissements exceptionnels correspondant aux projets de polyamides bio-sourcés en Asie et de fourniture d'acide fluorhydrique avec Nutrien aux États-Unis (252 millions d'euros en 2021 contre 140 millions d'euros en 2020). Ils intègrent également un flux non courant de - 25 millions d'euros correspondant essentiellement à des coûts de restructuration et aux conséquences de la tempête Uri aux États-Unis (+ 29 millions d'euros en 2020, intégrant notamment un flux positif de 55 millions d'euros d'économies d'impôts liées à l'utilisation de déficits fiscaux).

INVESTISSEMENTS AU COURS DES TROIS DERNIERS EXERCICES

(En millions d'euros)	2021	2020	2019
Total investissements corporels et incorporels	763	605	635
Dont investissements courants	506	460	511
Investissements courants en % du chiffre d'affaires du Groupe	5,3 %	5,8 %	5,8 %
Dont investissements exceptionnels	252	140	96

Investissements en 2021

Sur l'année, les investissements corporels et incorporels s'élèvent à 763 millions d'euros (605 millions d'euros en 2020) dont 506 millions d'euros d'investissements courants et 252 millions d'euros d'investissements exceptionnels détaillés plus haut.

Les investissements courants correspondent notamment à :

- des projets de croissance, parmi lesquels l'extension de 50 % des capacités de production de PVDF sur le site de Changshu ou le doublement de la capacité de résines photoréticulables Sartomer[®] en Asie ; et
- aux investissements de maintenance, sécurité et environnement, pour un montant de 280 millions d'euros, représentant 55 % des investissements courants.

Ces investissements courants ont représenté 5,3 % du chiffre d'affaires du Groupe en 2021. Ce niveau d'investissement reste en ligne avec l'objectif d'Arkema de conserver une intensité capitalistique bien maîtrisée et de dépenser en moyenne, pour ses investissements courants annuels, environ 5,5 % de son chiffre d'affaires.

Sur l'ensemble de l'année, les investissements courants et exceptionnels s'élèvent à 758 millions d'euros, en ligne avec la *guidance* de 750 millions d'euros annoncée par le Groupe. En 2022, Arkema estime que le montant des investissements courants devrait atteindre environ 5,5 % du chiffre d'affaires du

Groupe et les investissements exceptionnels en cours devraient arriver à leur terme avec un montant de l'ordre 130 millions d'euros.

Pour plus de détails, voir la note 4 des notes annexes aux états financiers consolidés au 31 décembre 2021 figurant au paragraphe 5.3.3 du présent chapitre.

Investissements sur la période 2019 à 2021

En moyenne sur les trois derniers exercices, Arkema a réalisé des investissements courants de l'ordre de 492 millions d'euros par an. Ces investissements courants ont été consacrés (i) au maintien des installations, à la sécurité, à la protection de l'environnement ainsi qu'à l'informatique, à hauteur d'environ 65 % et (ii) à des projets de développement industriels et R&D, y compris les améliorations de la productivité des ateliers, à hauteur d'environ 35 %.

Sur cette période, 52 % du total des investissements incorporels et corporels ont été consacrés au segment Matériaux Avancés, 19 % au segment Intermédiaires, 15,5 % au segment Coating Solutions, 10,5 % au segment Adhésifs, et 3 % à des projets *corporate*. Ces investissements ont été réalisés à hauteur de 41 % en Europe, 28 % en Amérique du Nord, 30 % en Asie et 1 % dans le reste du monde.

Les principaux investissements de développement démarrés par Arkema au cours des trois derniers exercices sont :

2019	Revêtements pour Coating	Nouvelle unité de production de résines polyester à Navi Mumbai (Inde) inaugurée au 1 ^{er} trimestre
	Polymères Haute Performance	Nouvelle unité de PEKK Kepstan [®] à Mobile (États-Unis) démarrée au 2 ^e trimestre
	Additifs de Performance	Extension de 30 % des capacités de production de résines liquides photoréticulables à Nansha (Chine) démarrée au 2 ^e trimestre
	Polymères Haute Performance	Augmentation de plus de 50 % des capacités mondiales de production de poudres polyamides de spécialités Orgasol [®] à Mont (France) démarrée au 3 ^e trimestre
	Monomères acryliques	Nouveau réacteur de 90 kt par an d'acide acrylique en remplacement de deux anciens réacteurs de 45 kt chacun à Clear Lake aux États-Unis
2020	Additifs de Performance	Doublement de la capacité de production de methyl mercaptan à Kerteh en Malaisie, démarrée au 1 ^{er} trimestre
	Adhésifs	Nouvelle unité de taille mondiale dans les adhésifs industriels au Japon au sein de la JV Bostik-Nitta détenue à 80 % par le Groupe, démarrée au 3 ^e trimestre
	Polymères Haute Performance	Extension de 50 % des capacités de production de polymères fluorés Kynar [®] dédiés à l'activité batteries lithium-ion sur le site de Changshu en Chine, démarrée en fin d'année
	Polymères Haute Performance	Extension de 25 % des capacités de production de polyamide 12 sur le site de Changshu en Chine
2021	Pas de démarrages significatifs	

Financement des investissements

Les investissements réalisés par le Groupe sont en premier lieu financés par les ressources dégagées par le Groupe au cours de l'exercice. Au-delà, le Groupe peut utiliser les ressources de crédit détaillées aux notes 11.3 et 12.2 des notes annexes aux états financiers consolidés au 31 décembre 2021 figurant au paragraphe 5.3.3 du présent chapitre.

Flux de trésorerie provenant du financement

Le flux de trésorerie provenant du financement s'élève à - 652 millions d'euros sur l'année, incluant en particulier - 329 millions d'euros correspondant au coût des rachats d'actions effectués notamment dans le cadre du programme de 300 millions d'euros annoncé en mai 2021 et finalisé le 24 novembre, le versement du dividende de 2,50 euros

par action au titre de l'exercice 2020 pour un montant total de 191 millions d'euros et le versement des intérêts au titre des obligations hybrides pour 15 millions d'euros.

En 2020, le flux de trésorerie provenant du financement s'élevait à - 535 millions d'euros. Il intégrait principalement le flux positif lié à l'émission obligataire verte de 300 millions d'euros dédiée au financement de l'usine de polyamide bio-sourcé de Singapour, le remboursement de la dette senior de 480 millions d'euros et le versement d'un dividende limité à 2,20 euros par action au titre de l'exercice 2019 dans le contexte de la pandémie et représentant un montant total de 168 millions d'euros. Le coût des rachats d'actions s'élevait à 25 millions d'euros sur l'année et le versement des intérêts au titre des obligations hybrides de 300 et 400 millions d'euros atteignait 28 millions d'euros.

5.1.8 Sources de financement

5.1.8.1 Conditions d'emprunt et structure de financement du Groupe

Le Groupe dispose de ressources financières diversifiées, emprunts obligataires, ligne de crédit multidevises et programme de titres négociables à court terme, dont les caractéristiques sont décrites ci-après. À la date du présent document, sans prendre en compte les émissions réalisées en 2019 et 2020 d'obligations hybrides perpétuelles classées en capitaux propres, le montant de ces ressources s'élève à 3 550 millions d'euros.

Les emprunts obligataires

Dans le cadre de la politique de financement à long terme du Groupe dont l'objectif est de diversifier ses sources de financement tout en étendant la maturité de sa dette, la Société procède régulièrement à des émissions obligataires et a cinq souches en circulation à la date du présent document :

- le 6 décembre 2013, placement d'une émission obligataire de 150 millions d'euros à 10 ans portant intérêt au taux de 3,125 % ;
- le 20 janvier 2015, placement d'une émission obligataire de 700 millions d'euros à 10 ans portant intérêt au taux de 1,5 % ;
- le 11 avril 2017, placement d'une émission obligataire de 700 millions d'euros à 10 ans portant intérêt au taux de 1,5 % et, le 23 juin 2017, placement d'une tranche additionnelle de 200 millions d'euros portant ainsi le montant de la souche à 900 millions d'euros ;
- le 3 décembre 2019, placement d'une émission obligataire de 500 millions d'euros à 10 ans portant intérêt au taux de 0,75 % ; et
- le 14 octobre 2020, placement d'une émission obligataire verte de 300 millions d'euros à 6 ans portant intérêt au taux de 0,125 %.

Depuis 2013, les émissions obligataires s'inscrivent dans le cadre du programme *Euro Medium Term Notes* (EMTN) mis en place par le Groupe en 2013 dans le but de faciliter son accès aux marchés obligataires et renouvelé chaque année depuis, et la dernière fois en avril 2021. Le prospectus de ce programme et celui de son renouvellement ont reçu le visa de l'AMF respectivement le 9 octobre 2013 sous le numéro 13-535 et le 21 avril 2021 sous le numéro 21-114. La documentation inclut les cas de défaut usuels en matière obligataire, notamment le défaut de paiement, l'exigibilité anticipée d'autres emprunts consécutive à un défaut de paiement, la survenance de procédures collectives ou la cessation d'activité de l'émetteur ou d'une filiale principale. Ces cas de défaut peuvent être conditionnés au dépassement de seuils ou à l'expiration de délais de grâce.

Par ailleurs, les cinq emprunts sont assortis d'une option de remboursement anticipé à la demande des porteurs d'obligations en cas de changement de contrôle d'Arkema accompagné du passage de sa notation financière à une notation *non investment grade* ou d'une simple dégradation de celle-ci, si elle était *non investment grade* préalablement au changement de contrôle.

La Société a en outre procédé à l'émission d'émissions obligataires hybrides perpétuelles, dont deux souches sont en circulation à la date du présent document :

- le 17 juin 2019, placement d'une émission d'obligations hybrides perpétuelles pour un montant de 400 millions d'euros. Ces obligations comportent une première option de remboursement anticipé pouvant être exercée au gré d'Arkema à compter du 17 juin 2024 jusqu'au 17 septembre 2024 et

portent, sous réserve de remboursement anticipé, un coupon annuel de 2,75 % jusqu'à cette dernière date. Le coupon sera ensuite réinitialisé tous les cinq ans. Le prospectus de cette émission, effectuée sous-programme EMTN, a été visé par l'AMF le 12 juin 2019 sous le numéro 19-257 ; et

- le 21 janvier 2020, placement d'une émission d'obligations hybrides perpétuelles pour un montant de 300 millions d'euros. Ces obligations comportent une première option de remboursement anticipé pouvant être exercée au gré d'Arkema à compter du 21 octobre 2025 jusqu'au 21 janvier 2026 et portent, sous réserve de remboursement anticipé, un coupon annuel de 1,5 % jusqu'à cette dernière date. Le coupon sera ensuite réinitialisé tous les cinq ans. Le prospectus de cette émission a été visé par l'AMF le 17 janvier 2020 sous le numéro 20-015 ;

Toutes ces obligations sont subordonnées à toute dette senior et ont été comptabilisées en capitaux propres selon les règles IFRS. Elles font l'objet d'un traitement en fonds propres à hauteur de 50 % de leur montant par les agences de notation Standard and Poor's et Moody's. À la date du présent document, elles sont notées respectivement BBB- et Baa3 par Standard and Poor's et Moody's.

Pour plus de détails, il convient de se référer au prospectus de base du programme EMTN et aux différents prospectus évoqués plus haut, tous accessibles sur le site de la Société (www.arkema.com/global/fr/investor-relations/) à la rubrique « Dette et notation ».

La convention de crédit multidevises renouvelable d'un milliard d'euros

La Société et Arkema France (les « Emprunteurs ») d'une part, et un syndicat de banques d'autre part, ont signé le 29 juillet 2020 une convention de crédit multidevises utilisable par tirages renouvelables d'un montant maximum d'un milliard d'euros pour une durée initiale de 3 ans portée à 4 ans par l'exercice d'une possibilité d'extension, soumise à l'accord des prêteurs, d'un an exerçable à la fin de la première année (le « Crédit »). Le Crédit dispose d'une possibilité d'extension supplémentaire d'un an exerçable dans les mêmes conditions à la fin de la deuxième année. Le Crédit a pour objet le financement, sous forme de tirages et d'engagements par signature, des besoins généraux du Groupe et sert de ligne de substitution au programme de billets de trésorerie. Le 7 juillet 2021, les Emprunteurs et le syndicat de banques ont signé un avenant afin d'intégrer dans le calcul du coût du crédit 3 critères RSE clés pour le Groupe : les émissions de gaz à effet de serre, les émissions de composés organiques volatils et le taux de fréquence des accidents (TRIR). Au 31 décembre 2021, cette ligne n'est pas utilisée.

D'autres sociétés du Groupe peuvent adhérer au Crédit et, en conséquence, être emprunteurs au titre du Crédit au même titre que la Société et Arkema France.

Le Crédit est assorti de cas de remboursement anticipé parmi lesquels le changement de contrôle de la Société (défini comme la détention par toute personne agissant seule ou de concert d'une participation, directe ou indirecte, représentant plus d'un tiers des droits de vote dans la Société) dont la mise en jeu par un prêteur peut conduire au remboursement anticipé et à l'annulation des engagements le concernant.

Le Crédit comporte des déclarations, à la charge de chaque Emprunteur, concernant, entre autres, les comptes, les litiges ou encore l'absence de cas d'exigibilité anticipée. Certaines de ces déclarations doivent être réitérées lors de chaque tirage.

Le Crédit comprend également des engagements usuels pour ce type de contrat, parmi lesquels :

- des engagements d'information (notamment comptable et financière) ;
- des engagements concernant, entre autres, certaines restrictions liées (sans que cette liste soit limitative) à l'octroi de sûretés, la réalisation d'opérations de fusion ou de restructuration, la cession d'actifs et l'endettement du Groupe. Selon les cas, ces restrictions ne s'appliqueront ni aux opérations courantes ni aux opérations dont le montant sera inférieur à certains seuils ; et
- un engagement financier : la Société s'engage à respecter un ratio de dette nette consolidée sur EBITDA consolidé (testé semestriellement) inférieur ou égal à 3,5. La réalisation du test dépend de la notation long terme émise par les agences de notation. À la date du présent document, la notation long terme du Groupe par Standard and Poor's et Moody's ne nécessite pas de tester ce ratio.

Le Crédit prévoit des cas de défaut similaires à ceux décrits dans la documentation des emprunts obligataires susvisés.

Enfin, Arkema est caution solidaire en faveur des banques des obligations d'Arkema France au titre du Crédit ainsi que de celles des autres emprunteurs, le cas échéant. Le Crédit ne fait l'objet d'aucune autre sûreté ou garantie personnelle.

Le programme de titres négociables à court terme

Le Groupe a mis en place, en avril 2013, un programme de titres négociables à court terme dont le plafond a été fixé à 1 milliard d'euros. Au 31 décembre 2021, ce programme n'était pas utilisé.

5.1.8.2 Informations concernant toute restriction à l'utilisation des capitaux ayant influé sensiblement ou pouvant influencer sensiblement, de manière directe ou indirecte, sur l'activité du Groupe

Sous réserve des stipulations du contrat de crédit syndiqué décrit ci-avant, le Groupe n'a pas de restriction quant à l'utilisation des capitaux pouvant influencer sensiblement, de manière directe ou indirecte, sur son activité.

5.1.9 Analyse du bilan

(En millions d'euros)	31/12/2021	31/12/2020	Variation
Actifs non courants*	6 772	6 489	+ 4,4 %
Besoin en fonds de roulement	1 185	875	+ 35,4 %
Capitaux employés	7 957	7 364	+ 8,1 %
Actifs d'impôts différés	144	159	- 9,4 %
Provisions pour retraites et avantages du personnel	493	530	- 7,0 %
Autres provisions	429	370	+ 15,9 %
Total des provisions	922	900	+ 2,4 %
Actifs long terme couvrant certaines provisions	127	91	+ 39,6 %
Total des provisions nettes des actifs non courants	795	809	- 1,7 %
Passifs d'impôts différés	342	320	+ 6,9 %
Dette nette (hors obligations hybrides)	477	1 210	- 60,6 %
Capitaux propres	6 350	5 235	+ 21,3 %

* Hors impôts différés et y compris actifs de retraite.

Entre le 31 décembre 2020 et le 31 décembre 2021, les actifs non courants ont augmenté de 283 millions d'euros. Cette variation s'explique principalement par :

- des investissements corporels et incorporels s'élevant à 763 millions d'euros dont 506 millions d'euros d'investissements courants et 252 millions d'euros d'investissements exceptionnels ⁽¹⁾. Ces investissements sont détaillés au paragraphe 5.1.7 du présent chapitre ;
- des droits d'utilisation au titre des engagements locatifs du Groupe en augmentation de 65 millions d'euros, dans le cadre de l'application depuis le 1^{er} janvier 2019 de la norme IFRS 16 ;
- des amortissements et dépréciations nets pour un montant total de 817 millions d'euros incluant en particulier (i) 65 millions d'euros d'amortissements des droits d'utilisation liés à l'application de la norme IFRS 16, (ii) 68 millions d'euros d'amortissements liés aux revalorisations des immobilisations

corporelles et incorporelles comptabilisés dans le cadre de l'allocation des prix d'acquisition d'activités et (iii) 206 millions d'euros de dépréciations exceptionnelles d'actifs corporels et incorporels (y compris *goodwill*) ;

- l'impact des acquisitions pour un montant total de 41 millions d'euros. Cet impact résulte principalement de l'intégration des actifs de Poliplas, Edge Adhesives et Agiplast, qui s'est traduit par l'enregistrement d'un *goodwill* de 32 millions d'euros (pour plus de détails, voir la note 3 « Regroupement d'entreprises » des notes annexes aux états financiers consolidés au 31 décembre 2021 figurant au paragraphe 5.3.3 du présent chapitre) ;
- un effet de conversion positif de 275 millions d'euros principalement lié à l'appréciation du dollar US par rapport à l'euro au 31 décembre 2021 comparé au 31 décembre 2020.

(1) Voir note 4 des notes annexes aux états financiers consolidés au 31 décembre 2021 figurant au paragraphe 5.3.3 du présent chapitre.

La politique d'Arkema est d'être propriétaire de ses installations industrielles. Par exception, Arkema loue parfois des bureaux et des entrepôts auprès de bailleurs tiers. Depuis le 1^{er} janvier 2019, les engagements locatifs du Groupe sont comptabilisés en application de la norme IFRS 16 (pour plus de détails, voir la note 8.4 des notes annexes aux états financiers consolidés au 31 décembre 2021 figurant au paragraphe 5.3.3 du présent chapitre). Au 31 décembre 2021, hors droits d'utilisation liés à l'application de la norme IFRS 16, la valeur nette comptable des immobilisations corporelles d'Arkema s'élève à 2 874 millions d'euros *versus* 2 677 millions d'euros au 31 décembre 2020 (voir note 8.3 des notes annexes aux états financiers consolidés au 31 décembre 2021 figurant au paragraphe 5.3.3 du présent chapitre).

Au 31 décembre 2021, le besoin en fonds de roulement (BFR) augmente de 310 millions d'euros par rapport au 31 décembre 2020 et s'établit à 1 185 millions d'euros. Cette hausse intègre un effet change positif de 99 millions d'euros et reflète la reprise de l'activité ainsi que l'augmentation significative des matières premières. À 12,7 % du chiffre d'affaires annuel en excluant l'activité PMMA, le besoin en fonds de roulement reste néanmoins bien maîtrisé (11,8 % à fin décembre 2020 et 13,8 % à fin décembre 2019), et inférieur à son niveau normatif de l'ordre de 14 %.

En conséquence, entre le 31 décembre 2020 et le 31 décembre 2021, les capitaux employés du Groupe ont augmenté de 593 millions d'euros pour s'établir à 7 957 millions d'euros. À fin 2021, la répartition des capitaux employés par segment (hors *corporate*) évolue peu et s'établit comme suit : 37 % pour le segment Adhésifs (37 % en 2020), 34 % pour le segment Matériaux Avancés (35 % en 2020), 19 % pour le segment Coating Solutions (18 % en 2020) et 10 % pour le segment Intermédiaires (10 % en 2020). Par zone géographique, la répartition des capitaux employés est la suivante : l'Amérique du Nord augmente à 31 % (28,5 % en 2020), compensée par l'Europe qui diminue à 47 % (50 % en 2020), la part de l'Asie et du reste du monde étant quasi stable à 22 % (21,5 % en 2020).

Les actifs d'impôts différés s'élèvent à 144 millions d'euros au 31 décembre 2021, en baisse de 15 millions d'euros par rapport au 31 décembre 2020 (159 millions d'euros), traduisant notamment l'utilisation de déficits fiscaux à hauteur de 14 millions d'euros.

Au 31 décembre 2021, le montant des provisions brutes s'élève à 922 millions d'euros. Certaines de ces provisions, pour un montant total de 116 millions d'euros, sont couvertes principalement par le mécanisme de garanties octroyées par Total et décrites à la note 10.2 des notes annexes aux états financiers consolidés au 31 décembre 2021 (paragraphe 5.3.3 du présent chapitre) et donc par des actifs long terme comptabilisés au bilan. Il s'agit principalement des provisions relatives aux friches industrielles américaines. Un actif de

retraite, d'un montant de 11 millions d'euros, a également été comptabilisé au bilan en 2021. Ainsi, au 31 décembre 2021, les provisions nettes de ces actifs non courants s'élèvent à 795 millions d'euros contre 809 millions d'euros au 31 décembre 2020.

La décomposition des provisions nettes par nature est la suivante : retraites pour 324 millions d'euros (388 millions d'euros en 2020), autres engagements envers le personnel pour 158 millions d'euros (142 millions d'euros en 2020), environnement pour 120 millions d'euros (116 millions d'euros en 2020), restructurations pour 49 millions d'euros (40 millions d'euros en 2020) et autres provisions pour 144 millions d'euros (123 millions d'euros en 2020). Entre le 31 décembre 2020 et le 31 décembre 2021, les provisions nettes pour retraites ont diminué de 64 millions d'euros, reflétant la hausse des taux d'actualisation et la revalorisation des actifs financiers de couverture, notamment aux États-Unis et au Royaume-Uni. Les provisions pour avantages du personnel (frais médicaux, prévoyance, gratifications d'ancienneté et médailles du travail) sont en légère augmentation, reflétant principalement la prise en compte de l'engagement relatif à la dispense d'activité en France.

Les passifs d'impôts différés long terme s'élèvent à 342 millions d'euros au 31 décembre 2021, contre 320 millions d'euros au 31 décembre 2020.

En intégrant les obligations hybrides, la dette nette s'élève à 1 177 millions d'euros à fin décembre 2021 contre 1 910 millions d'euros au 31 décembre 2020. La variation s'explique principalement par les flux de trésorerie détaillés au paragraphe 5.1.7 du présent chapitre. Le ratio dette nette (incluant les obligations hybrides) sur EBITDA reste très bien maîtrisé à 0,7x. En intégrant la finalisation de l'acquisition des adhésifs d'Ashland, ce ratio devrait rester en dessous de 2x l'EBITDA annuel en 2022.

Les capitaux propres s'élèvent à 6 350 millions d'euros contre 5 235 millions d'euros à fin 2020. La hausse de 1 115 millions d'euros intègre principalement (i) le résultat net de la période de 1 307 millions d'euros, (ii) le versement d'un dividende de 2,50 euros par action pour un montant total de 191 millions d'euros, (iii) le rachat d'actions propres pour un montant total de 329 millions d'euros, (iv) les coupons de 15 millions d'euros versés au titre des obligations hybrides et comptabilisés dans la ligne « dividendes payés », et (v) des écarts de conversion pour un montant net de + 275 millions d'euros principalement liés à l'appréciation du dollar US et du yuan chinois par rapport à l'euro à fin décembre 2021 par rapport à fin décembre 2020. En 2021, un gain de 76 millions d'euros a également été reconnu au titre des écarts actuariels sur les provisions pour avantages postérieurs à l'emploi hors effet impôts différés et comptabilisés en situation nette.

5.2 Tendances et perspectives

5.2.1 Tendances

5.2.1.1 Principales tendances

De manière générale, l'industrie chimique et les activités du Groupe sont soutenues par une croissance en ligne avec le PIB. Le développement plus fort de certaines économies, par exemple en Asie, et les nouveaux besoins en lien avec les grandes tendances mondiales telles que l'urbanisation et le

changement social, le changement climatique, la raréfaction des ressources ou la transformation technologique sont autant d'opportunités de développement responsable et durable qui viendront soutenir cette croissance. Le Groupe devrait bénéficier de cette dynamique, fort de son positionnement unique dans les Matériaux de Spécialités et de son offre de solutions innovantes et durables pour répondre aux besoins de plus en plus pointus

de ses clients notamment dans le domaine des batteries, des matériaux bio-sourcés et recyclables, de l'impression 3D, des revêtements plus respectueux de l'environnement, des énergies renouvelables ou de l'électronique.

À plus court terme, à la date du présent document, le Groupe, comme l'ensemble des acteurs économiques, évolue dans un environnement toujours volatil et exigeant, marqué par l'incertitude liée à la pandémie notamment en raison de l'émergence potentielle de nouveaux variants. Dans la continuité du second semestre 2021, la demande sous-jacente reste bien orientée dans la plupart des marchés en ce début d'année, et l'environnement opérationnel est toujours marqué par l'inflation très significative des matières premières, de l'énergie et des coûts logistiques, ainsi que par une pénurie de certaines matières qui devraient continuer à impacter plus particulièrement le segment Adhésifs. La tension observée dans les chaînes d'approvisionnement pourrait toutefois s'estomper dans le courant de l'année 2022 et les conditions de marché pourraient être amenées à se normaliser, notamment dans l'amont acrylique qui a bénéficié d'un environnement favorable tout au long de l'année 2021.

Cependant, l'offensive russe en Ukraine engagée fin février et l'incertitude liée à son évolution, ainsi que les sanctions économiques contre la Russie qui ont été mises en place ou pourraient être mises en place par les gouvernements, pourraient entraîner une accélération de l'inflation des coûts de l'énergie et des matières premières, et peser également sur la disponibilité de certaines matières premières et sur le niveau global de la demande.

Dans ce contexte complexe et exigeant, Arkema bénéficiera de son positionnement sur des produits de spécialités innovants et à forte valeur ajoutée ainsi que de sa proximité client pour s'adapter à cet environnement et en atténuer les impacts sur sa performance 2022, notamment à travers sa politique de prix et ses actions d'excellence opérationnelle.

La performance du Groupe sur l'année 2022 devrait refléter notamment ces éléments.

5.2.2 Perspectives

En 2022, Arkema devrait bénéficier d'un niveau de demande globale orienté positivement, avec des nuances selon les régions et les marchés, et de son positionnement de premier plan sur les Matériaux de Spécialités innovants et de haute performance. Le Groupe s'appuiera notamment sur sa dynamique d'innovation dans des domaines tels que la mobilité propre, l'allègement des matériaux, la gestion des ressources naturelles ou encore le confort et la performance de l'habitat, ainsi que sur le démarrage d'unités industrielles dans les régions à forte croissance.

En ce début d'année, l'environnement reste volatil, marqué par l'incertitude sur le plan sanitaire, des tensions géopolitiques croissantes et la poursuite des fortes contraintes sur les matières premières et l'énergie dans la continuité du deuxième semestre 2021. Dans ce contexte exigeant, tout en restant attentif à l'évolution de la demande, le Groupe continuera à répercuter la hausse de ses coûts sur les prix de vente et s'attachera à gérer au mieux les chaînes d'approvisionnement.

Au premier trimestre 2022, l'EBITDA du Groupe devrait s'inscrire en forte hausse, porté par la croissance des Matériaux Avancés et des Coating Solutions. Le segment Adhésifs restera encore temporairement impacté par les pénuries de matières premières, son EBITDA étant attendu, à périmètre constant, entre le niveau du 1^{er} trimestre 2020 et le niveau record du 1^{er} trimestre 2021. Les Intermédiaires devraient réaliser un début d'année solide.

À plus long terme, l'environnement économique mondial se caractérise notamment par la poursuite des évolutions réglementaires ou législatives concernant l'industrie chimique dans différentes régions du monde et par une attention portée aux sujets et risques environnementaux qui ne fait que s'accroître. Les grandes tendances de fond du développement durable face aux enjeux des nouvelles énergies et de la mobilité propre, de l'allègement et du design des matériaux, de la gestion des ressources naturelles et de l'économie circulaire, du confort et de la performance de l'habitat ou du développement de solutions pour l'électronique continuent également à représenter des opportunités prometteuses de développement à moyen et long terme pour le Groupe.

À la date du présent document, rien ne permet de penser que les tendances à long terme des principaux marchés du Groupe telles que décrites au chapitre 1 et dans la section « Profil, ambition et stratégie » figurant dans le présent document puissent être significativement et durablement affectées, même si les incertitudes pesant sur l'évolution de l'économie en général, des marchés sur lesquels le Groupe est présent, des prix des matières premières et de l'énergie, des parités monétaires ou encore des équilibres géopolitiques, ainsi que l'évolution continue des réglementations ne permettent pas de garantir le maintien de ces tendances.

5.2.1.2 Facteurs susceptibles d'influencer les perspectives du Groupe

Certaines déclarations concernant les perspectives du Groupe contenues dans le présent document sont fondées sur les opinions et hypothèses actuelles de la direction du Groupe. Ces données pourraient être influencées par un certain nombre de risques connus et inconnus ainsi que par des incertitudes qui pourraient avoir pour conséquence que les résultats réels, la performance ou les événements diffèrent sensiblement de telles perspectives. Les principaux facteurs de risques qui pourraient le cas échéant influencer les résultats futurs du Groupe sont décrits à la section 2.1 du présent document.

Sur l'ensemble de l'année 2022, Arkema vise d'atteindre, à périmètre constant, un EBITDA de ses Matériaux de Spécialités comparable au niveau record de 2021. Par ailleurs, l'effet périmètre du Groupe intégrera la contribution des adhésifs de performance d'Ashland, dont le *closing* est attendu au 1^{er} trimestre, et l'effet résiduel de la cession du PMMA.

En ligne avec sa stratégie de devenir un pur acteur des Matériaux de Spécialités en 2024, le Groupe poursuivra en 2022 sa politique d'acquisitions ciblées, ainsi que ses réflexions pour le segment Intermédiaires. Enfin, au-delà du démarrage des deux projets industriels majeurs que constituent les usines de polyamides bio-sourcés à Singapour et d'acide fluorhydrique aux États-Unis, prévus en milieu d'année, Arkema continuera à renforcer son innovation et ses capacités afin de répondre, de manière ciblée, à la demande de ses clients dans des marchés en forte croissance.

Fort de son niveau de performance en 2021 et des avancées significatives dans l'exécution de sa feuille de route stratégique, le Groupe réitère pleinement sa confiance dans sa capacité à atteindre les objectifs 2024 ambitieux qu'il s'est fixés.

L'ambition à long terme du Groupe est détaillée dans la section « Profil, ambition et stratégie » figurant en introduction du présent document.

5.3 États financiers consolidés

5.3.1 Rapport des commissaires aux comptes sur les comptes consolidés

KPMG Audit**Département de KPMG S.A.**

Tour Egho
2, avenue Gambetta
CS 60055
92066 Paris-La Défense Cedex
S.A. au capital de € 5 497 100
775 726 417 R.C.S. Nanterre

ERNST & YOUNG Audit

Tour First
TSA 14444
92037 Paris-La Défense Cedex
S.A.S. à capital variable
344 366 315 R.C.S. Nanterre

Arkema

Exercice clos le 31 décembre 2021

Rapport des commissaires aux comptes sur les comptes consolidés

À l'Assemblée générale de la société Arkema,

Opinion

En exécution de la mission qui nous a été confiée par vos assemblées générales, nous avons effectué l'audit des comptes consolidés de la société Arkema relatifs à l'exercice clos le 31 décembre 2021, tels qu'ils sont joints au présent rapport.

Nous certifions que les comptes consolidés sont, au regard du référentiel IFRS tel qu'adopté dans l'Union européenne, réguliers et sincères et donnent une image fidèle du résultat des opérations de l'exercice écoulé ainsi que de la situation financière et du patrimoine, à la fin de l'exercice, de l'ensemble constitué par les personnes et entités comprises dans la consolidation.

L'opinion formulée ci-dessus est cohérente avec le contenu de notre rapport au comité d'audit.

Fondement de l'opinion**Référentiel d'audit**

Nous avons effectué notre audit selon les normes d'exercice professionnel applicables en France. Nous estimons que les éléments que nous avons collectés sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

Les responsabilités qui nous incombent en vertu de ces normes sont indiquées dans la partie « Responsabilités des commissaires aux comptes relatives à l'audit des comptes consolidés » du présent rapport.

Indépendance

Nous avons réalisé notre mission d'audit dans le respect des règles d'indépendance prévues par le Code de commerce et par le Code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes sur la période du 1^{er} janvier 2021 à la date d'émission de notre rapport, et notamment nous n'avons pas fourni de services interdits par l'article 5, paragraphe 1, du règlement (UE) n° 537/2014.

Justification des appréciations – Points clés de l'audit

La crise mondiale liée à la pandémie de Covid-19 crée des conditions particulières pour la préparation et l'audit des comptes de cet exercice. En effet, cette crise et les mesures exceptionnelles prises dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire induisent de multiples conséquences pour les entreprises, particulièrement sur leur activité et leur financement, ainsi que des incertitudes accrues sur leurs perspectives d'avenir. Certaines de ces mesures, telles que les restrictions de déplacement et le travail à distance, ont également eu une incidence sur l'organisation interne des entreprises et sur les modalités de mise en œuvre des audits.

C'est dans ce contexte complexe et évolutif que, en application des dispositions des articles L. 823-9 et R. 823-7 du Code de commerce relatives à la justification de nos appréciations, nous portons à votre connaissance les points clés de l'audit relatifs aux risques d'anomalies significatives qui, selon notre jugement professionnel, ont été les plus importants pour l'audit des comptes consolidés de l'exercice, ainsi que les réponses que nous avons apportées face à ces risques.

Les appréciations ainsi portées s'inscrivent dans le contexte de l'audit des comptes consolidés pris dans leur ensemble et de la formation de notre opinion exprimée ci-avant. Nous n'exprimons pas d'opinion sur des éléments de ces comptes consolidés pris isolément.

Évaluation des immobilisations incorporelles et corporelles

Risque identifié	<p>Votre groupe soumet la valeur recouvrable de ses immobilisations incorporelles et corporelles à des tests de perte de valeur dont les modalités sont décrites dans la note 8.5 de l'annexe aux comptes consolidés. Au 31 décembre 2021, ces immobilisations y compris le <i>goodwill</i> s'élevaient à M€ 6 473 en valeurs nettes, soit 52,6 % du total des actifs du groupe après comptabilisation de dépréciations au cours de l'exercice.</p> <p>L'évaluation de ces actifs immobilisés est un point clé de l'audit en raison de leur montant particulièrement significatif dans les comptes consolidés du groupe et parce que la détermination de leur valeur recouvrable, à partir des prévisions de flux de trésorerie futurs actualisés, repose sur l'utilisation d'hypothèses par la direction générale, comme indiqué dans la note 8.5 de l'annexe aux comptes consolidés.</p>
Notre réponse	<p>Nous avons examiné la conformité de la méthodologie appliquée par votre groupe à la norme IAS 36, en particulier s'agissant de l'identification des groupes d'actifs pour lesquels des tests de perte de valeur sont réalisés. Nous avons apprécié les modalités de mise en œuvre de ces tests de perte de valeur ainsi que les données et les hypothèses utilisées. Nous avons en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> • analysé le processus d'élaboration des prévisions de flux de trésorerie utilisées dans le plan préparé par votre groupe pour les besoins des tests de perte de valeur. Nous avons contrôlé que ces prévisions avaient été entérinées par la direction générale ; • comparé les principales hypothèses retenues dans ces tests à celles du plan à cinq ans validé par le Comité exécutif ; • comparé les estimations retenues pour les périodes précédentes aux réalisations ; • vérifié l'exactitude arithmétique des calculs, y compris celle des analyses de sensibilité ; • comparé à des références externes les taux d'actualisation et mesuré la sensibilité des tests de perte de valeur selon les modalités décrites dans la note 8.5 ; • examiné la cohérence des informations et des paramètres pris en compte dans ces tests au regard notamment (i) de notre connaissance des secteurs dans lesquels votre groupe opère (ii) de notre analyse du plan à cinq ans (iii) de nos entretiens avec la direction du groupe et (iv) en tenant compte des éléments qui pourraient affecter certains actifs ; • analysé la conformité des informations fournies en annexe à la norme IAS 36.

Risques environnementaux

Risque identifié	<p>Les domaines d'activité dans lesquels votre groupe opère comportent un risque de mise en jeu de sa responsabilité en matière environnementale. Votre groupe apprécie son exposition à ces risques et présente dans ses comptes consolidés une estimation des passifs et des passifs éventuels relatifs aux coûts liés aux engagements ou aux obligations légales, réglementaires ou contractuelles, ou découlant de pratiques ou d'engagements publics du groupe, tel que présenté dans la note 10 de l'annexe aux comptes consolidés. Au 31 décembre 2021, ces provisions s'élevaient à M€ 202 et les passifs et passifs éventuels sont listés dans la note 10.2 de l'annexe aux comptes consolidés.</p> <p>Nous avons considéré l'évaluation et la présentation en annexe de ces passifs et passifs éventuels comme un point clé de l'audit, compte tenu de leur caractère estimatif, de leur sensibilité aux évolutions réglementaires, des incertitudes sur les moyens techniques à mettre en œuvre, et de leur caractère significatif dans les comptes consolidés.</p>
Notre réponse	<p>Nos travaux ont consisté, avec nos spécialistes en évaluation des risques environnementaux, à :</p> <ul style="list-style-type: none"> • examiner les procédures d'identification et de recensement des risques de mise en jeu de la responsabilité de votre groupe en matière environnementale ; • prendre connaissance de l'analyse des risques effectuée par la direction et de la documentation correspondante ; • analyser les hypothèses retenues par votre groupe pour estimer l'exposition à ces risques et justifier le montant des provisions ou leur caractère de passifs éventuels ; • comparer les informations fournies en annexe à celles requises par les normes IFRS. <p>Par ailleurs, parmi les risques environnementaux classés par votre groupe en passifs éventuels, nous avons porté une attention particulière à l'argumentation ou à la documentation apportée pour les considérer comme présentant une faible probabilité de survenance ou une faible probabilité de sortie de ressources.</p>

Reconnaissance des économies d'impôts futures en France

Risque identifié	<p>Les actifs d'impôts différés relatifs aux déficits fiscaux reportables ne sont comptabilisés que si le groupe dispose d'impôts différés passifs à hauteur de ces économies d'impôts potentielles ou dans la mesure où leur recouvrement est probable.</p> <p>Au 31 décembre 2021, tel que présenté dans la note 7 de l'annexe aux comptes consolidés, votre groupe présente un montant de M€ 144 pour l'ensemble du périmètre mondial au titre des impôts différés actifs.</p> <p>Au 31 décembre 2021, le montant global des déficits reportables indéfiniment, dont l'essentiel provient de l'intégration fiscale française, s'élevait à M€ 1 350 et est présenté dans la note 7.4 de l'annexe aux comptes consolidés.</p> <p>Comme présenté dans la note 7 de l'annexe aux comptes consolidés, la quasi-totalité des impôts différés reconnus au bilan provient de l'appréciation de la capacité de votre groupe à réaliser des résultats fiscaux bénéficiaires en France et cette capacité est appréciée par la direction à la clôture de chaque exercice en tenant compte des perspectives de rentabilité telles que déterminées par le groupe et de l'historique des résultats fiscaux. Nous avons considéré la reconnaissance des actifs d'impôts différés relatifs aux déficits fiscaux reportables français comme un point clé de l'audit en raison du caractère significatif de ces derniers et de l'importance des jugements de la direction pour apprécier le bien-fondé de la comptabilisation d'impôts différés actifs s'y rapportant.</p>
Notre réponse	<p>Notre approche d'audit a consisté à analyser la documentation permettant à la direction d'estimer la probabilité de pouvoir utiliser dans le futur les pertes fiscales reportables en France et générées à la date de clôture, notamment au regard :</p> <ul style="list-style-type: none"> • des impôts différés passifs existant et qui pourront être imputés sur les pertes fiscales reportables existantes avant leur éventuelle expiration ; • de la capacité des sociétés composant le périmètre français d'intégration fiscale à dégager des profits taxables futurs suffisants pour permettre d'absorber les pertes fiscales reportées. <p>Nous avons pris connaissance de la méthodologie retenue par la direction pour identifier les pertes fiscales reportables existant à la date de clôture et nous avons étudié le correct report des pertes fiscales dans les états de suivi fiscaux.</p> <p>Pour l'appréciation des profits taxables futurs, nous avons apprécié le processus de prévision en :</p> <ul style="list-style-type: none"> • prenant connaissance de la procédure d'élaboration et d'approbation de la dernière prévision de résultats fiscaux ayant servi de base aux estimations ; • prenant connaissance des conclusions des contrôles exercés sur le résultat fiscal par l'administration fiscale ; • comparant sur plusieurs années les prévisions établies aux réalisations de résultats fiscaux ; • analysant l'évolution des résultats des sociétés composant le périmètre français d'intégration fiscale ; • rapprochant les hypothèses appliquées par la direction pour établir les prévisions de résultats fiscaux retenues pour l'évaluation des impôts différés, d'une part, de celles appliquées lors des tests de dépréciation des actifs non courants et, d'autre part, de celles retenues dans le plan à cinq ans validé par le Comité exécutif.

Vérifications spécifiques

Nous avons également procédé, conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, aux vérifications spécifiques prévues par les textes légaux et réglementaires des informations relatives au groupe, données dans le rapport de gestion du Conseil d'administration.

Nous n'avons pas d'observation à formuler sur leur sincérité et leur concordance avec les comptes consolidés.

Nous attestons que la déclaration consolidée de performance extra-financière prévue par l'article L. 225-102-1 du Code de commerce figure dans les informations relatives au groupe données dans le rapport de gestion, étant précisé que, conformément aux dispositions de l'article L. 823-10 de ce Code, les informations contenues dans cette déclaration n'ont pas fait l'objet de notre part de vérifications de sincérité ou de concordance avec les comptes consolidés et doivent faire l'objet d'un rapport par un organisme tiers indépendant.

Autres vérifications ou informations prévues par les textes légaux et réglementaires

Format de présentation des comptes consolidés destinés à être inclus dans le rapport financier annuel

Nous avons également procédé, conformément à la norme d'exercice professionnel sur les diligences du commissaire aux comptes relatives aux comptes annuels et consolidés présentés selon le format d'information électronique unique européen, à la vérification du respect de ce format défini par le règlement européen délégué n° 2019/815 du 17 décembre 2018 dans la présentation des comptes consolidés destinés à être inclus dans le rapport financier annuel mentionné au I de l'article L. 451-1-2 du Code monétaire et financier, établis sous la responsabilité du Président-directeur général. S'agissant de comptes consolidés, nos diligences comprennent la vérification de la conformité du balisage de ces comptes au format défini par le règlement précité.

Sur la base de nos travaux, nous concluons que la présentation des comptes consolidés destinés à être inclus dans le rapport financier annuel respecte, dans tous ses aspects significatifs, le format d'information électronique unique européen.

Il ne nous appartient pas de vérifier que les comptes consolidés qui seront effectivement inclus par votre société dans le rapport financier annuel déposé auprès de l'AMF correspondent à ceux sur lesquels nous avons réalisé nos travaux.

Désignation des commissaires aux comptes

Nous avons été nommés commissaires aux comptes de la société Arkema par votre Assemblée générale du 23 juin 2005 pour le cabinet KPMG Audit, département de KPMG S.A. et du 10 mai 2006 pour le cabinet ERNST & YOUNG Audit.

Au 31 décembre 2021, le cabinet KPMG Audit, département de KPMG S.A., était dans la dix-septième année de sa mission sans interruption (dont seize années depuis que les titres de la Société ont été admis aux négociations sur un marché réglementé) et le cabinet ERNST & YOUNG Audit dans la seizième année.

Responsabilités de la direction et des personnes constituant le gouvernement d'entreprise relatives aux comptes consolidés

Il appartient à la direction d'établir des comptes consolidés présentant une image fidèle conformément au référentiel IFRS tel qu'adopté dans l'Union européenne ainsi que de mettre en place le contrôle interne qu'elle estime nécessaire à l'établissement de comptes consolidés ne comportant pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.

Lors de l'établissement des comptes consolidés, il incombe à la direction d'évaluer la capacité de la Société à poursuivre son exploitation, de présenter dans ces comptes, le cas échéant, les informations nécessaires relatives à la continuité d'exploitation et d'appliquer la convention comptable de continuité d'exploitation, sauf s'il est prévu de liquider la Société ou de cesser son activité.

Il incombe au comité d'audit de suivre le processus d'élaboration de l'information financière et de suivre l'efficacité des systèmes de contrôle interne et de gestion des risques, ainsi que le cas échéant de l'audit interne, en ce qui concerne les procédures relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière.

Les comptes consolidés ont été arrêtés par le Conseil d'administration.

Responsabilités des commissaires aux comptes relatives à l'audit des comptes consolidés

Objectif et démarche d'audit

Il nous appartient d'établir un rapport sur les comptes consolidés. Notre objectif est d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes consolidés pris dans leur ensemble ne comportent pas d'anomalies significatives. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, sans toutefois garantir qu'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel permet de systématiquement détecter toute anomalie significative. Les anomalies peuvent provenir de fraudes ou résulter d'erreurs et sont considérées comme significatives lorsque l'on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'elles puissent, prises individuellement ou en cumulé, influencer les décisions économiques que les utilisateurs des comptes prennent en se fondant sur ceux-ci.

Comme précisé par l'article L. 823-10-1 du Code de commerce, notre mission de certification des comptes ne consiste pas à garantir la viabilité ou la qualité de la gestion de votre société.

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, le commissaire aux comptes exerce son jugement professionnel tout au long de cet audit. En outre :

- il identifie et évalue les risques que les comptes consolidés comportent des anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, définit et met en œuvre des procédures d'audit face à ces risques, et recueille des éléments qu'il estime suffisants et appropriés pour fonder son opinion. Le risque de non-détection d'une anomalie significative provenant d'une fraude est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, les omissions volontaires, les fausses déclarations ou le contournement du contrôle interne ;
- il prend connaissance du contrôle interne pertinent pour l'audit afin de définir des procédures d'audit appropriées en la circonstance, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne ;
- il apprécie le caractère approprié des méthodes comptables retenues et le caractère raisonnable des estimations comptables faites par la direction, ainsi que les informations les concernant fournies dans les comptes consolidés ;

- il apprécie le caractère approprié de l'application par la direction de la convention comptable de continuité d'exploitation et, selon les éléments collectés, l'existence ou non d'une incertitude significative liée à des événements ou à des circonstances susceptibles de mettre en cause la capacité de la Société à poursuivre son exploitation. Cette appréciation s'appuie sur les éléments collectés jusqu'à la date de son rapport, étant toutefois rappelé que des circonstances ou événements ultérieurs pourraient mettre en cause la continuité d'exploitation. S'il conclut à l'existence d'une incertitude significative, il attire l'attention des lecteurs de son rapport sur les informations fournies dans les comptes consolidés au sujet de cette incertitude ou, si ces informations ne sont pas fournies ou ne sont pas pertinentes, il formule une certification avec réserve ou un refus de certifier ;
- il apprécie la présentation d'ensemble des comptes consolidés et évalue si les comptes consolidés reflètent les opérations et événements sous-jacents de manière à en donner une image fidèle ;
- concernant l'information financière des personnes ou entités comprises dans le périmètre de consolidation, il collecte des éléments qu'il estime suffisants et appropriés pour exprimer une opinion sur les comptes consolidés. Il est responsable de la direction, de la supervision et de la réalisation de l'audit des comptes consolidés ainsi que de l'opinion exprimée sur ces comptes.

Rapport au comité d'audit

Nous remettons au comité d'audit un rapport qui présente notamment l'étendue des travaux d'audit et le programme de travail mis en œuvre, ainsi que les conclusions découlant de nos travaux. Nous portons également à sa connaissance, le cas échéant, les faiblesses significatives du contrôle interne que nous avons identifiées pour ce qui concerne les procédures relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière.

Parmi les éléments communiqués dans le rapport au comité d'audit figurent les risques d'anomalies significatives, que nous jugeons avoir été les plus importants pour l'audit des comptes consolidés de l'exercice et qui constituent de ce fait les points clés de l'audit, qu'il nous appartient de décrire dans le présent rapport.

Nous fournissons également au comité d'audit la déclaration prévue par l'article 6 du règlement (UE) n° 537/2014 confirmant notre indépendance, au sens des règles applicables en France telles qu'elles sont fixées notamment par les articles L. 822-10 à L. 822-14 du Code de commerce et dans le Code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes. Le cas échéant, nous nous entretenons avec le comité d'audit des risques pesant sur notre indépendance et des mesures de sauvegarde appliquées.

Paris-La Défense, le 23 février 2022

Les Commissaires aux Comptes

KPMG Audit
Département de KPMG S.A.

Bertrand Desbarrières

Eric Dupré

ERNST & YOUNG Audit

Christine Vitrac

5.3.2 États financiers consolidés au 31 décembre 2021

Compte de résultat consolidé

(En millions d'euros)

	Notes	2021	2020
Chiffre d'affaires	(4.9 & 4.10)	9 519	7 884
Coûts et charges d'exploitation		(7 376)	(6 336)
Frais de recherche et développement		(243)	(241)
Frais administratifs et commerciaux		(784)	(745)
Autres charges et produits	(5.1.5)	617	38
Résultat d'exploitation	(5.1)	1 733	600
Quote-part dans le résultat net des sociétés mises en équivalence	(9.1 & 9.2)	(1)	(2)
Résultat financier	(11.1)	(56)	(85)
Impôts sur le résultat	(7.1)	(369)	(178)
Résultat net		1 307	335
Dont résultat net attribuable aux participations ne donnant pas le contrôle		(2)	3
Dont résultat net – part du Groupe		1 309	332
Résultat net par action (en euros)	(12.7)	17,15	3,98
Résultat net dilué par action (en euros)	(12.7)	17,04	3,96

Les méthodes et principes comptables appliqués pour les comptes consolidés au 31 décembre 2021 sont identiques à ceux utilisés dans les comptes consolidés au 31 décembre 2020, à l'exception de ceux décrits en tête de la note 2 « Principes comptables et nouvelles normes ».

État du résultat global consolidé

(En millions d'euros)

	Notes	2021	2020
Résultat net		1 307	335
Effet des couvertures		(12)	28
Autres		2	—
Impôts différés sur effet des couvertures et autres		(1)	(5)
Variation des écarts de conversion	(12.6)	278	(212)
Autres éléments recyclables du résultat global		267	(189)
Effet de revalorisation des titres non consolidés		(6)	—
Pertes et gains actuariels	(6.3)	76	(47)
Impôts différés sur pertes et gains actuariels		(15)	11
Autres éléments non recyclables du résultat global		55	(36)
TOTAL DES PRODUITS ET CHARGES RECONNUS DIRECTEMENT EN CAPITAUX PROPRES		322	(225)
Résultat global		1 629	110
Dont résultat global attribuable aux participations ne donnant pas le contrôle		1	1
Dont résultat global – part du Groupe		1 628	109

Bilan consolidé

(En millions d'euros)	Notes	31 décembre 2021	31 décembre 2020
Actif			
Goodwill	(8.1)	1 925	1 933
Autres immobilisations incorporelles, valeur nette	(8.2)	1 517	1 433
Immobilisations corporelles, valeur nette	(8.3)	3 031	2 828
Investissements dans les sociétés mises en équivalence	(9.1 & 9.2)	29	29
Autres titres de participation	(9.3)	52	57
Actifs d'impôts différés	(7.2)	144	159
Autres actifs non courants	(9.4)	218	209
TOTAL ACTIF NON COURANT		6 916	6 648
Stocks	(5.2)	1 283	881
Clients et comptes rattachés	(5.2)	1 432	1 131
Autres créances	(5.2)	181	163
Impôts sur les sociétés – créances	(7)	91	70
Actifs financiers dérivés courants	(11.2)	109	40
Trésorerie et équivalents de trésorerie	(11.4)	2 285	1 587
Actifs destinés à être cédés	(3.3)	4	191
TOTAL ACTIF COURANT		5 385	4 063
TOTAL ACTIF		12 301	10 711
Capitaux propres et passif			
Capital	(12.1)	767	767
Primes et réserves		5 598	4 458
Actions propres	(1.3)	(305)	(6)
Écarts de conversion	(12.6)	243	(32)
TOTAL DES CAPITAUX PROPRES – PART DU GROUPE		6 303	5 187
Participations ne donnant pas le contrôle		47	48
TOTAL DES CAPITAUX PROPRES		6 350	5 235
Passifs d'impôts différés	(7.2)	342	320
Provisions pour retraites et avantages du personnel	(6.3)	493	530
Autres provisions et autres passifs non courants	(10.1)	443	383
Emprunts et dettes financières à long terme	(11.3)	2 680	2 663
TOTAL PASSIF NON COURANT		3 958	3 896
Fournisseurs et comptes rattachés	(5.2)	1 274	987
Autres créditeurs et dettes diverses	(5.2)	430	339
Impôts sur les sociétés – dettes	(7)	155	69
Passifs financiers dérivés courants	(11.2)	52	15
Emprunts et dettes financières à court terme	(11.3)	82	134
Passifs relatifs aux actifs destinés à être cédés	(3.3)	0	36
TOTAL PASSIF COURANT		1 993	1 580
TOTAL DES CAPITAUX PROPRES ET DU PASSIF		12 301	10 711

Tableau des flux de trésorerie consolidés

(En millions d'euros)	Notes	2021	2020
Flux de trésorerie d'exploitation			
Résultat net		1 307	335
Amortissements et provisions pour dépréciation d'actifs		817	748
Autres provisions et impôts différés		58	41
(Profits)/Pertes sur cession d'actifs long terme	(3.2)	(991)	(240)
Dividendes moins résultat des sociétés mises en équivalence		1	2
Variation du besoin en fonds de roulement	(5.2)	(290)	201
Autres variations		13	28
Flux de trésorerie provenant de l'exploitation		915	1 115
Flux de trésorerie d'investissement			
Investissements incorporels et corporels	(4.3)	(763)	(605)
Variation des fournisseurs d'immobilisations	(5.2)	78	13
Coût d'acquisition des activités, net de la trésorerie acquise	(3.2)	(40)	(226)
Augmentation des prêts à long terme		(36)	(39)
Investissements		(761)	(857)
Produit de cession des activités, net de la trésorerie cédée	(3.2)	1 161	326
Produits de cession d'actifs incorporels et corporels	(3.2)	18	6
Produits de cession de titres de participation non consolidés		8	—
Remboursement de prêts à long terme		47	67
Désinvestissements		1 234	399
Flux de trésorerie provenant des investissements nets		473	(458)
Flux de trésorerie de financement			
Variation de capital et primes	(12.1)	—	7
Rachat d'actions propres	(12.3)	(329)	(25)
Émission d'obligations hybrides	(12.2)	—	299
Rachat d'obligations hybrides	(12.2)	—	(300)
Dividendes versés Aux actionnaires de la maison mère	(12.4)	(191)	(168)
Rémunération versée aux porteurs de titres subordonnés à durée indéterminée	(12.2)	(15)	(28)
Dividendes versés aux participations ne donnant pas le contrôle		(4)	(7)
Augmentation de l'endettement long terme		11	302
Diminution de l'endettement long terme		(68)	(87)
Augmentation/Diminution de l'endettement court terme		(56)	(528)
Flux de trésorerie provenant du financement		(652)	(535)
Variation de trésorerie et équivalents de trésorerie		736	122
Incidence variations change et périmètre		(38)	58
Trésorerie et équivalents de trésorerie en début de période		1 587	1 407
TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE EN FIN DE PÉRIODE	(11.4)	2 285	1 587

Tableau de variation des capitaux propres consolidés

(En millions d'euros)	Capital social	Primes	Obligations hybrides	Réserves consolidées	Écarts de conversion	Actions propres	Capitaux propres part du Groupe	Participations ne donnant pas le contrôle	Capitaux propres
Au 1^{er} janvier 2021	767	1 272	700	2 486	(32)	(6)	5 187	48	5 235
Dividendes payés	-	-	-	(206)	-	-	(206)	(4)	(210)
Émissions d'actions	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rachat d'actions propres	-	-	-	-	-	(329)	(329)	-	(329)
Attribution d'actions propres aux salariés	-	-	-	(30)	-	30	-	-	-
Paiements fondés sur des actions	-	-	-	17	-	-	17	-	17
Émission d'obligations hybrides*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rachat/remboursement d'obligations hybrides	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autres	-	-	-	6	-	-	6	2	8
Transactions avec les actionnaires	-	-	-	(213)	-	(299)	(512)	(2)	(514)
Résultat net	-	-	-	1 309	-	-	1 309	(2)	1 307
Total des produits et charges reconnus directement en capitaux propres	-	-	-	44	275	-	319	3	322
Résultat global	-	-	-	1 353	275	-	1 628	1	1 629
Au 31 décembre 2021	767	1 272	700	3 626	243	(305)	6 303	47	6 350

* cf. note 12.2 « Obligations hybrides ».

(En millions d'euros)	Capital social	Primes	Obligations hybrides	Réserves consolidées	Écarts de conversion	Actions propres	Capitaux propres part du Groupe	Participations ne donnant pas le contrôle	Capitaux propres
Au 1^{er} janvier 2020	766	1 266	694	2 380	178	(11)	5 273	51	5 324
Dividendes payés	-	-	-	(196)	-	-	(196)	(7)	(203)
Émissions d'actions	1	6	-	-	-	-	7	-	7
Rachat d'actions propres	-	-	-	-	-	(25)	(25)	-	(25)
Attribution d'actions propres aux salariés	-	-	-	(30)	-	30	-	-	-
Paiements fondés sur des actions	-	-	-	24	-	-	24	-	24
Émission d'obligations hybrides*	-	-	300	(1)	-	-	299	-	299
Rachat/remboursement d'obligations hybrides	-	-	(294)	(6)	-	-	(300)	-	(300)
Autres	-	-	-	(4)	-	-	(4)	3	(1)
Transactions avec les actionnaires	1	6	6	(213)	-	5	(195)	(4)	(199)
Résultat net	-	-	-	332	-	-	332	3	335
Total des produits et charges reconnus directement en capitaux propres	-	-	-	(13)	(210)	-	(223)	(2)	(225)
Résultat global	-	-	-	319	(210)	-	109	1	110
Au 31 décembre 2020	767	1 272	700	2 486	(32)	(6)	5 187	48	5 235

5.3.3 Notes annexes aux états financiers consolidés au 31 décembre 2021

Note 1	Faits marquants	267
Note 2	Principes comptables et nouvelles normes	267
Note 3	Périmètre de consolidation	269
Note 4	Indicateurs alternatifs de performance et information sectorielle	272
Note 5	Autres éléments de l'activité opérationnelle	277
Note 6	Effectifs, charges et avantages au personnel	280
Note 7	Impôts	288
Note 8	Immobilisations incorporelles et corporelles	291
Note 9	Titres mis en équivalence et autres actifs non courants	296
Note 10	Autres provisions et passifs non courants, passifs éventuels et litiges	297
Note 11	Financement, instruments financiers et gestion des risques	303
Note 12	Capitaux propres et résultat par action	309
Note 13	Honoraires des commissaires aux comptes	311
Note 14	Événements postérieurs à la clôture	311
Note 15	Liste des sociétés consolidées	311

Note 1 Faits marquants

1.1 Impact du Covid-19

Après une année 2020 très fortement marquée par le Covid-19, lors de laquelle Arkema a réalisé une performance financière solide malgré le contexte, le Groupe a su profiter du rebond économique de 2021, tout en accélérant son recentrage sur les Matériaux de Spécialités. Arkema demeure cependant vigilant à l'égard de la situation sanitaire toujours incertaine dans plusieurs régions. Fort de la structure solide de son bilan, tout en restant attentif à l'environnement de marché qui demeure volatile, Arkema estime être très bien positionné pour bénéficier de la demande en forte croissance de matériaux durables et de haute performance, tirée par les grandes tendances mondiales.

1.2 Gestion du portefeuille

Le Groupe a annoncé le 31 août 2021 le projet d'acquisition de l'activité Performance Adhésives d'Ashland, leader de premier plan des adhésifs de haute performance aux États-Unis. Ashland propose un portefeuille de solutions adhésives de haute performance dans les applications industrielles à forte valeur ajoutée, et présente de grandes complémentarités géographiques et technologiques avec les activités de Bostik. L'offre est réalisée sur la base d'une valeur d'entreprise de 1 650 millions de dollars US. La finalisation de ce projet est attendue au cours du 1^{er} trimestre 2022.

En 2021, Arkema a également réalisé trois acquisitions ciblées de petite taille dont les impacts sont détaillés dans la note 3.2 « Regroupement d'entreprises » :

- la Société Poliplus, leader brésilien dans les mastics et adhésifs à technologie hybride sur le marché de la construction. Cette société, dont l'acquisition des titres a été finalisée le 1^{er} mars 2021, est rattachée au segment Adhésifs ;
- l'activité de la Société Edge Adhésives au Texas, complémentaire à celles de Bostik dans le domaine des adhésifs thermofusibles et des rubans auto-adhésifs pour le marché des bâtiments résidentiels. Cette activité, dont l'acquisition a été finalisée le 1^{er} juin 2021, est rattachée au segment Adhésifs ; et

- la Société Agiplast, acteur majeur de la régénération des Polymères de haute performance, notamment les polyamides de spécialités et les polymères fluorés, rattachée aux Polymères Haute Performance. Cette acquisition, finalisée le 1^{er} juin 2021, permet à Arkema de proposer à ses clients une offre complète en matière de gestion circulaire des matériaux.

Le 16 décembre 2021, le Groupe a également annoncé le projet d'acquisition de la Société Permoseal, un des leaders dans les solutions adhésives pour le bois, l'emballage, la construction et le bricolage en Afrique du Sud. Ce projet devrait être finalisé dans le courant du 2^e trimestre 2022.

Par ailleurs, dans le segment Intermédiaires, le Groupe a finalisé le 3 mai 2021 la cession de l'activité PMMA à Trinseo pour une valeur d'entreprise de 1 137 millions d'euros. Cette opération, dont les impacts sont détaillés dans la note 3.3 « Actifs destinés à être cédés », s'inscrit pleinement dans la stratégie de recentrage des activités du Groupe dans les Matériaux de Spécialités.

Enfin, Arkema a finalisé le 1^{er} décembre 2021 la cession de son activité époxydes, qui génère un chiffre d'affaires d'environ 40 millions de dollars US, à Cargill, un leader dans les produits et services agroalimentaires, poursuivant ainsi le repositionnement de son portefeuille sur ses activités stratégiques. L'offre reçue valorise cette activité à 38,8 millions de dollars US.

1.3 Autres faits marquants

À l'issue de l'Assemblée générale mixte des actionnaires du 20 mai 2021 ayant autorisé le programme de rachat d'actions 2021, Arkema a signé une convention d'achats d'actions avec un prestataire de services d'investissements portant sur un montant maximum de 300 millions d'euros pour une période débutant le 21 mai et s'étant terminée le 24 novembre 2021. Pour plus de détails, voir la note 12.3 « Actions propres » et la note 14 « Événements postérieurs à la clôture ».

Note 2 Principes comptables et nouvelles normes

Arkema acteur majeur de la Chimie de Spécialités et des Matériaux Avancés, est une société anonyme à Conseil d'administration soumise aux dispositions du livre II du Code de commerce, ainsi qu'à toutes les autres dispositions légales applicables aux sociétés commerciales françaises. Le LEI du Groupe Arkema est 9695000EHMS84KKP2785.

Le siège de la Société est domicilié au 420, rue d'Estienne d'Orves 92700 Colombes (France). Elle a été constituée le 31 janvier 2003 et les titres d'Arkema sont cotés à la bourse de Paris (Euronext) depuis le 18 mai 2006. L'entité mère du Groupe est Arkema SA.

Les états financiers consolidés du Groupe au 31 décembre 2021 ont été établis sous la responsabilité du Président-directeur général d'Arkema et ont été arrêtés par le Conseil d'administration d'Arkema en date du 23 février 2022. Ils seront soumis à l'approbation de l'Assemblée générale du 19 mai 2022.

Les états financiers consolidés au 31 décembre 2021 ont été établis suivant les normes comptables internationales édictées par l'IASB (*International Accounting Standards Board*), en conformité avec les normes internationales telles que publiées par l'IASB au 31 décembre 2021, ainsi qu'avec les normes internationales telles qu'adoptées par l'Union européenne au 31 décembre 2021.

Le référentiel adopté par la Commission européenne est consultable sur le site internet suivant : <https://ec.europa.eu/info/law/international-accounting-standards-regulation-ec-no-1606-2002>.

Les principes et méthodes comptables appliqués pour les comptes consolidés au 31 décembre 2021 sont identiques à ceux utilisés dans les comptes consolidés au 31 décembre 2020, à l'exception des normes, amendements et interprétations

IFRS tels qu'adoptés par l'Union européenne et l'IASB, d'application obligatoire pour les exercices ouverts à compter du 1^{er} janvier 2021 (et qui n'avaient pas été appliqués par anticipation par le Groupe), à savoir :

Amendements à IFRS 4	Contrats d'assurance – exemption provisoire d'application IFRS 9	Adoptés par l'Union européenne le 16 décembre 2020
Amendements à IFRS 9, IAS 39, IFRS 7, IFRS 4 et IFRS 16	Réforme des taux d'intérêt de référence – Phase 2	Adoptés par l'Union européenne le 14 janvier 2021
Amendements à IFRS 16	Allègements de loyer liés au Covid-19 au-delà du 30 juin 2021	Adoptés par l'Union européenne le 31 août 2021

L'application des amendements et autres interprétations n'a pas eu d'impact significatif sur les comptes au 31 décembre 2021.

Une réforme des principaux taux de référence est en cours avec le remplacement des taux d'intérêts interbancaires (IBOR – Interbank Offered Rates) par des taux alternatifs sans risque (*Risk Free Rate*). Le Groupe s'est organisé pour une transition progressive vers les taux sans risques et reste attentif aux travaux de place et des publications des différentes instances. Les impacts de la réforme sont principalement de nature opérationnelle et sans incidence significative sur les états financiers au 31 décembre 2021.

L'impact de la décision de l'IFRS IC (*IFRS Interpretations Committee*) sur l'attribution des avantages aux périodes de service (IAS 19 Avantages du personnel) est détaillé dans la note « 6.3 Provisions pour retraites et avantages du personnel ».

Les normes, amendements ou interprétations publiés respectivement par l'IASB et l'IFRS IC, et d'application non obligatoire pour les exercices ouverts à compter du 1^{er} janvier 2021 et non appliqués par anticipation par le Groupe, sont :

Amendements à IAS 1	Classement des passifs en tant que passifs courants ou non courants	Non adoptés par l'Union européenne au 31 décembre 2021
Amendements à IAS 1	Informations à fournir sur les méthodes comptables	Non adoptés par l'Union européenne au 31 décembre 2021
Amendements à IAS 8	Définition d'une estimation comptable	Non adoptés par l'Union européenne au 31 décembre 2021
Amendements à IAS 12	« Impôts sur le résultat » : Comptabilisation d'actifs d'impôt différé au titre de pertes latentes	Non adoptés par l'Union européenne au 31 décembre 2021
Amendements à IAS 16	Immobilisations corporelles – produits générés avant l'utilisation prévue	Non adoptés par l'Union européenne au 31 décembre 2021
Amendements à IAS 37	Contrats déficitaires – Coûts d'exécution du contrat	Non adoptés par l'Union européenne au 31 décembre 2021
Amendements à IFRS 3	Référence au Cadre Conceptuel	Non adoptés par l'Union européenne au 31 décembre 2021
IFRS 17	Contrats d'assurance	Adoptée par l'Union européenne le 23 novembre 2021
Cadre conceptuel	Amendements aux références du cadre conceptuel	Non adopté par l'Union européenne au 31 décembre 2021

Le Groupe n'attend pas d'impact significatif de l'application de ces amendements et de cette norme.

L'établissement des comptes consolidés conformément aux normes IFRS conduit la direction du Groupe à réaliser des estimations et émettre des hypothèses, qui peuvent avoir un impact sur les montants comptabilisés des actifs et passifs à la date de préparation des états financiers et avoir une contrepartie dans le compte de résultat. La direction a réalisé ses estimations et émis ses hypothèses sur la base de l'expérience passée et de la prise en compte des différents facteurs considérés comme raisonnables pour l'évaluation des actifs et passifs. Ainsi les comptes consolidés ont été établis en tenant compte du contexte actuel de la crise sanitaire liée au Covid-19 et sur la base des informations disponibles à la date d'arrêt. L'utilisation d'hypothèses différentes pourrait avoir un impact significatif sur ces évaluations. Les principales estimations faites par la direction lors de l'établissement des états financiers portent notamment sur les hypothèses retenues pour l'évaluation de la valeur recouvrable des immobilisations corporelles et incorporelles, des engagements de retraite, des impôts différés et des provisions. L'information fournie au titre des actifs et des passifs éventuels et des engagements hors bilan existant à la date de l'établissement des états financiers consolidés fait également l'objet d'estimations.

Les comptes consolidés sont établis selon la convention du coût historique, à l'exception de certains actifs et passifs financiers évalués à la juste valeur.

Les états financiers consolidés sont présentés en millions d'euros arrondis au million d'euros le plus proche, sauf indication contraire.

Les sociétés étrangères ont pour devise de fonctionnement leur monnaie locale, dans laquelle est libellé l'essentiel de leurs transactions. Leurs bilans sont convertis en euros sur la base des cours de change en vigueur à la date de clôture. Les comptes de résultat et les tableaux de flux de trésorerie sont convertis au cours moyen de la période. Les différences résultant de la conversion des états financiers de ces filiales sont enregistrées dans le poste « Écarts de conversion » inclus dans les capitaux propres des états financiers consolidés pour la part Groupe et dans le poste « Participations ne donnant pas le contrôle » pour la part non attribuable directement ou indirectement au Groupe. Par exception, certaines sociétés peuvent avoir une devise fonctionnelle différente de la devise locale.

En application de la norme IAS 21 « Effets des variations des cours des monnaies étrangères », les opérations libellées en monnaies étrangères sont converties par l'entité réalisant la transaction dans sa monnaie de fonctionnement au cours du jour de la transaction. Les éléments monétaires du bilan sont réévalués au cours de clôture à chaque arrêté comptable. Les pertes et profits résultant de la conversion sont enregistrés dans le résultat d'exploitation courant, sauf ceux résultant de financements non couverts qui sont comptabilisés dans le résultat financier.

Note 3 Périmètre de consolidation

3.1 Principes de consolidation

Toutes les transactions significatives réalisées entre les sociétés consolidées ainsi que les profits internes sont éliminés.

Le contrôle

Le Groupe contrôle une entité lorsque les 3 éléments suivants sont réunis :

- (i) le Groupe détient le pouvoir sur l'entité (il a des droits effectifs lui conférant la capacité actuelle de diriger les activités pertinentes de l'entité) ;
- (ii) le Groupe est exposé ou a droit à des rendements variables ; et
- (iii) le Groupe a la capacité d'exercer son pouvoir sur l'entité afin d'influer sur le montant des rendements obtenus.

Les sociétés contrôlées directement ou indirectement par le Groupe sont consolidées par intégration globale, sauf certaines entités jugées non significatives aux bornes des comptes consolidés du Groupe.

Les partenariats

Un partenariat est une opération sur laquelle deux parties ou plus exercent un contrôle conjoint. Le contrôle conjoint est le partage contractuellement convenu du contrôle exercé sur une opération ; il n'existe que dans le cas où les décisions concernant les activités pertinentes requièrent le consentement unanime des parties partageant le contrôle.

Il existe deux sortes de partenariats :

- l'activité conjointe est un partenariat dans lequel les parties ont des droits sur les actifs et des obligations au titre des passifs. Le Groupe comptabilise les actifs, passifs, produits et charges relatifs à ses intérêts en fonction de son pourcentage de détention au capital de l'activité conjointe ; et
- la coentreprise est un partenariat dans lequel les parties ont des droits sur l'actif net de l'opération. Le Groupe comptabilise un tel partenariat selon la méthode de la mise en équivalence.

Pour déterminer le type de partenariat, le Groupe doit tenir compte des éléments suivants :

- la structure du partenariat (existence ou non d'un véhicule distinct) ; et
- lorsque le partenariat est structuré sous forme de véhicule distinct : la forme juridique, les stipulations de l'accord et d'autres faits et circonstances.

L'évaluation des autres faits et circonstances a conduit le Groupe à classer un certain nombre de partenariats en activité conjointe.

Les entreprises associées

Une entreprise associée est une entité dans laquelle le Groupe exerce une influence notable. Si le Groupe détient directement ou indirectement 20 % ou plus des droits de vote dans l'entité émettrice, il est présumé exercer une influence notable. S'il détient moins de 20 % l'influence notable doit être démontrée.

Les participations dans les entreprises associées sont comptabilisées selon la méthode de la mise en équivalence.

Autres titres de participation

Les titres des sociétés ne répondant pas aux critères des paragraphes ci-dessus sont inscrits en Autres titres de participation et comptabilisés selon IFRS 9 (cf. note 9.3 « Autres titres de participation »).

3.2 Regroupements d'entreprises

Les regroupements d'entreprises sont comptabilisés selon la méthode de l'acquisition en application de la norme IFRS 3 Révisée.

Les actifs identifiables acquis et les passifs repris sont évalués à leur juste valeur à la date de prise de contrôle.

Lorsque l'accord de regroupement d'entreprises prévoit un ajustement du prix d'achat, le Groupe l'inclut dans le prix d'acquisition pour sa juste valeur à la date de prise de contrôle, même s'il présente un caractère optionnel.

Les intérêts non contrôlants sont évalués à la date de prise de contrôle, soit à leur juste valeur (*goodwill* complet), soit à leur quote-part dans la juste valeur de l'actif net identifiable de l'entité acquise (*goodwill* partiel). Le choix entre ces deux options est effectué pour chaque regroupement d'entreprises. Les acquisitions ultérieures de titres de participations sont systématiquement comptabilisées en capitaux propres quel que soit le choix retenu lors de la prise de contrôle.

À la date de prise de contrôle, le *goodwill* est évalué comme étant la différence entre :

- le prix d'acquisition augmenté du montant des intérêts non contrôlants dans l'entreprise acquise et de la juste valeur de la quote-part antérieurement détenue ; et
- la juste valeur des actifs et passifs identifiables.

Le *goodwill* est comptabilisé à l'actif du bilan. Les passifs éventuels sont comptabilisés au bilan s'il s'agit d'une obligation actuelle à la date de prise de contrôle et si leur juste valeur peut être évaluée de manière fiable.

Le profit sur une acquisition réalisée à des conditions avantageuses (*goodwill* négatif) et les coûts directs liés à l'acquisition sont immédiatement comptabilisés en résultat en « Autres charges et produits » (cf. note 5.1.5 « Autres charges et produits »).

Le Groupe dispose d'un délai maximum de 12 mois à compter de la date de prise de contrôle effectif pour finaliser la détermination du prix d'acquisition et du *goodwill*.

3.2.1 Finalisation de l'allocation des prix d'acquisition de Fixatti, Ideal Work, Crackless Monomer Company (CMC) et Colorado Photopolymer Solutions (CPS)

Le Groupe a finalisé l'allocation des prix d'acquisition de Fixatti, Ideal Work, Crackless Monomer Company (CMC) et Colorado Photopolymer Solutions (CPS).

Les immobilisations incorporelles évaluées à leur juste valeur comprennent principalement des technologies et relations clients. Ces immobilisations incorporelles s'élèvent à 64 millions d'euros.

Le *goodwill* final s'élève à 59 millions d'euros sur ces quatre acquisitions et correspond principalement à la valeur des technologies futures et au développement commercial attendu. Ce *goodwill* n'est pas amortissable fiscalement.

3.2.2 Acquisitions de l'année

Les regroupements d'entreprises correspondent en 2021 aux acquisitions décrites dans la note 1 « Faits marquants » :

- la Société Poliplas à 100 % ;
- la Société Agiplast à 100 % ;
- l'activité d'Edge Adhesives au Texas.

Le Groupe a utilisé la méthode de l'acquisition pour le traitement comptable de ces opérations.

La valeur comptabilisée dans les comptes au 31 décembre 2021 des actifs identifiables acquis et des passifs repris aux dates d'acquisition s'élève à 13 millions d'euros.

Conformément à la norme IFRS 3 révisée, le Groupe dispose d'un délai de 12 mois suivant la date d'acquisition pour finaliser l'évaluation des actifs acquis et passifs repris.

Le total des *goodwill* provisoires s'élève à 32 millions d'euros. Les *goodwill* provisoires seront ajustés avec les prix d'acquisition définitifs et les allocations définitives des prix d'acquisition.

3.3 Actifs destinés à être cédés

Le 14 décembre 2020, Arkema a annoncé le projet de cession de son activité PMMA, rattachée au segment Intermédiaires, au Groupe Trinseo pour une valeur d'entreprise de 1 137 millions d'euros. L'activité PMMA est une filiale intégrée depuis la production de méthacrylate de méthyle, commercialisé sous les marques à forte notoriété Plexiglas® sur le continent américain et Altuglas® dans le reste du monde. L'activité cédée employait environ 860 personnes et disposait de 7 sites de production (4 en Europe et 3 en Amérique du Nord).

Conformément à la norme IFRS 5 « Actifs non courants détenus en vue de la vente et activités abandonnées », les actifs destinés à être cédés et les passifs liés ont été présentés sur deux lignes distinctes du bilan au 31 décembre 2020. Les actifs non-courants et les groupes d'actifs ont été comptabilisés pour le montant le plus faible entre la valeur comptable et la juste valeur diminuée des coûts de cession.

Les éléments de bilan au 31 décembre 2020 classés en actifs destinés à être cédés sont les suivants :

<i>(En millions d'euros)</i>	2020
Immobilisations incorporelles	30
Immobilisations corporelles	93
Autres titres de participation	1
Actifs d'impôts différés	1
Autres actifs non courants	1
Total actif non courant	126
Stocks	54
Clients et comptes rattachés	7
Autres créances	2
Impôts sur les sociétés – créances	1
Trésorerie et équivalents de trésorerie	1
Autres actifs courants	—
Total actif courant	65
ACTIFS DESTINÉS À ÊTRE CÉDÉS	191
Passifs d'impôts différés	—
Provisions pour retraites et avantages au personnel	18
Autres provisions et autres passifs non courants	4
Emprunts et dette financières à long terme	2
Total passif non courant	24
Fournisseurs et comptes rattachés	2
Impôts sur les sociétés – dettes	—
Emprunts et dettes financières à court terme	1
Autres passifs courants	9
Total passif courant	12
PASSIFS RELATIFS AUX ACTIFS DESTINÉS À ÊTRE CÉDÉS	36

Les éléments qui ont été cédés en date du 3 mai 2021 sont les suivants :

(En millions d'euros)	2021
Immobilisations incorporelles	32
Immobilisations corporelles	102
Autres titres de participation	4
Actifs d'impôts différés	1
Autres actifs non courants	1
Total actif non courant	140
Stocks	56
Clients et comptes rattachés	10
Autres créances	2
Trésorerie et équivalents de trésorerie	0
Total actif courant	68
TOTAL ACTIF CÉDÉ	208
Passifs d'impôts différés	5
Provisions pour retraites et avantages au personnel	16
Autres provisions et autres passifs non courants	3
Emprunts et dettes financières à long terme	2
Total passif non courant	26
Fournisseurs et comptes rattachés	10
Impôts sur les sociétés – dettes	7
Emprunts et dettes financières à court terme	3
Total passif courant	20
TOTAL PASSIF CÉDÉ	46

Dans le compte de résultat 2021, la plus-value avant déduction des frais de cession s'élève à 956 millions d'euros avant impôts. Elle est incluse dans la ligne « Autres charges et produits » (cf. note 5.1.5 « Autres charges et produits »).

L'encaissement du prix est inclus dans la ligne « Produit de cession des activités, net de la trésorerie cédée » du tableau de flux de trésorerie.

Par ailleurs, dans le cadre du désengagement de l'activité PMMA, Arkema a signé un accord le 6 mai 2021 avec Hanwha prévoyant l'arrêt de la production sur le site de Jinhae (Corée du Sud) et la cession du terrain sur le 1^{er} semestre 2022. Ces actifs sont donc présentés en « Actifs destinés à être cédés » à fin décembre 2021.

3.4 Garanties de passif accordées

À l'occasion de cessions d'activité, le Groupe Arkema a parfois accordé des garanties de passif aux repreneurs. Dans la plupart des cas, les garanties accordées sont plafonnées et limitées dans le temps. Elles sont également limitées dans leur contenu, les motifs de recours étant restreints à certaines natures de charges ou litiges. Dans la majorité des cas, elles portent sur les risques de survenance de charges ou litiges liés à l'environnement.

Le montant résiduel cumulé des garanties de passif plafonnées accordées par le Groupe s'élève à 89 millions d'euros au 31 décembre 2021 (102 millions d'euros au 31 décembre 2020). Il s'entend net des montants déjà provisionnés au bilan au titre des garanties de passif.

Note 4 Indicateurs alternatifs de performance et information sectorielle

Afin de suivre et d'analyser la performance financière du Groupe et celle de ses différentes activités, la direction du Groupe utilise des indicateurs alternatifs de performance, indicateurs financiers non définis dans les IFRS. Une réconciliation avec les agrégats des états financiers consolidés IFRS est présentée dans cette note.

4.1 Résultat d'exploitation courant (REBIT) et EBITDA

(En millions d'euros)	Notes	2021	2020
RÉSULTAT D'EXPLOITATION		1 733	600
- Amortissements liés à la revalorisation des actifs corporels et incorporels dans le cadre de l'allocation du prix d'acquisition d'activités		(68)	(57)
- Autres charges et produits	(5.1.5)	617	38
RÉSULTAT D'EXPLOITATION COURANT (REBIT)		1 184	619
- Amortissements et dépréciations courants des actifs corporels et incorporels		(543)	(563)
EBITDA		1 727	1 182

Détails des amortissements et dépréciations des actifs corporels et incorporels :

(En millions d'euros)	Notes	2021	2020
Amortissements et dépréciations des actifs corporels et incorporels	(8.1 & 8.2 & 8.3)	(817)	(748)
Dont amortissements et dépréciations courants des actifs corporels et incorporels		(543)	(563)
Dont amortissements liés à la revalorisation des actifs corporels et incorporels dans le cadre de l'allocation du prix d'acquisition d'activités		(68)	(57)
Dont dépréciations en autres charges et produits	(5.1)	(206)	(128)

4.2 Résultat net courant et résultat net courant par action

(En millions d'euros)	Notes	2021	2020
RÉSULTAT NET – PART DU GROUPE		1 309	332
- Amortissements liés à la revalorisation des actifs corporels et incorporels dans le cadre de l'allocation du prix d'acquisition d'activités		(68)	(57)
- Autres charges et produits	(5.1.5)	617	38
- Autres charges et produits attribuables aux participations ne donnant pas le contrôle		-	-
- Impôts sur les amortissements liés à la revalorisation des actifs corporels et incorporels dans le cadre de l'allocation du prix d'acquisition d'activités		15	14
- Impôts sur autres charges et produits		(146)	(54)
- Impôts non courants		(5)	-
RÉSULTAT NET COURANT		896	391
Nombre moyen pondéré d'actions ordinaires		75 409 368	76 457 875
Nombre moyen pondéré d'actions ordinaires potentielles	(12.7)	75 859 550	76 702 124
RÉSULTAT NET COURANT PAR ACTION (EN EUROS)		11,88	5,11
RÉSULTAT NET COURANT DILUÉ PAR ACTION (EN EUROS)		11,81	5,10

4.3 Investissements courants

(En millions d'euros)	2021	2020
INVESTISSEMENTS INCORPORELS ET CORPORELS	763	605
- Investissements exceptionnels	252	140
- Investissements liés à des opérations de gestion du portefeuille	-	-
- Investissements sans impact sur la dette nette	5	5
INVESTISSEMENTS COURANTS	506	460

Les investissements exceptionnels correspondent à un nombre très limité d'investissements relatifs à des projets majeurs de développement qui sont présentés séparément dans le cadre de la communication financière compte tenu de leur taille et de leur nature. Sur les deux exercices, il s'agit principalement des investissements dans les polyamides de spécialités en Asie, et dans le partenariat avec Nutrien pour la fourniture d'acide fluorhydrique aux États-Unis.

Les investissements liés à des opérations de gestion du portefeuille correspondent à des investissements liés à des opérations d'acquisition d'actifs.

4.4 Flux de trésorerie et taux de conversion de l'EBITDA en cash

(En millions d'euros)	2021	2020
Flux de trésorerie provenant de l'exploitation	915	1 115
+ Flux de trésorerie provenant des investissements nets	473	(458)
FLUX DE TRÉSORERIE NET	1 388	657
- Flux de trésorerie nets liés aux opérations de gestion du portefeuille	909	6
FLUX DE TRÉSORERIE LIBRE	479	651
- Investissements exceptionnels	(252)	(140)
- Flux de trésorerie non courants	(25)	29
FLUX DE TRÉSORERIE COURANT	756	762

Les flux de trésorerie nets liés aux opérations de gestion du portefeuille correspondent à l'impact des opérations d'acquisition et de cession décrites dans la note 1 « Faits marquants ».

Les flux de trésorerie non courants correspondent aux flux de trésorerie liés aux autres produits et charges détaillés dans la note 5.1.5. « Autres charges et produits ». En 2020, ils intégraient un flux exceptionnel de 55 millions d'euros d'économies d'impôts liées à l'utilisation de déficits fiscaux.

Par souci de comparabilité et pour s'affranchir des flux de trésorerie non courants, un flux de trésorerie courant hors éléments exceptionnels (investissements exceptionnels et flux de trésorerie non courants) est calculé et sert désormais de base au calcul du taux de conversion de l'EBITDA en cash. Le taux de conversion de l'EBITDA en cash de 2020 a par conséquent été ajusté selon cette nouvelle définition.

(En millions d'euros)	2021	2020
FLUX DE TRÉSORERIE COURANT	756	762
EBITDA	1 727	1 182
TAUX DE CONVERSION DE L'EBITDA EN CASH	43,8 %	64,5 %

4.5 Dette nette

(En millions d'euros)	Notes	2021	2020
Emprunts et dettes financières à long terme	(11.3)	2 680	2 663
+ Emprunts et dettes financières à court terme	(11.3)	82	134
- Trésorerie et équivalents de trésorerie	(11.4)	2 285	1 587
DETTE NETTE		477	1 210
+ Obligations hybrides	(12.2)	700	700
DETTE NETTE ET OBLIGATIONS HYBRIDES		1 177	1 910

4.6 Besoin en fonds de roulement

(En millions d'euros)	Notes	2021	2020
Stocks	(5.2)	1 283	881
+ Créances clients et comptes rattachés	(5.2)	1 432	1 131
+ Autres débiteurs et créances diverses y compris impôts société	(5.2)	272	233
+ Actifs financiers dérivés courants	(11.2)	109	40
- Dettes fournisseurs d'exploitation et comptes rattachés	(5.2)	1 274	987
- Autres créditeurs et dettes diverses y compris impôts société	(5.2)	585	408
- Passifs financiers dérivés courants	(11.2)	52	15
BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT		1 185	875

4.7 Capitaux employés

(En millions d'euros)	Notes	2021	2020
Goodwill, valeur nette	(8.1)	1 925	1 933
+ Immobilisations incorporelles (hors goodwill) et corporelles, valeur nette	(8.1 & 8.2 & 8.3)	4 548	4 261
+ Titres des sociétés mises en équivalence	(9.1 & 9.2)	29	29
+ Autres titres de participation et Autres actifs non courants	(9.3 & 9.4)	270	266
Besoin en fonds de roulement		1 185	875
CAPITAUX EMPLOYÉS		7 957	7 364
Éléments des capitaux employés classés en actifs destinés à être cédés		4	178
CAPITAUX EMPLOYÉS AJUSTÉS		7 961	7 542

4.8 Retour sur capitaux employés (ROCE)

Le retour sur capitaux employés (ROCE) correspond au résultat d'exploitation courant (REBIT) rapporté aux capitaux employés ajustés de fin de période.

(En millions d'euros)	2021	2020
Résultat d'exploitation courant (REBIT)	1 184	619
Capitaux employés ajustés	7 961	7 542
ROCE*	14,9 %	8,2 %

* En excluant le résultat d'exploitation courant (REBIT) du PMMA sur les quatre premiers mois de l'année 2021, le ROCE s'élève à 14,4 % en 2021.

4.9 Informations par segment

En application d'IFRS 8 « Secteurs opérationnels », l'information sectorielle est présentée en conformité avec le *reporting* interne du Groupe utilisé par la direction générale pour mesurer la performance financière des secteurs et allouer les ressources.

Arkema s'organise autour de trois segments cohérents et complémentaires dédiés à ses Matériaux de Spécialités : les Adhésifs, les Matériaux Avancés et les Coating Solutions, et d'un segment Intermédiaires regroupant les activités dont les résultats sont plus volatils.

Le segment Adhésifs est dirigé par un membre du Comité exécutif et les segments Matériaux Avancés, Coating Solutions et Intermédiaires sont sous la responsabilité d'un *Chief Operating Officer*, également membre du Comité exécutif. Tous deux rendent compte au Président-directeur général, principal décideur opérationnel au sens de la norme IFRS 8, et ont avec lui des contacts réguliers afin de discuter des activités opérationnelles, des résultats financiers, des prévisions ou des projets pour les segments.

Le *Chief Operating Officer* s'appuie sur trois autres membres du Comité exécutif qui lui rendent compte et qui dirigent respectivement le segment Coating Solutions et chacune des deux *Business Lines*⁽¹⁾ qui composent le Segment Matériaux Avancés : les Polymères Haute Performance et les Additifs de Performance.

La composition des segments est décrite ci-dessous :

- le segment Adhésifs est composé des *Business Lines* suivantes :
 - Construction et Grand Public regroupant les solutions pour la construction, la rénovation des bâtiments et le bricolage, et
 - Assemblage Industriel regroupant des adhésifs haute performance pour les biens durables, et des solutions adhésives pour le *packaging* et le non tissé.

(1) Les *Business Lines* correspondent à des activités ou à des regroupements d'activités.

Les Adhésifs proposent des technologies utilisées dans les activités du bâtiment pour les professionnels et le grand public, avec notamment les mastics, les collages pour sols et carrelages et les systèmes d'étanchéité, ainsi que dans l'industrie avec notamment un savoir-faire de pointe dans l'automobile, le textile, le vitrage, les emballages flexibles et rigides, ainsi que l'hygiène.

- le segment Matériaux Avancés est composé des *Business Lines* suivantes :
 - Polymères Haute Performance regroupant les polyamides de spécialités et le PVDF, et
 - Additifs de Performance regroupant les agents d'interface qui rassemblent tensio-actifs de spécialités et tamis moléculaires, les peroxydes organiques, la thiochimie et les oxygénés.

Les Matériaux Avancés proposent des solutions innovantes et à haute valeur ajoutée, permettant de répondre aux grands enjeux du développement durable, notamment l'allègement des matériaux, les nouvelles énergies, l'accès à l'eau, le biosourcé ou le recyclage. Ils sont utilisés dans des secteurs variés tels que l'automobile et les transports, le pétrole et gaz, les nouvelles énergies (photovoltaïque, batteries lithium-ion et éolien), les biens de consommation (articles de sports, emballage, produits de beauté et santé...), l'électronique, la construction, les revêtements, la nutrition animale et le traitement de l'eau.

- le segment Coating Solutions est composé des *Business Lines* suivantes :
 - Résines pour Coating regroupant les activités acryliques EU/US et les résines de revêtements, et
 - Additifs pour Coating regroupant les spécialités photoréticulables de Sartomer et les additifs de rhéologie de Coatex.

Ce segment propose une gamme de produits large et innovante pour les peintures décoratives, les revêtements industriels et les adhésifs, et offre également des solutions pour des applications dans l'industrie du papier, les superabsorbants, le traitement de l'eau ou l'extraction du pétrole et du gaz, et dans des marchés de pointe en forte croissance comme l'impression 3D ou l'électronique.

- le segment Intermédiaires rassemble les activités suivantes :
 - Gaz Fluorés,
 - PMMA, et
 - Acryliques Asie.

Ces activités industrielles de chimie intermédiaire, dans lesquelles Arkema bénéficie de positions de premier plan, regroupent des lignes de produits compétitives et mondiales, utilisées dans de nombreux secteurs industriels tels que la construction, la production de froid (réfrigération et air conditionné), l'automobile, les revêtements et le traitement de l'eau.

Les activités fonctionnelles et financières qui ne sont pas directement affectables aux activités opérationnelles (notamment certains frais de recherche et coûts centraux) sont regroupées dans une section Corporate.

Le résultat d'exploitation et les actifs sont répartis entre chaque segment avant ajustements inter-segment. Les transactions entre segments sont réalisées à des prix de marché.

L'information sectorielle inclut l'activité PMMA jusqu'à sa cession (cf. note 3.3 « Actifs destinés à être cédés »).

2021 (En millions d'euros)	Adhésifs	Matériaux Avancés	Coating Solutions	Intermédiaires	Corporate	Total
Chiffre d'affaires	2 278	3 087	2 746	1 378	30	9 519
EBITDA*	316	662	525	316	(92)	1 727
Amortissements et dépréciations courants des actifs corporels et incorporels*	(66)	(254)	(118)	(97)	(8)	(543)
Résultat d'exploitation courant (REBIT)*	250	408	407	219	(100)	1 184
Amortissements liés à la revalorisation des actifs corporels et incorporels dans le cadre de l'allocation du prix d'acquisition d'activités	(48)	(15)	(5)	—	—	(68)
Autres charges et produits	(53)	(181)	(13)	875	(11)	617
Résultat d'exploitation	149	212	389	1 094	(111)	1 733
Quote-part dans le résultat net des sociétés mises en équivalence	—	—	—	(1)	—	(1)
Investissements incorporels et corporels	77	441	102	121	22	763
Dont investissements courants*	77	249	97	61	22	506
Goodwill, valeur nette	1 039	462	368	56	—	1 925
Immobilisations incorporelles hors goodwill et corporelles, valeur nette	1 420	1 757	726	575	70	4 548
Titres des sociétés mises en équivalence	—	29	—	0	—	29
Autres titres de participation et autres actifs non courants	23	65	33	11	138	270
Besoin en fonds de roulement *	382	350	382	103	(32)	1 185
Capitaux employés *	2 864	2 663	1 509	745	176	7 957
Provisions et autres passifs non courants	(122)	(351)	(84)	(116)	(605)	(1 278)

* Cf. note 4 « Indicateurs alternatifs de performance ».

2020 (En millions d'euros)	Adhésifs	Matériaux Avancés	Coating Solutions	Intermédiaires	Corporate	Total
Chiffre d'affaires	1 996	2 527	1 911	1 425	25	7 884
EBITDA*	261	496	261	231	(67)	1 182
Amortissements et dépréciations courants des actifs corporels et incorporels	(63)	(251)	(119)	(122)	(8)	(563)
Résultat d'exploitation courant (REBIT)*	198	245	142	109	(75)	619
Amortissements liés à la revalorisation des actifs corporels et incorporels dans le cadre de l'allocation du prix d'acquisition d'activités	(35)	(16)	(6)	—	—	(57)
Autres charges et produits	(42)	(31)	(3)	157	(43)	38
Résultat d'exploitation	121	198	133	266	(118)	600
Quote-part dans le résultat net des sociétés mises en équivalence	—	(2)	—	—	—	(2)
Investissements incorporels et corporels	69	271	88	161	16	605
Dont investissements courants*	69	204	83	88	16	460
Goodwill, valeur nette	1 057	462	359	55	—	1 933
Immobilisations incorporelles hors goodwill et corporelles, valeur nette	1 343	1 587	703	566	62	4 261
Titres des sociétés mises en équivalence	—	26	—	3	—	29
Autres titres de participation et autres actifs non courants	12	64	37	26	127	266
Besoin en fonds de roulement *	255	366	212	35	7	875
Capitaux employés *	2 667	2 505	1 311	685	196	7 364
Provisions et autres passifs non courants	(135)	(338)	(86)	(127)	(547)	(1 233)

* Cf. note 4 « Indicateurs alternatifs de performance ».

Chiffre d'affaires des Matériaux de Spécialités par Business Line :

	2021	2020
Adhésifs	2 278	1 996
dont Construction et Grand Public	1 225	1 075
dont Assemblage Industriel	1 053	921
Matériaux Avancés	3 087	2 527
dont Polymères Haute Performance	1 139	757
dont Additifs de Performance	1 948	1 770
Coating Solutions	2 746	1 911
dont Résines pour Coating*	2 005	1 396
dont Additifs pour Coating*	741	515

* Au 1^{er} janvier 2021 une activité réalisant un chiffre d'affaires annuel d'environ 50 millions d'euros a été transférée de la Business Line Résines pour Coating à la Business Line Additifs pour Coating. Les données 2020 n'ont pas été retraitées.

4.10 Informations par zone géographique

Le chiffre d'affaires est présenté sur la base de la localisation géographique des clients. Les capitaux employés et les investissements incorporels et corporels bruts sont présentés par zone des actifs.

2021 (En millions d'euros)	France	Reste de l'Europe	ALENA *	Asie	Reste du monde	Total
Chiffre d'affaires hors Groupe	737	2 673	2 941	2 798	370	9 519
Capitaux employés	2 461	1 260	2 462	1 687	87	7 957
Investissements incorporels et corporels	245	41	184	287	6	763

2020 (En millions d'euros)	France	Reste de l'Europe	ALENA *	Asie	Reste du monde	Total
Chiffre d'affaires hors Groupe	614	2 244	2 592	2 097	337	7 884
Capitaux employés	2 504	1 174	2 099	1 531	56	7 364
Investissements incorporels et corporels	230	37	189	147	2	605

* États-Unis, Canada, Mexique.

Note 5 Autres éléments de l'activité opérationnelle

5.1 Compte de résultat

5.1.1 Chiffre d'affaires

Le chiffre d'affaires correspond aux ventes de produits chimiques, produits ou commercialisés par le Groupe. Il est évalué à la juste valeur de la contrepartie reçue ou à recevoir, nette des retours et ristournes, remises commerciales et rabais pour quantités. Le chiffre d'affaires est comptabilisé lorsqu'il y a transfert au client du contrôle des biens, apprécié notamment en fonction des termes des contrats de vente.

5.1.2 Coûts et charges d'exploitation

Les coûts et charges d'exploitation correspondent au coût complet des ventes à l'exclusion des frais de recherche et développement et des frais administratifs et commerciaux donnés sur des lignes spécifiques.

5.1.3 Frais de recherche et développement

Les frais de recherche et de développement comprennent les salaires, les achats, les prestations externes ainsi que les amortissements. Ils sont comptabilisés en charges lorsqu'ils sont encourus. Les subventions reçues sont portées en déduction des frais de recherche.

Le Groupe comptabilise le crédit d'impôt recherche en déduction des coûts et charges d'exploitation.

5.1.4 Résultat d'exploitation

Le résultat d'exploitation est constitué de l'ensemble des charges et produits ne résultant pas du résultat financier, des sociétés mises en équivalence et de l'impôt.

5.1.5 Autres charges et produits

Les autres charges et produits sont en nombre limité, bien identifiés, non récurrents et d'un montant particulièrement significatif que le Groupe présente de manière distincte dans son compte de résultat afin de faciliter la compréhension de la performance opérationnelle courante. Ces charges et produits concernent notamment :

- les dépréciations pour perte de valeur des actifs incorporels, corporels et financiers ;
- les plus ou moins-values de cession, les frais de projets d'acquisition, les profits sur une acquisition à des conditions avantageuses (*goodwill* négatif) et les écarts de valorisation des stocks entre leur juste valeur à la date d'acquisition et leur coût de production ;
- les frais de démarrage des investissements considérés comme exceptionnels ;
- les charges importantes de restructuration et d'environnement qui seraient de nature à perturber la lisibilité du résultat d'exploitation courant (intégrant les modifications substantielles de régimes d'avantages au personnel, et l'effet des contrats déficitaires) ; et
- les charges liées à des sinistres significatifs ou à des litiges dont la nature n'est pas directement liée à l'exploitation courante.

(En millions d'euros)	2021			2020		
	Charges	Produits	Net	Charges	Produits	Net
Restructuration et environnement	(41)	4	(37)	(42)	1	(41)
Dépréciations du goodwill	(41)	-	(41)	(69)	-	(69)
Dépréciations d'actifs (hors goodwill)	(191)	-	(191)	(52)	-	(52)
Sinistres et litiges	(27)	-	(27)	(16)	-	(16)
Résultat de cession et frais d'acquisition	(66)	1 000	934	(20)	236	216
Autres	(21)	-	(21)	-	-	-
TOTAL DES AUTRES CHARGES ET PRODUITS	(387)	1 004	617	(199)	237	38

Sur l'exercice 2021, les charges de restructuration et environnement concernent principalement le segment Adhésifs et les activités Thiochimie et Fluorés. Le goodwill de l'Unité Génératrice de Trésorerie (UGT) de l'activité Oxygénés a été intégralement déprécié ainsi que certains autres actifs de cette UGT (cf. note 8.5 « Suivi de la valeur »). Des dépréciations d'actifs ont également été enregistrées en Asie principalement sur les activités Fluorés (cf. note 8.3 « Immobilisations corporelles ») et sur une créance de Canada Fluorspar NL Inc. (CFI) (cf. note 8.2 « Immobilisations incorporelles »). Les charges liées aux sinistres et litiges correspondent essentiellement aux conséquences de la tempête hivernale Uri au 1^{er} trimestre 2021 au Texas et à des frais juridiques sur des procédures en cours aux États-Unis. Les charges et produits de la rubrique résultat de cession et frais d'acquisition proviennent majoritairement de la cession de l'activité PMMA (cf. note 3.3 « Actifs destinés à être cédés ») ainsi que de la cession de l'activité époxydes et des frais liés à l'acquisition des adhésifs de performance d'Ashland. La rubrique « Autres » inclut principalement l'impact de la prise en compte en France du dispositif de dispense d'activité de manière pérenne dans les comptes du Groupe (cf. note 6.3 « Provisions pour retraites et avantages du personnel »).

Sur l'exercice 2020, les charges de restructuration et environnement comprenaient principalement des coûts de restructuration dans le segment Adhésifs et dans l'activité Fluorés en Asie. Dans le contexte du Covid-19, des tests de dépréciation avaient été effectués et avaient conduit à une dépréciation de goodwill à hauteur de 69 millions d'euros, essentiellement sur des activités du segment Intermédiaires (cf. note 8.1 goodwill). Au-delà du goodwill, un nombre limité

d'actifs corporels (cf. note 8.3 « Immobilisations corporelles ») et incorporels (cf. note 8.2 « Immobilisations incorporelles ») avaient été dépréciés. Les charges liées aux sinistres et litiges correspondaient aux conséquences de l'ouragan Harvey de 2017 aux États-Unis, et à des frais juridiques sur d'autres procédures en cours aux États-Unis. Les charges de la rubrique résultat de cession et frais d'acquisition provenaient essentiellement de coûts liés au projet de cession de l'activité PMMA et à des frais relatifs aux différentes acquisitions dans le segment Adhésifs. Le résultat de cession de l'activité Polyoléfines Fonctionnelles net des frais était de 235 millions d'euros avant impôts.

Le total des dépréciations d'actifs corporels et incorporels (y compris goodwill) inclus dans les autres charges et produits s'élève à (206) millions d'euros au 31 décembre 2021 contre (128) millions d'euros au 31 décembre 2020.

5.2 Besoin en fonds de roulement

5.2.1 Flux de trésorerie

Les flux de trésorerie en devises étrangères sont convertis en euros au cours moyen de chaque période. Les tableaux de flux de trésorerie excluent les différences de change dues à la conversion en euros des actifs et passifs des bilans libellés en devises étrangères au cours de fin de période (sauf pour la trésorerie et équivalents de trésorerie).

La variation de besoin en fonds de roulement du tableau de flux de trésorerie s'élève à 290 millions d'euros dans les flux de trésorerie provenant de l'exploitation et 89 millions d'euros dans les flux de trésorerie provenant des investissements nets.

(En millions d'euros)	Fin décembre 2020	Variation de périmètre	Flux monétaires du TFT (exploitation et investissement)	Écart de conversion	Autres mouvements non monétaires*	Fin décembre 2021
Stocks	881	(48)	352	43	54	1 283
+ Créances clients et comptes rattachés hors créances sur immobilisation	1 131	(6)	234	59	13	1 432
+ Autres débiteurs et Créances diverses dont impôts société	233	(2)	27	7	7	272
- Dettes fournisseurs d'exploitation et comptes rattachés hors fournisseurs d'immobilisation	835	2	162	35	1	1 034
- Autres créditeurs et dettes diverses dont impôts société	408	(5)	163	16	(7)	574
TOTAL DES CATÉGORIES LIÉES À L'EXPLOITATION	1 002	(52)	290	59	80	1 379
Autres créditeurs et fournisseurs d'immobilisations	152	-	89	9	-	251
TOTAL DES CATÉGORIES LIÉES AUX INVESTISSEMENTS	(152)	-	89	9	-	(251)
+ Actifs et passifs financiers dérivés courants	25	-	(6)	50	(11)	57
TOTAL BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT	875	(52)	373	118	69	1 185

* cf. note 3.3 « Actifs destinés à être cédés ».

5.2.2 Stocks

Les stocks sont évalués dans les états financiers consolidés au plus faible du prix de revient et de la valeur nette de réalisation, conformément à la norme IAS 2 « Stocks ». Le coût des stocks est généralement déterminé selon la méthode du prix moyen pondéré (PMP).

Les coûts des stocks de produits fabriqués incluent les coûts de matières premières, de main-d'œuvre directe, ainsi que l'allocation, sur la base d'une capacité de production normale,

des coûts indirects de production et des amortissements. Les coûts de démarrage et les frais généraux d'administration sont exclus du prix de revient des stocks de produits fabriqués.

La valeur nette de réalisation est le prix de vente estimé dans le cours normal de l'activité, diminué des coûts estimés pour l'achèvement et la réalisation de la vente.

(En millions d'euros)	31/12/2021	31/12/2020
STOCKS (VALEUR BRUTE)	1 400	979
Provisions pour dépréciation	(117)	(98)
STOCKS (VALEUR NETTE)	1 283	881
<i>Dont</i>		
Matières premières et fournitures	474	309
Produits finis	810	572

5.2.3 Quotas d'émission des gaz à effet de serre (EUA)

En l'absence de normes IFRS ou interprétations relatives à la comptabilisation des quotas d'émission de CO₂, les dispositions suivantes ont été mises en œuvre :

- les quotas attribués à titre gratuit sont comptabilisés pour une valeur nulle ; et
- les opérations réalisées sur le marché sont comptabilisées à leur valeur de transaction.

À ce stade, les quotas d'émission des gaz à effet de serre (EUA) attribués couvrent les besoins opérationnels des unités européennes du Groupe, sans déficit prévisible. Le Groupe n'a pas d'activité *trading* de quotas de CO₂. Toutefois, dans le cadre courant de son activité opérationnelle, le Groupe peut être amené à vendre au comptant ou à terme les excédents. Ces ventes n'entrent pas dans le champ d'application d'IFRS 9, compte tenu de l'exception *own use*.

5.2.4 Clients et comptes rattachés, autres créances

Les créances clients nettes s'élèvent à 1 432 millions d'euros au 31 décembre 2021 (1 131 millions d'euros au 31 décembre 2020) et incluent des dépréciations à hauteur de 24 millions d'euros au 31 décembre 2021 (29 millions d'euros au 31 décembre 2020). Le détail par échéance des créances clients nettes de dépréciation est présenté en note 11.6.4 « Risque de crédit ». Les autres créances comprennent notamment des créances sur États pour 134 millions d'euros au 31 décembre 2021 (125 millions au 31 décembre 2020), dont 106 millions d'euros au titre de la TVA.

5.2.5 Fournisseurs et comptes rattachés, autres créditeurs et dettes diverses

Les fournisseurs et comptes rattachés s'élèvent à 1 274 millions d'euros au 31 décembre 2021 (987 millions d'euros au 31 décembre 2020).

Les autres créditeurs sont constitués principalement de dettes sociales pour 275 millions d'euros au 31 décembre 2021 (210 millions d'euros au 31 décembre 2020) et de dettes sur États pour 83 millions d'euros au 31 décembre 2021 (87 millions d'euros au 31 décembre 2020), dont 51 millions d'euros au titre de la TVA (45 millions d'euros au 31 décembre 2020).

5.3 Engagements hors bilan liés aux activités opérationnelles

5.3.1 Engagements hors bilan liés aux activités opérationnelles du Groupe

Les principaux engagements donnés sont repris dans le tableau ci-après :

(En millions d'euros)	31/12/2021	31/12/2020
Garanties accordées	110	133
Lettres de confort	-	-
Cautions sur marché	4	12
Cautions en douane	42	32
TOTAL	156	177

Les garanties accordées concernent principalement des garanties bancaires émises en faveur de collectivités et d'organismes publics (préfectures, agences de l'environnement)

au titre d'obligations environnementales ou concernant des sites classés, ainsi qu'à Nutrien dans le cadre d'un projet de partenariat pour l'activité Fluorés aux États-Unis.

5.3.2 Obligations contractuelles liées aux activités opérationnelles du Groupe

Dans le cours normal de ses activités, le Groupe Arkema a conclu des contrats pluriannuels d'achat de matières premières et d'énergie pour les besoins physiques de ses usines, afin de garantir la continuité et la sécurité des approvisionnements. La conclusion de tels contrats sur des durées généralement comprises à l'origine entre un et dix ans correspond à une pratique habituelle des entreprises du secteur pour couvrir leurs besoins.

Ces engagements d'achat ont été valorisés en considérant au cas par cas l'engagement financier pris par Arkema envers ses fournisseurs ; certains de ces contrats sont en effet assortis de clauses qui obligent le Groupe à prendre livraison de volumes minimums indiqués au contrat ou, à défaut, de verser au fournisseur des compensations financières. Selon le cas, ces obligations contractuelles sont traduites dans les contrats sous la forme de préavis, d'indemnités à verser au fournisseur en cas

de résiliation anticipée ou de clauses de *take or pay*. La valorisation de ces contrats correspond donc au montant minimum dû aux fournisseurs au titre des indemnités financières en cas de dénonciation des contrats ou de non-enlèvement des quantités minimum contractuelles, diminué des quantités pouvant être revendues sur le marché quand le Groupe en a la faculté.

Certains engagements locatifs ou d'achat n'entrent pas dans le périmètre IFRS 16. Il s'agit pour une très grande part d'obligations d'achat irrévocables décrites ci-dessus, ainsi que de contrats de services ou de mise à disposition d'actifs non identifiés ou non contrôlés au 31 décembre 2021, étant précisé que seule la part irrévocable des achats restant à courir a été valorisée. Les montants correspondants sont inclus dans le tableau ci-dessous au 31 décembre 2021.

Le montant total des engagements financiers du Groupe s'élève à 1 072 millions d'euros au 31 décembre 2021 selon l'échéancier suivant :

(En millions d'euros)	31/12/2021	31/12/2020
2021	-	234
2022	257	78
2023	104	55
2024	85	49
2025	71	49
2026 jusqu'à expiration des contrats	555	259
TOTAL	1 072	724

L'augmentation des engagements du groupe s'explique principalement par la mise en place d'un contrat de fourniture long terme d'acide fluorhydrique. Il fait suite à un partenariat conclu avec Nutrien pour la mise en service d'une unité de production aux États-Unis au 1^{er} semestre 2022.

Note 6 Effectifs, charges et avantages au personnel

6.1 Effectifs

	Adhésifs	Matériaux Avancés	Coating Solutions	Intermédiaires	Corporate	Total
Effectifs en fin de période 2021	6 641	7 474	3 577	2 211	127	20 030
Effectifs en fin de période 2020	6 254	7 484	3 425	3 097	130	20 390

	France	Reste de l'Europe	ALENA *	Asie	Reste du monde	Total
Effectifs en fin de période 2021	7 170	3 570	3 669	4 842	779	20 030
Effectifs en fin de période 2020	7 231	3 792	4 004	4 685	678	20 390

* États-Unis, Canada, Mexique.

6.2 Charges de personnel

Les charges de personnel, dont les attributions d'actions gratuites (cf. 6.4 « Paiements fondés sur des actions »), s'élèvent à 1 498 millions d'euros sur l'exercice 2021 (1 464 millions d'euros sur l'exercice 2020).

Elles se composent de 1 138 millions d'euros de salaires, traitements et charge IFRS 2 (1 106 millions d'euros en 2020) et de 360 millions d'euros de charges sociales (358 millions d'euros en 2020).

6.3 Provisions pour retraites et avantages du personnel

Conformément à la norme IAS 19 révisée « Avantages du personnel » :

- les cotisations versées dans le cadre de régimes à cotisations définies sont comptabilisées en charge de la période ; et
- les engagements relatifs aux régimes à prestations définies sont comptabilisés et évalués selon la méthode actuarielle des unités de crédits projetées.

Avantages postérieurs à l'emploi

Concernant les régimes à prestations définies, l'évaluation des engagements, selon la méthode des unités de crédits projetées, intègre principalement :

- une hypothèse de date de départ à la retraite ;
- un taux d'actualisation financière, fonction de la zone géographique et de la durée des engagements ;
- un taux d'inflation ;
- des hypothèses d'augmentation de salaires, de taux de rotation du personnel et de progression des dépenses de santé ; et
- les dernières tables de mortalité en vigueur dans les pays concernés.

Les taux de rendement des actifs de couverture sont alignés sur les taux d'actualisation.

Les écarts constatés entre l'évaluation et la prévision des engagements (en fonction de projections ou hypothèses nouvelles) ainsi qu'entre la prévision et la réalisation sur le rendement des fonds investis sont appelés pertes et gains actuariels, ils sont comptabilisés en autres éléments non recyclables du résultat global.

Lors de la modification ou de la création d'un régime, l'ensemble du coût des services passés est reconnu immédiatement en résultat.

Un actif de retraite peut être généré lorsqu'un régime à prestations définies est surfinancé. Le montant de cet actif au bilan peut faire l'objet d'un plafonnement en application d'IAS 19.64 et d'IFRIC 14.

Autres avantages à long terme

Pour les autres avantages à long terme, selon la réglementation applicable, la provision est constituée selon une méthode simplifiée. Ainsi, si une évaluation actuarielle selon la méthode des unités de crédit projetées est nécessaire, les écarts actuariels ainsi que l'ensemble du coût des services passés sont comptabilisés immédiatement dans la provision en contrepartie du compte de résultat.

La charge nette liée aux engagements de retraite et autres engagements envers le personnel est comptabilisée en résultat d'exploitation courant, à l'exception :

- de l'effet des réductions ou liquidations de régimes qui sont présentées dans les « Autres charges et produits » en cas de modification substantielle de ces régimes ; et
- de la charge d'intérêt nette et des écarts actuariels liés aux changements de taux d'actualisation des autres avantages à long terme, qui sont classés en résultat financier.

Décision IFRIC sur l'attribution des avantages aux périodes de service (IAS 19 Avantages du personnel)

À compter de 2021, l'IFRIC a retenu avec l'accord de l'IASB, une approche consistant à revoir les modalités d'étalement du coût de l'avantage sur la période de service.

Cela entraîne une modification de la méthode de valorisation des engagements pour les régimes plafonnés en fonction du nombre d'années de services rendus.

Sont visés :

- les régimes d'indemnités de départ à la retraite ayant un barème de droits avec un nombre de mois plafonné après un certain nombre d'années d'ancienneté dans l'entreprise ;
- les régimes de retraite supplémentaire à prestations définies non concernés par l'Ordonnance de juillet 2019 ayant amené à une cristallisation de droits à fin 2019 ;
- les régimes de préretraite dont le versement des prestations est conditionné par une rupture de contrat de travail.

L'impact de ce changement de méthode de valorisation au 31 décembre 2020 étant considéré comme non matériel pour le Groupe (11 millions d'euros), le bilan au 31 décembre 2020 n'a pas été modifié. La diminution de la provision pour retraites a été comptabilisée au 1^{er} janvier 2021 en contrepartie des réserves. En 2021, cette nouvelle méthode de valorisation des engagements a pour conséquence dans le compte de résultat une baisse proportionnelle du coût d'actualisation (coût financier) ainsi qu'une hausse du coût des services futurs. Le Groupe ne prévoit pas que ces effets à venir soient significatifs dans ses états financiers.

Au 31 décembre 2021, les provisions pour retraites et avantages du personnel se décomposent de la manière suivante :

(En millions d'euros)	2021	2020
Engagements de retraite	335	388
Frais médicaux et prévoyance	59	62
Dispense d'activité *	19	5
Avantages postérieurs à l'emploi	413	455
Médailles et gratifications d'ancienneté	80	75
Autres avantages à long terme	80	75
PROVISIONS POUR RETRAITES ET AVANTAGES DU PERSONNEL	493	530
Montant de la provision au passif	493	530
Montant reconnu à l'actif	(11)	-
PROVISIONS NETTES POUR RETRAITES ET AVANTAGES DU PERSONNEL	482	530

* Reclassement depuis la ligne « Autres avantages à long terme » au 31 décembre 2020.

Dispense d'activité

Il existe depuis fin 2010 un mécanisme de dispense d'activité en France pour certaines catégories de salariés. En raison de la reconduction régulière de ce dispositif, Arkema considère désormais ce dispositif comme un engagement pérenne et a reflété sur cette ligne l'engagement pour l'ensemble de la population concernée.

Caractéristiques des principaux régimes

Selon les lois et usages de chaque pays, le Groupe participe à des régimes de retraite, de frais médicaux, de prévoyance et d'indemnités de fin de carrière dont les prestations dépendent de différents facteurs dont l'ancienneté, les salaires et les versements effectués à des régimes généraux obligatoires.

Ces régimes peuvent être à cotisations définies ou à prestations définies et dans certains cas être totalement ou partiellement préfinancés par des placements dans des actifs dédiés, fonds communs de placement, actifs généraux de compagnies d'assurances ou autres.

Les caractéristiques des principaux régimes à prestations définies sont :

- aux États-Unis le régime à prestations définies le plus important est l'*Employee Pension Plan*. Ce plan étant gelé depuis plusieurs années, il n'y a plus d'accumulation de nouveaux droits sauf pour quelques employés. Ce régime permet aux bénéficiaires de recevoir un capital au moment de leur départ à la retraite ou une rente. Ce plan est préfinancé et les actifs de couverture de ce plan sont sujets aux règles de financement minimum telles que définies par la réglementation fédérale *Pension Protection Act* ; un régime de mutuelle est encore ouvert aux nouveaux entrants et prévoit le remboursement de certains frais médicaux ou le paiement de primes d'assurances pour les retraités et leurs ayants droit ; ce plan n'est pas préfinancé par des actifs de couverture ; en 2020, afin de diminuer l'exposition au risque financier et à la volatilité, une partie de l'engagement de retraite de l'*Employee*

Pension Plan a été externalisée et transférée à une compagnie d'assurance avec les actifs correspondants. Ce transfert a eu pour impact une diminution de 31 millions de dollars des actifs et une baisse des engagements de - 29,5 millions de dollars, l'écart ayant été enregistré en profit dans le compte de résultat de 2020. En 2021, un transfert additionnel a été réalisé et a eu pour impact une diminution de 42,9 millions de dollars des actifs et une baisse des engagements de 44,6 millions de dollars, l'écart ayant été enregistré en profit dans le compte de résultat de 2021.

- en France les régimes de retraites chapeau sont fermés aux nouveaux entrants. L'un d'entre eux est géré par un assureur et préfinancé par des actifs de couverture. L'autre régime a été liquidé pour la partie concernant le Président-directeur général suite à la résolution de l'Assemblée générale du 7 juin 2016. Ce régime a par ailleurs été fermé et externalisé en 2016 pour les autres bénéficiaires.
- Le régime de mutuelles des retraités, également fermé, n'est pas préfinancé. Les autres régimes (gratifications, médailles et indemnités de départ en retraite) prévoient le versement d'un capital ; ils sont ouverts à tous les salariés et sont partiellement préfinancés ;
- en Allemagne les régimes à prestations définies sont tous fermés aux nouveaux entrants. Les participants à ces régimes perçoivent une rente mensuelle dès leur départ en retraite (âge normal de départ en retraite fixé à 65 ans). Seuls certains plans sont préfinancés pour des montants non significatifs ;
- aux Pays-Bas les régimes à prestations définies des sociétés Arkema et Bostik, ouverts jusqu'au 31 décembre 2015, ont été remplacés par des régimes à cotisations définies à partir du 1^{er} janvier 2016. Les droits acquis au 31 décembre 2015 ont été externalisés ; et
- au Royaume-Uni tous les plans sont fermés depuis plusieurs exercices à l'acquisition de nouveaux droits. Les plans sont préfinancés au travers d'un fonds de pension.

6.3.1 Charge au compte de résultat

La charge relative aux régimes à prestations définies se décompose de la manière suivante :

(En millions d'euros)	2021				2020			
	Total	Engagements de retraite	Frais médicaux et prévoyance	Dispense d'activité	Total	Engagements de retraite	Frais médicaux et prévoyance	Dispense d'activité
Coût des services rendus de l'exercice	17	16	1	-	18	17	1	0
Coût des services passés	21	3	-	18	-	-	-	-
Liquidations	(2)	(2)	-	-	(2)	(2)	-	-
Charge d'intérêts	13	12	1	-	18	17	1	0
Rendement attendu des actifs	(6)	(6)	-	-	(11)	(11)	-	-
Autres	-	-	-	-	-	-	-	-
(Produit)/Charge	43	23	2	18	23	21	2	0

6.3.2 Variation des provisions nettes sur la période

(En millions d'euros)	Engagements de retraite		Frais médicaux et prévoyance		Dispense d'activité		Total avantages postérieurs à l'emploi	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Passif/(Actif) net à l'ouverture	388	381	62	64	5	5	455	450
Montant de la provision au passif	388	382	62	64	5	5	455	451
Montant reconnu à l'actif	-	(1)	-	-	-	-	-	(1)
(Produit)/Charges de l'exercice	23	21	2	2	18	0	43	23
Cotisations versées aux actifs de couverture	(5)	(23)	-	-	-	-	(5)	(23)
Prestations nettes versées par l'employeur	(9)	(7)	(3)	(3)	(2)	-	(14)	(10)
Variation de périmètre	(15)	-	(1)	-	-	-	(16)	-
Reclassement IFRS 5 en passifs destinés à être cédés	16	(16)	1	(1)	-	-	17	(17)
Écarts actuariels reconnus en situation nette	(72)	44	(4)	3	(1)	-	(77)	47
Décision IFRIC IC reconnue en situation nette	(11)	-	-	-	(1)	-	(12)	-
Écarts de conversion	9	(12)	2	(3)	-	-	11	(15)
Passif/(Actif) net à la clôture	324	388	59	62	19	5	402	455
Montant de la provision au passif	335	388	59	62	19	5	413	455
Montant reconnu à l'actif	(11)	-	-	-	-	-	(11)	-

6.3.3 Évaluation des engagements et provisions au 31 décembre

a) Valeur actuelle des droits cumulés

	Engagements de retraite		Frais médicaux et prévoyance		Dispense d'activité	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020
<i>(En millions d'euros)</i>						
Valeur actuelle des droits cumulés au début de l'exercice	742	795	62	64	5	5
Coût des services rendus de l'exercice	16	17	1	1	-	0
Charge d'intérêts nette	12	17	1	1	-	0
Coût des services passés (y.c. réduction de droits futurs)	3	-	-	-	18	-
Liquidation d'engagements	(38)	(27)	-	-	-	-
Cotisation employés	-	-	-	-	-	-
Prestations payées	(69)	(46)	(3)	(3)	(2)	-
Variation de périmètre	(30)	-	(1)	-	-	-
Reclassement IFRS 5 en passifs destinés à être cédés	41	(41)	1	(1)	-	-
Écarts actuariels reconnus en situation nette	(51)	67	(4)	3	(1)	-
Décision IFRIC IC reconnue en situation nette	(11)	-	-	-	(1)	-
Écarts de conversion	33	(40)	2	(3)	-	-
Valeur actuelle des droits cumulés à la fin de l'exercice	648	742	59	62	19	5

b) Variation de la juste valeur des actifs de couverture

Les actifs de couverture sont essentiellement localisés aux États-Unis, en France et au Royaume-Uni.

	Engagements de retraite	
	2021	2020
<i>(En millions d'euros)</i>		
Juste valeur des actifs de couverture au début de l'exercice	(354)	(414)
Produit d'intérêts	(6)	(11)
Liquidation d'engagements	36	25
Cotisation employés	-	-
Cotisation employeurs	(5)	(23)
Prestations payées par les actifs de couverture	60	39
Variation de périmètre	15	-
Reclassement IFRS 5 en passifs destinés à être cédés	(25)	25
Écarts actuariels reconnus en situation nette	(21)	(23)
Écarts de conversion	(24)	28
Juste valeur des actifs de couverture à la fin de l'exercice	(324)	(354)

c) Engagements au bilan

	Engagements de retraite		Frais médicaux et prévoyance		Dispense d'activité	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020
<i>(En millions d'euros)</i>						
Valeur actuelle des droits non préfinancés	114	122	59	62	19	5
Valeur actuelle des droits préfinancés	534	620	-	-	-	-
Juste valeur des actifs de couverture	(324)	(354)	-	-	-	-
(Excédent)/Insuffisance des actifs sur les droits cumulés	324	388	59	62	19	5
Écrêtement de l'actif (<i>asset ceiling</i>)	-	-	-	-	-	-
Provision nette comptabilisée au bilan	324	388	59	62	19	5
<i>Montant de la provision au passif</i>	335	388	59	62	19	5
<i>Montant reconnu à l'actif</i>	(11)	-	-	-	-	-

L'historique de l'engagement (hors dispense d'activité), de la valeur des actifs financiers et des pertes et gains actuariels est le suivant :

	2021	2020	2019	2018
<i>(En millions d'euros)</i>				
Engagements de retraite, frais médicaux et prévoyance	707	804	859	764
Actifs financiers	(324)	(354)	(414)	(368)
Engagements nets	383	450	445	396
(Gains) et pertes actuariels générés sur les droits cumulés				
• sur écarts d'expérience	(6)	(7)	5	(6)
• sur écarts liés aux changements d'hypothèses financières	(43)	77	99	(27)
• sur écarts liés aux changements d'hypothèses démographiques	(6)	-	(11)	7

d) Montant avant impôt reconnu en capitaux propres au cours de la période d'évaluation

	Engagements de retraite		Frais médicaux et prévoyance		Dispense d'activité	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020
<i>(En millions d'euros)</i>						
(Gains) et pertes actuariels générés sur la période (A)	(72)	44	(4)	3	(1)	-
Effet du surplus cap généré – effet du plafond d'actif (B)	-	-	-	-	-	-
Montant total reconnu en capitaux propres (A + B)	(72)	44	(4)	3	(1)	-
(Gains) et pertes actuariels cumulés reconnus en capitaux propres	170	242	(80)	(76)	(1)	-

e) Composition du portefeuille des placements

	Engagements de retraite							
	Au 31 décembre 2021				Au 31 décembre 2020			
	France	UK	Reste de l'Europe	USA	France	UK	Reste de l'Europe	USA
Actions	22 %	28 %	21 %	49 %	18 %	31 %	20 %	42 %
Obligations	22 %	33 %	36 %	42 %	19 %	34 %	37 %	41 %
Immobilier	2 %	-	16 %	6 %	2 %	-	15 %	10 %
Monétaire/Cash	26 %	2 %	7 %	-	-	4 %	7 %	6 %
Fonds d'investissement	1 %	37 %	-	-	-	31 %	-	2 %
Fonds détenus par une compagnie d'assurance	26 %	-	8 %	-	61 %	-	9 %	-
Autres	-	-	13 %	3 %	-	-	13 %	-

Les actifs de retraites sont principalement investis en instruments financiers cotés.

f) Hypothèses actuarielles

Les principales hypothèses pour les engagements de retraite et les plans de couverture des frais médicaux et prévoyance sont :

	2021					2020				
	France	Allemagne	UK	Reste de l'Europe	USA	France	Allemagne	UK	Reste de l'Europe	USA
Taux d'actualisation	1,40	1,50	2,00	1,17	2,65	1,00	1,05	1,35	0,75	2,25
Taux d'augmentation des salaires	2,18-2,5	2,50	N/A	1,50-3,50	4,15	2,18-2,5	2,50	N/A	1,00-3,50	4,17

Le taux d'actualisation a été déterminé à partir d'indices regroupant des obligations d'entreprises avec une notation de crédit AA pour des maturités cohérentes avec la durée des engagements.

Le taux de progression des dépenses de santé est négligeable aux États-Unis car plafonné depuis mi-2006 et en Europe depuis 2008. Il est limité à l'inflation pendant la période d'acquisition des droits.

Une variation de +/- 0,50 point du taux d'actualisation a les effets suivants sur la valeur actuelle des droits cumulés au 31 décembre 2021 :

Engagements de retraites, frais médicaux et prévoyance (En millions d'euros)	2021	
	Europe	USA
Augmentation de 0,50	(31)	(18)
Diminution de 0,50	33	30

Une variation de +/- 0,50 point du taux d'augmentation des salaires a les effets suivants sur la valeur actuelle des droits cumulés au 31 décembre 2021 :

Engagements de retraites, frais médicaux et prévoyance (En millions d'euros)	2021	
	Europe	USA
Augmentation de 0,50	13	3
Diminution de 0,50	(13)	(3)

g) Répartition des provisions par zone géographique

2021	France	Allemagne	Reste de l'Europe	USA	Reste du monde	Total
Engagements de retraite	122	89	6	97	10	324
Frais médicaux et prévoyance	29	-	-	30	-	59
Dispense d'activité	19	0	0	0	0	19

2020	France	Allemagne	Reste de l'Europe	USA	Reste du monde	Total
Engagements de retraite	134	98	20	128	8	388
Frais médicaux et prévoyance	31	-	-	31	-	62
Dispense d'activité	5	-	-	-	-	5

h) Informations sur les flux de trésorerie

Les cotisations qui seront versées par le Groupe en 2022 au titre des avantages préfinancés sont estimées à 7 millions d'euros.

Les prestations qui seront versées par le Groupe en 2022 au titre des régimes à prestations définies sont évaluées à 9 millions d'euros au titre des engagements de retraite et à 4 millions d'euros au titre des frais médicaux et prévoyance.

6.4 Paiements fondés sur des actions

En application de la norme IFRS 2 « Paiements fondés sur des actions », les actions gratuites accordées aux dirigeants et à certains salariés du Groupe sont évaluées à leur juste valeur à la date d'attribution, qui correspond généralement à la date du Conseil d'administration, qui a décidé l'octroi de ces actions gratuites.

La juste valeur des droits à actions gratuites correspond au cours d'ouverture de Bourse le jour de la réunion du Conseil d'administration ayant décidé de leur attribution ajusté des dividendes non perçus pendant la période d'acquisition et d'un coût d'illiquidité relatif à la période d'incapacité des instruments. La charge comptabilisée tient compte également d'un taux de probabilité de réalisation de la condition de présence. Elle est répartie linéairement dans les charges de personnel sur la période d'acquisition des droits.

6.4.1 Options de souscription d'actions

Le Conseil d'administration a décidé d'abandonner depuis plusieurs exercices les dispositifs d'options de souscription ou d'achats d'actions. Il n'existe plus aucun plan d'option de souscription encore en vigueur.

6.4.2 Attribution gratuite d'actions

Le 9 novembre 2021, le Conseil d'administration a décidé de mettre en place deux plans d'attribution d'actions de performance au bénéfice de collaborateurs, notamment ceux investis de responsabilités dont l'exercice influe sur les résultats du Groupe.

Les mouvements intervenus sur les plans d'attribution gratuite d'actions en vigueur au 31 décembre 2021 sont les suivants :

Plan	Date d'attribution	Période d'acquisition	Période d'incapacité	Nombre total d'actions gratuites attribuées	Nombre dont soumises à conditions de performance	Juste valeur (en euros par action)	Nombre d'actions attribuées définitivement en 2021	Nombre d'actions annulées en 2021	Nombre total d'actions restant à attribuer au 31/12/2021
2017-2	8 nov. 2017	4 ans	-	129 405 ⁽¹⁾	114 845	67,88	121 687	2 900	-
2018-1, 2	2 mai 2018	3-4 ans	0-3 ans	41 137	-	59,31-61,13	3 621	145	37 252
2018-3	5 nov. 2018	3 ans	2 ans	231 820 ⁽²⁾	217 570	62,64	181 162	48 638	-
2018-4	5 nov. 2018	4 ans	-	127 665 ⁽³⁾	111 235	64,15	-	25 852	94 538
2019-1	29 oct. 2019	3 ans	2 ans	237 945 ⁽⁴⁾	225 015	57,73	3 745	970	231 775
2019-2	29 oct. 2019	4 ans	-	131 035 ⁽⁵⁾	112 740	59,76	-	3 785	124 675
2020-1, 2	5 mai 2020	3-4 ans	0-3 ans	9 129	-	10,09-20,94	14	-	9 115
2020-3	4 nov. 2020	3 ans	2 ans	238 550 ⁽⁶⁾	226 000	52,58	3 700	1 330	233 520
2020-4	4 nov. 2020	4 ans	-	128 245 ⁽⁷⁾	111 365	54,33	-	3 155	125 090
2021-1	9 nov. 2021	3 ans	2 ans	239 575 ⁽⁸⁾	227 387	81,91	-	90	239 485
2021-2	9 nov. 2021	4 ans	-	124 713 ⁽⁹⁾	105 293	83,92	-	630	124 083

(1) *Pouvant être porté à 140 890 en cas de surperformance.*

(2) *Pouvant être porté à 253 577 en cas de surperformance.*

(3) *Pouvant être porté à 138 789 en cas de surperformance.*

(4) *Pouvant être porté à 282 948 en cas de surperformance.*

(5) *Pouvant être porté à 153 583 en cas de surperformance.*

(6) *Pouvant être porté à 283 750 en cas de surperformance.*

(7) *Pouvant être porté à 150 518 en cas de surperformance.*

(8) *Pouvant être porté à 285 052 en cas de surperformance.*

(9) *Pouvant être porté à 145 772 en cas de surperformance.*

Le montant de la charge IFRS 2 comptabilisé au 31 décembre 2021 au titre des attributions gratuites d'actions s'élève à 16 millions d'euros (24 millions au 31 décembre 2020).

6.5 Rémunérations des dirigeants

Les dirigeants clés d'un groupe au sens de la norme IAS 24 sont les personnes ayant l'autorité et la responsabilité de la planification, de la direction et du contrôle des activités de l'entité, directement ou indirectement, y compris les administrateurs (dirigeants ou non) de cette unité.

Les dirigeants clés du Groupe sont les administrateurs et les membres du Comité exécutif (Comex).

Les rémunérations et avantages de toute nature enregistrés dans les charges du Groupe sont les suivantes :

(En millions d'euros)	2021	2020
Salaires et avantages à court terme	10	9
Retraites, autres avantages postérieurs à l'emploi et indemnités de fin de contrat	-	-
Autres avantages à long terme	-	-
Paiements en actions	4	7

Les salaires et avantages à court terme comprennent l'ensemble des rémunérations comptabilisées y compris parts variables, primes, jetons de présence et avantages en nature.

Le Président-directeur général bénéficie d'une indemnité contractuelle, en cas de départ non volontaire, dont le montant ne peut excéder deux années de sa rémunération totale annuelle brute (fixe et variable). Son versement est conditionné par l'atteinte de critères de performance.

Note 7 Impôts

Impôts exigibles

L'impôt exigible est le montant des impôts sur les bénéfices que le Groupe s'attend à payer au titre des bénéfices imposables de la période des sociétés consolidées. Il inclut également les ajustements du montant de l'impôt exigible au titre des périodes précédentes.

Le régime français d'intégration fiscale permet à certaines sociétés françaises du Groupe de compenser leurs résultats imposables pour la détermination de la charge d'impôt d'ensemble dont seule la société mère intégrante, Arkema, reste redevable. Il existe par ailleurs des régimes d'intégration fiscale hors de la France.

La CET (contribution économique territoriale) dont l'une des composantes est la Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE) répond à la définition d'impôt exigible selon la norme IAS 12 et est donc classée dans la ligne « Impôts sur le résultat ».

Impôts différés

Le Groupe applique la méthode du report variable selon laquelle les impôts différés sont comptabilisés sur les différences temporelles existant entre les valeurs comptables et fiscales des actifs et passifs enregistrés au bilan, ainsi que sur les déficits fiscaux et autres crédits d'impôts, conformément à la norme IAS 12 « Impôts sur le résultat ».

Les actifs et passifs d'impôt différé sont évalués aux taux d'imposition dont l'application est attendue sur l'exercice au cours duquel l'actif sera réalisé ou le passif réglé, sur la base des taux d'impôt (et des réglementations fiscales) qui ont été adoptés ou quasi adoptés à la date de clôture. L'effet d'un changement de taux d'imposition est comptabilisé dans le résultat de l'exercice, sauf s'il se rapporte à des éléments débités et crédités précédemment dans les capitaux propres. Les actifs et passifs d'impôt différé ne font pas l'objet d'un calcul d'actualisation.

Les actifs d'impôt différé sont comptabilisés dans la mesure où leur recouvrement est probable. Pour apprécier la capacité à récupérer ces actifs, il est notamment tenu compte à la clôture de chaque exercice des perspectives de rentabilité telles que déterminées par le Groupe et de l'historique des résultats fiscaux, notamment pour le périmètre d'intégration fiscale français.

Un passif d'impôt différé est comptabilisé pour toutes les différences temporelles imposables liées à des participations dans des filiales, entreprises associées, coentreprises, sauf si :

- le Groupe contrôle la date à laquelle cette différence temporelle se renversera ; et
- il est probable que cette différence ne se renversera pas dans un avenir prévisible.

Les actifs et passifs d'impôt différé sont compensés s'il existe un droit juridiquement exécutoire de compenser les actifs et passifs d'impôt exigible, et s'ils concernent des impôts sur le résultat prélevés par la même autorité fiscale.

7.1 Charge d'impôt sur le résultat

La charge d'impôt sur le résultat se décompose de la manière suivante :

(En millions d'euros)	2021	2020
Impôts exigibles	(374)	(135)
Impôts différés	5	(43)
TOTAL IMPÔTS SUR LE RÉSULTAT	(369)	(178)

La charge nette d'impôt s'élève à (369) millions d'euros en 2021 dont 8 millions d'euros au titre de la CVAE contre (178) millions d'euros en 2020 dont 13 millions d'euros au titre de la CVAE. La variation d'impôt exigible en 2021 par rapport à 2020 correspond essentiellement à l'impôt sur la cession de l'activité PMMA. La charge d'impôts différés en 2020 correspondait essentiellement à une reprise d'impôts différés actifs de 55 millions d'euros liée à la consommation des déficits sur la période.

7.2 Analyse par source de l'actif/(passif) net d'impôt différé

L'analyse par source s'établit comme suit au bilan, avant compensation des actifs et passifs par entité fiscale :

(En millions d'euros)	31/12/2020	Variation de périmètre/ Reclassement	Variations reconnues en capitaux propres	Variations reconnues en résultat	Écart de conversion	31/12/2021
Déficits et crédits d'impôt reportables	62	-	-	(11)	-	51
Provisions pour pensions, retraites et obligations similaires	109	0	(22)	4	3	94
Autres provisions non déductibles temporairement	186	5	(1)	104	11	305
Actifs d'impôt différé	357	5	(23)	97	14	450
Dépréciation des actifs d'impôt différé	(59)	(3)	(1)	(92)	(2)	(157)
Amortissement fiscal accéléré	129	(1)	-	5	8	141
Autres déductions fiscales temporaires	330	19	(4)	(4)	9	350
Passifs d'impôt différé	459	18	(4)	1	17	491
ACTIF/(PASSIF) NET D'IMPÔT DIFFÉRÉ	(161)	(16)	(20)	4	(5)	(198)

L'augmentation des impôts différés actifs liés aux autres provisions non déductibles au bilan provient essentiellement de provisions en France et se trouve compensée par la dépréciation de ces mêmes actifs d'impôts différés. Cette augmentation comprend notamment les impôts différés relatifs à la dépréciation de l'activité Oxygénés.

Après compensation des actifs et passifs par entité fiscale, les impôts différés sont présentés de la manière suivante au bilan :

(En millions d'euros)	31/12/2021	31/12/2020
Actifs d'impôts différés	144	159
Passifs d'impôts différés	342	320
ACTIF/(PASSIF) NET D'IMPÔT DIFFÉRÉ	(198)	(161)

Le Groupe étant en mesure de contrôler la date à laquelle les différences temporelles liées à des participations dans des filiales et coentreprises s'inverseront, il n'y a donc pas lieu de reconnaître les impôts différés relatifs à ces différences.

7.3 Rapprochement entre la charge d'impôt sur le résultat et le résultat avant impôt

(En millions d'euros)	2021	2020
Résultat net	1 307	335
Impôts sur le résultat	(369)	(178)
Résultat avant impôts	1 676	513
Taux d'imposition théorique	28,41 %	32,02 %
Charge d'impôt théorique	(476)	(164)
Différence entre le taux d'impôt France et le taux d'imposition local	49	25
Effet en impôt du résultat des sociétés mises en équivalence	0	0
Différences permanentes	109	0
Variation de la dépréciation des sources d'impôt différé actifs (écrêtement)	(92)	3
Actifs d'impôt non reconnus (déficits)	41	(42)
CHARGE D'IMPÔT SUR LE RÉSULTAT	(369)	(178)

Le taux d'imposition français est constitué du taux normal de l'impôt sur les sociétés (27,5 %), augmenté de la contribution sociale additionnelle. Le taux global d'imposition s'élève donc à 28,41 %.

7.4 Échéancier des déficits et des crédits d'impôt

Les déficits et crédits d'impôt reportables non comptabilisés par le Groupe expirent selon l'échéancier suivant :

(En millions d'euros)	31/12/2021		31/12/2020	
	Base	Impôt	Base	Impôt
2021	-	-	26	7
2022	15	4	17	4
2023	22	5	18	5
2024	14	4	32	8
2025	18	5	57	14
2026 et suivantes	15	4	-	-
Déficits reportables indéfiniment *	1 266	327	1 362	367
TOTAL	1 350	349	1 512	405

* dont l'essentiel provient de la France.

L'échéancier des impôts liés aux déficits et crédits d'impôt reportables non comptabilisés par le Groupe tient compte de la mise à jour des taux d'imposition.

7.5 Impôts versés

L'impôt versé s'élève à 288 millions d'euros. La forte variation de l'impôt versé par rapport à 2020 est principalement liée à la hausse de l'impôt exigible.

(En millions d'euros)	31/12/2021	31/12/2020
Impôts versés	288	81

Note 8 Immobilisations incorporelles et corporelles

8.1 Goodwill

Les *goodwill* sont initialement reconnus lors d'un regroupement d'entreprises tel que décrit en note 3.1 « Principes de consolidation ».

Postérieurement à leur comptabilisation initiale, ils ne sont pas amortis ; les *goodwill* sont compris dans les UGT qui font l'objet d'un test de perte de valeur dès l'apparition d'indices de perte de valeur et au minimum annuellement. Les modalités des tests de perte de valeur sont détaillées en 8.5 « Suivi de la valeur ».

(En millions d'euros)	31/12/2021			31/12/2020
	Valeur comptable brute	Amortissements et dépréciations cumulés	Valeur comptable nette	Valeur comptable nette
Goodwill	2 532	(607)	1 925	1 933

La répartition par segment est la suivante :

Goodwill par segment	31/12/2021	31/12/2020
	Valeur comptable nette	Valeur comptable nette
Adhésifs	1 038	1 057
Matériaux Avancés	463	462
Coating Solutions	368	359
Intermédiaires	56	55
Corporate	-	-
TOTAL	1 925	1 933

L'évolution de la valeur nette comptable des *goodwill* est la suivante :

(En millions d'euros)	2021	2020
Au 1^{er} janvier	1 933	1 917
Dépréciations	(41)	(69)
Variation de périmètre	(29)	149
Écarts de conversion	62	(64)
Reclassements (dont reclassements en actifs destinés à être cédés)	-	-
Au 31 décembre	1 925	1 933

Sur l'exercice 2021, la variation du *goodwill* brut correspond principalement aux variations de périmètre relatives aux acquisitions de Poliplas, Agiplast et Edge (cf. note 3.2 « Regroupements d'entreprises ») compensés par la réduction de *goodwill* suite à la finalisation de l'allocation du prix d'acquisition de Fixatti, Ideal Work, Crackless Monomer Company (CMC) et Colorado Photopolymer Solutions (CPS). La dépréciation de *goodwill* concerne l'UGT des activités Oxygénés (cf. note 8.5 « Suivi de la valeur »).

Sur l'exercice 2020, la variation du *goodwill* brut correspond principalement aux variations de périmètre relatives aux acquisitions des groupes LIP, Fixatti et Ideal Work (cf. note 3.2 « Regroupements d'entreprises »). Les principaux *goodwill* dépréciés concernaient des activités Fluorés en Chine et l'UGT Acryliques Asie pour 50 millions d'euros, des activités dans les Adhésifs pour 11 millions d'euros et des activités positionnées sur le marché aéronautique pour 8 millions d'euros.

8.2 Autres immobilisations incorporelles

Les immobilisations incorporelles comprennent principalement les brevets et technologies, les marques, les logiciels et licences informatiques, les contrats capitalisés, les relations clients et les frais de recherche capitalisés. Les immobilisations incorporelles sont comptabilisées au bilan pour leur coût d'acquisition ou de revient, diminué des amortissements et dépréciations éventuellement constatées lors des tests de perte de valeur dont les modalités sont détaillées en 8.5 « Suivi de la valeur ».

Les immobilisations incorporelles autres que les marques à durée d'utilité indéterminée sont amorties linéairement sur des durées comprises entre 3 et 20 ans en fonction du rythme selon lequel l'entité prévoit de consommer les avantages économiques futurs liés à l'actif.

Les principales catégories d'immobilisations incorporelles et leur durée d'amortissement pour le Groupe sont les suivantes :

- brevets : durée résiduelle avant la date de passage dans le domaine public ;
- technologies : durée de vie moyenne ;
- logiciels : 3 à 10 ans ;
- licences : durée du contrat ;
- contrats capitalisés : durée du contrat ;
- relations clients : durée de vie moyenne ;
- frais de recherche capitalisés : durée d'utilité et
- droits d'enregistrements REACH : durée de protection des données des études.

Marques

La méthode de valorisation des marques acquises est celle des redevances.

Logiciels et licences informatiques

Les frais de développement des logiciels sont capitalisés pour les phases de conception, de programmation et de tests.

Les frais de formation, les dépenses liées à la conduite du changement, à la reprise de données ainsi que les coûts ultérieurs de maintenance sont constatés en charges.

Frais de recherche et développement capitalisés

Selon la norme IAS 38 « Immobilisations incorporelles », les dépenses de développement sont capitalisées dès que le Groupe peut notamment démontrer :

- son intention et sa capacité financière et technique de mener le projet de développement à son terme ;

- qu'il est probable que les avantages économiques futurs attribuables aux dépenses de développement iront à l'entreprise, ce qui implique aussi d'avoir réalisé avec succès les principales études de non-toxicité du nouveau produit ; et
- que le coût de cet actif peut être évalué de façon fiable.

Les subventions reçues au titre d'activités de développement sont portées en déduction des dépenses de développement capitalisées si elles sont définitivement acquises au Groupe. Le Groupe reçoit par ailleurs des financements publics pour le développement de certains projets sous forme d'avances remboursables. Le remboursement de ces avances est généralement fonction des revenus futurs générés par le développement. Le Groupe comptabilise ces avances au passif du bilan (dans la rubrique « autres passifs non courants ») compte tenu de la probabilité de leur remboursement.

REACH (*Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals*)

Sur la base de la norme IAS 38 et en l'absence d'interprétations spécifiques à ce sujet de la part de l'IFRS IC, le Groupe a retenu les méthodes suivantes :

- lorsque la majorité des tests nécessaires à la constitution du dossier d'enregistrement est acquise auprès d'un tiers, le Groupe comptabilise un droit d'exploitation en immobilisation incorporelle ;
- lorsque les dépenses de constitution des dossiers sont réalisées majoritairement en interne ou sous-traitées à un preneur d'ordre, le Groupe comptabilise en immobilisations incorporelles les coûts de développement dès lors qu'ils répondent aux critères de la norme IAS 38 (cf. ci-dessus « Frais de recherche et développement capitalisés »).

Au 31 décembre 2021, la valeur nette comptable des immobilisations incorporelles s'élève à 1 517 millions d'euros.

(En millions d'euros)	31/12/2021			31/12/2020
	Valeur comptable brute	Amortissements et dépréciations cumulés	Valeur comptable nette	Valeur comptable nette
Brevets et technologies	460	(220)	240	257
Marques	595	0	595	583
Logiciels et licences informatiques	415	(331)	84	77
Frais REACH capitalisés	73	(45)	28	32
Autres frais de recherche capitalisés	21	(17)	4	12
Contrats capitalisés	87	(64)	23	32
Droits incorporels	75	(48)	27	32
Relations clients	310	(67)	243	231
Autres immobilisations incorporelles	93	(39)	54	23
Immobilisations en-cours incorporelles	244	(25)	219	154
TOTAL	2 373	(856)	1 517	1 433

Les marques comprennent essentiellement les marques Bostik® et Den Braven® rattachées au segment Adhésifs.

L'évolution de la valeur nette comptable des immobilisations incorporelles est la suivante :

(En millions d'euros)	2021	2020
Au 1^{er} janvier	1 433	1 475
Acquisitions	125	130
Amortissements	(120)	(127)
Dépréciations	(13)	(9)
Sorties	-	-
Variation de périmètre	31	40
Écarts de conversion	48	(47)
Reclassements (dont reclassements en actifs destinés à être cédés) ⁽¹⁾	12	(29)
Au 31 décembre	1 516	1 433

(1) Arkema a dénoncé le 5 janvier 2021 le contrat d'approvisionnement de spath fluor auprès de la société Canada Fluorspar NL Inc. (CFI). Ce contrat était valorisé pour un montant de 30 millions de dollars canadiens sous la forme d'une réservation de capacité dans les comptes du Groupe au 31 décembre 2020. Une créance à recevoir de CFI d'un montant équivalent a été enregistrée en janvier 2021 en substitution de la réservation de capacité. Le 1^{er} juin 2021, Arkema France a assigné CFI devant la Cour de justice de l'Ontario afin de récupérer la créance due par celle-ci au titre du contrat. CFI n'ayant pas remboursé cette créance au 31 décembre 2021, le Groupe a provisionné la totalité du risque.

Au 31 décembre 2021, les principales immobilisations dépréciées concernent essentiellement l'UGT des activités Oxygénés (cf. note 8.5 « Suivi de la valeur ») et l'activité Fluorés en Asie.

Au 31 décembre 2020, les principales immobilisations dépréciées concernaient la R&D capitalisée pour 9 millions d'euros sur certains projets dont les perspectives de développement ne permettent pas de confirmer la valeur des actifs.

8.3 Immobilisations corporelles

Valeur brute

La valeur brute des immobilisations corporelles correspond à leur coût d'acquisition ou de production conformément à la norme IAS 16 « Immobilisations corporelles ». Elle ne fait l'objet d'aucune réévaluation.

Les subventions d'investissement reçues sont déduites directement du coût des immobilisations qu'elles ont financées. À compter du 1^{er} janvier 2009, en application de la norme IAS 23 Révisée, les coûts d'emprunts relatifs au financement d'immobilisations corporelles, nécessitant une longue période de préparation avant de pouvoir être utilisées ou vendues, sont capitalisés dans le coût d'acquisition des immobilisations corporelles pour la part encourue au cours de la période de construction.

Les coûts d'entretien et de réparation sont enregistrés en charge dans l'exercice au cours duquel ils sont encourus. Les coûts liés aux arrêts pour gros entretien des installations industrielles d'une périodicité supérieure à 12 mois sont immobilisés au moment où ils sont encourus et amortis sur la période de temps séparant deux arrêts.

Amortissement et dépréciation

L'amortissement est calculé suivant la méthode linéaire sur la base du coût d'acquisition ou de production. La durée d'amortissement est fondée sur la durée d'utilité estimée des différentes catégories d'immobilisations, dont les principales sont les suivantes :

- matériel et outillage : 5 - 10 ans ;
- matériel de transport : 5 - 20 ans ;
- installations complexes spécialisées : 10 - 20 ans ;
- constructions : 10 - 30 ans.

Ces durées d'amortissement sont revues annuellement et sont modifiées si les attentes diffèrent des estimations précédentes. Ces changements d'estimation comptable sont comptabilisés de façon prospective.

Des dépréciations complémentaires sont constatées en cas de perte de valeur lors des tests de dépréciation dont les modalités sont détaillées en 8.5 « Suivi de la valeur ».

Variation des immobilisations corporelles

(En millions d'euros)	31/12/2021			31/12/2020
	Valeur comptable brute	Amortissements et dépréciations cumulés	Valeur comptable nette	Valeur comptable nette
Terrains et agencements, constructions	2 137	(1 421)	716	719
Installations complexes	3 677	(3 094)	583	655
Autres immobilisations corporelles	3 686	(2 729)	957	930
Immobilisations en-cours	655	(37)	618	372
TOTAL IMMOBILISATIONS CORPORELLES HORS DROITS D'UTILISATION	10 155	(7 281)	2 874	2 677
Droits d'utilisation	298	(141)	157	151
TOTAL IMMOBILISATIONS CORPORELLES	10 453	(7 422)	3 031	2 828

Au 31 décembre 2021, les autres immobilisations corporelles sont notamment composées de matériels et outillages pour un montant de 2 808 millions d'euros (2 562 millions d'euros au 31 décembre 2020) amortis ou dépréciés à hauteur de 2 141 millions d'euros (1 879 millions d'euros au 31 décembre 2020).

Variation des immobilisations corporelles hors droits d'utilisation

L'évolution de la valeur nette comptable des immobilisations corporelles hors droits d'utilisation est la suivante :

(En millions d'euros)	2021	2020
Au 1^{er} janvier	2 677	2 874
Acquisitions	638	474
Amortissements	(419)	(430)
Dépréciations	(160)	(55)
Sorties	(8)	(43)
Variation de périmètre	(86)	74
Écarts de conversion	148	(121)
Autres	-	-
Reclassements (dont reclassements en actifs destinés à être cédés)	84	(96)
Au 31 décembre	2 874	2 677

Au 31 décembre 2021, les principales immobilisations dépréciées concernent essentiellement l'UGT des activités Oxygénés (cf. note 8.5 « Suivi de la valeur ») et l'activité Fluorés en Asie.

Au 31 décembre 2020, les principales immobilisations dépréciées concernaient des activités liées au marché de l'aéronautique pour 18 millions d'euros, 10 millions d'euros dans les Adhésifs et 9 millions d'euros dans l'activité Fluorés en Asie.

8.4 Contrats de location IFRS 16 : droit d'utilisation et dette IFRS 16

À compter du 1^{er} janvier 2019, les engagements locatifs du Groupe sont comptabilisés en application de la norme IFRS 16 « Contrats de location », ce qui se traduit par la reconnaissance, au bilan, d'un actif lié au droit d'utilisation de l'actif loué et, en contrepartie, d'une dette financière. Cet actif a été classé au bilan dans les immobilisations corporelles. Dans le compte de résultat, la charge de loyer est remplacée par une charge d'amortissement des droits d'utilisation comptabilisée en « Amortissements et dépréciations », d'une part, et par une charge d'intérêts financiers comptabilisée en « Résultat financier », d'autre part. Le tableau des flux de trésorerie est également impacté. Les flux de trésorerie liés aux loyers sont présentés pour une part dans les « flux de trésorerie provenant du financement » en remboursement de la dette financière et pour la partie charge d'intérêts financiers dans les « flux de trésorerie provenant de l'exploitation ».

Au 1^{er} janvier 2019, le Groupe a appliqué cette norme de façon rétrospective modifiée. De plus, le Groupe a choisi d'utiliser les deux exemptions de capitalisation proposées par la norme, à savoir les contrats ayant une durée inférieure à douze mois et les contrats de location de biens ayant une valeur à neuf individuelle inférieure à 5 000 dollars US. Par mesure de simplification, le Groupe exclut un certain nombre de filiales du périmètre d'application de la norme IFRS 16, l'ensemble des contrats exclus ayant un impact non significatif aux bornes du Groupe.

Le droit d'utilisation est comptabilisé pour un montant correspondant à l'endettement initial ajusté des paiements faits avant ou après la date de début de contrat, ainsi que des coûts estimés de remise en état. Le droit d'utilisation est amorti linéairement sur la durée de location.

En application de la décision de l'IFRS IC de novembre 2019, la durée de location correspond à la période non résiliable complétée le cas échéant des options de renouvellement dont l'utilisation par le Groupe est raisonnablement certaine ; en particulier, le Groupe applique la recommandation de l'Autorité des Normes Comptables du 3 juillet 2020 pour les baux immobiliers en France.

L'obligation locative au 1^{er} janvier 2019 a été calculée suivant la norme IFRS 16 en appliquant les taux d'actualisation en vigueur à cette date pour la durée résiduelle du contrat.

Le taux implicite des contrats n'étant pas déterminable facilement, le Groupe applique un taux d'actualisation à partir d'une estimation du taux marginal d'emprunt des filiales.

Les principaux contrats de location concernés par IFRS 16 portent sur des biens immobiliers et des équipements logistiques, dont sont exclus les services des obligations locatives.

Au 31 décembre 2021, la valeur comptable nette des droits d'utilisation liée aux contrats de location est de 157 millions d'euros.

(En millions d'euros)	31/12/2021			31/12/2020	
	Valeur comptable brute	Amortissements et dépréciations cumulés	Valeur comptable nette	Valeur comptable nette	
Immobiliers (sièges sociaux, bureaux)	72	(34)	38	42	
Immobiliers industriels (usines, terrains, dépôts)	50	(11)	39	30	
Logistique (wagons, conteneurs, chariots)	152	(83)	69	66	
Autres (voitures...)	24	(13)	11	13	
Total droits d'utilisation	298	(141)	157	151	

L'évolution de la valeur comptable nette des droits d'utilisation est la suivante :

(En millions d'euros)	2021	2020
Au 1^{er} janvier	151	152
Acquisitions	68	68
Amortissements	(65)	(57)
Sorties	-	(2)
Variation de périmètre	(7)	-
Écarts de conversion	7	(7)
Reclassement (dont reclassements en actifs destinés à être cédés)	3	(3)
Au 31 décembre	157	151

La dette financière IFRS 16 s'élève à 168 millions d'euros au 31 décembre 2021 (cf. note 11.3 « Dettes financières »). Le montant total des paiements futurs non actualisés au titre des engagements locatifs du Groupe s'élève à 186 millions d'euros au 31 décembre 2021 selon l'échéancier suivant :

(En millions d'euros)	31 décembre 2021
Moins d'un an	52
1 à 5 ans	87
Plus de 5 ans	47
TOTAL	186

Au 31 décembre 2021, les sorties de trésorerie liées aux contrats de location s'élèvent à 58 millions d'euros. Les charges financières relatives à la dette IFRS 16 s'élèvent à 3 millions d'euros.

L'application de l'exemption des contrats de courte durée et des contrats portant sur des actifs de faible valeur représente des montants non significatifs au niveau du Groupe.

8.5 Suivi de la valeur

La valeur recouvrable des immobilisations corporelles et incorporelles est testée dès l'apparition d'indices de pertes de valeur et passée en revue à chaque clôture annuelle sur la base d'un plan à 5 ans validé par le Comité exécutif. Ce test, effectué au minimum une fois par an, inclut les *goodwill* et les marques à durée de vie indéterminée.

La valeur recouvrable correspond au plus élevé de la valeur d'utilité ou de la juste valeur diminuée des coûts de sortie.

Les tests sont effectués par groupe d'actifs représentant une entité économique autonome : les Unités Génératrices de

Trésorerie (UGT). Une UGT est un ensemble d'actifs dont l'utilisation continue génère des entrées de trésorerie largement indépendantes des entrées de trésorerie générées par d'autres groupes d'actifs. Ce sont des activités opérationnelles mondiales, regroupant des produits homogènes sur les plans stratégique, commercial et industriel. La valeur d'utilité d'une UGT est déterminée par référence aux flux de trésorerie futurs actualisés attendus de ces actifs, dans le cadre des hypothèses économiques et des conditions d'exploitation prévues par la direction générale du Groupe à horizon 5 ans (ou par référence à la valeur de marché si l'actif est destiné à être vendu). En 2021, la valeur terminale a été déterminée sur la base d'un taux de croissance annuel à l'infini de 1,5 % (identique au taux utilisé en 2020) et de flux de trésorerie de milieu de cycle. Le taux d'actualisation utilisé pour actualiser les flux de trésorerie futurs et la valeur terminale est le coût moyen pondéré du capital du Groupe estimé à 7,5 % en 2021 (identique au taux utilisé en 2020). La dépréciation éventuelle correspond à la différence entre la valeur recouvrable et la valeur nette comptable de l'UGT. Compte tenu de son caractère inhabituel, cette perte de valeur est présentée de manière distincte dans le compte de résultat

sur la ligne «Autres charges et produits». Elle peut éventuellement être reprise dans la limite de la valeur nette comptable que l'immobilisation aurait eue à la même date si elle n'avait pas été dépréciée. Les pertes de valeurs constatées sur les *goodwill* ont un caractère irréversible (en application d'IFRIC 10, les pertes de valeur portant sur un *goodwill* comptabilisées au titre d'une période intermédiaire précédente ne sont pas reprises).

Les analyses de sensibilité menées au 31 décembre 2021, en cas de variation raisonnable des hypothèses de base et en particulier en cas d'augmentation d'un point du taux d'actualisation, ou de variation de moins 0,5 point du taux de croissance à l'infini, ou de moins 10 % des EBITDA, ou de plus 20 % des investissements, ont confirmé les valeurs nettes comptables des différentes UGT, hors UGT Oxygénés.

Les sensibilités sur les EBITDA et les investissements sont aujourd'hui jugées suffisantes pour prendre en compte les impacts éventuels des enjeux climatiques. En outre, le Groupe estime que les enjeux climatiques n'ont pas d'impact sur la durée de vie des immobilisations et qu'aucune dépréciation additionnelle n'est nécessaire.

Dans le cadre d'une évolution, jugée durable par le Groupe, à la baisse des marchés européens du blanchiment de la pâte à papier et du chlore liquide à moyen et long terme ainsi que de la cession de l'activité époxydes, le résultat du test de l'UGT Oxygénés a nécessité l'enregistrement d'une dépréciation de 156 millions d'euros dont 41 millions d'euros de *goodwill*. Une variation de -10 % de l'EBITDA, de plus de 20 % des investissements ou de +0,5 % du taux d'actualisation conduirait à déprécier entre 40 millions et 70 millions d'euros des actifs restant affectés à cette UGT.

Enfin, des dépréciations sur certains autres actifs spécifiques ont été enregistrées au 31 décembre 2021 (cf. note « 8.3 Immobilisations corporelles »).

Note 9 Titres mis en équivalence et autres actifs non courants

Les méthodes comptables liées aux entreprises associées, coentreprises et autres titres de participation sont détaillées en 3.1 « Principes de consolidation ».

Les montants des engagements du Groupe vis-à-vis de ses coentreprises et entreprises associées sont non significatifs.

Par ailleurs, dans le cours normal de ses activités, le Groupe entretient des relations d'affaires avec certaines sociétés non consolidées ou comptabilisées par équivalence pour des valeurs non significatives.

9.1 Entreprises associées

	2021				2020			
	% de détention	Valeur d'équivalence	Quote-part du profit (perte)	Chiffre d'affaires	% de détention	Valeur d'équivalence	Quote-part du profit (perte)	Chiffre d'affaires
<i>(En millions d'euros)</i>								
Arkema Yoshitomi Ltd.	49 %	4	0	17	49 %	4	0	16
CJ Bio Malaysia Sdn. Bhd.	14 %	12	0	307	14 %	12	(1)	254
ERPRO 3D FACTORY	10 %	1	0	1	-	-	-	-
Ihsedu Agrochem Private Ltd.	25 %	6	0	225	25 %	5	0	110
TOTAL		23	0			21	(1)	

9.2 Coentreprises

	2021				2020			
	% de détention	Valeur d'équivalence	Quote-part du profit (perte)	Chiffre d'affaires	% de détention	Valeur d'équivalence	Quote-part du profit (perte)	Chiffre d'affaires
<i>(En millions d'euros)</i>								
Barrflex TU LLC	49 %	6	(1)	0	49 %	5	(1)	0
Daikin Arkema Réfrigérants Asia Ltd.	0 %	0	0	5	40 %	2	-	12
Daikin Arkema Réfrigérants Trading Ltd.	0 %	0	0	7	40 %	2	-	24
TOTAL		6	(1)			9	(1)	

Daikin Arkema Réfrigérants Asia Ltd. et Daikin Arkema Réfrigérants Trading (Shanghai) Co., Ltd. ont été cédées en septembre 2021 dans le cadre de la restructuration et de la fusion de l'entité Arkema Advanced Fluorochemicals Co., Ltd. dans Arkema (Changshu) Fluorochemical Co., Ltd. (cf. note 15 « Liste des sociétés consolidées »).

9.3 Autres titres de participation

Les principaux mouvements sur les exercices 2020 et 2021 sont les suivants :

(En millions d'euros)	2021	2020
Au 1^{er} janvier	57	53
Acquisitions	4	8
Cessions	(4)	-
(Dotations)/Reprise de provisions pour dépréciation	-	5
Variation de périmètre	1	(7)
Effets des variations de change	-	(1)
Autres variations	(5)	(1)
Au 31 décembre	52	57

9.4 Autres actifs non courants

(En millions d'euros)	31/12/2021			31/12/2020		
	Valeur brute	Dépréciation	Valeur nette	Valeur brute	Dépréciation	Valeur nette
Actif de retraite	11	-	11	-	-	-
Prêts et avances	165	(9)	156	182	(9)	173
Dépôts et cautionnements versés	51	-	51	36	-	36
TOTAL	227	(9)	218	218	(9)	209

Les prêts et avances comprennent des créances envers le Trésor public au titre du crédit impôt recherche (CIR) et du crédit d'impôt pour la compétitivité et l'emploi (CICE). Les prêts et avances comprennent également 63 millions d'euros de créances sur Total en lien avec les coûts de remédiation des friches industrielles aux États-Unis (cf. 10.1 « Autres provisions et autres passifs non courants/ Provisions pour protection de l'environnement »).

Le solde du CICE 2015 a été remboursé en 2021 pour 1 million d'euros.

Le CIR et CICE 2016, soit 33 millions d'euros, ont été remboursés en 2020 pour 32 millions d'euros et en 2021 pour 1 million d'euros.

Le CIR et CICE 2017, soit 32 millions d'euros, ont été remboursés au deuxième trimestre 2021.

Note 10 Autres provisions et passifs non courants, passifs éventuels et litiges

10.1 Autres provisions et autres passifs non courants

Une provision est comptabilisée lorsque :

- il existe pour le Groupe une obligation légale, réglementaire ou contractuelle résultant d'événements passés, à l'égard d'un tiers. Elle peut également découler de pratiques du Groupe ou d'engagements publics ayant créé une attente légitime des tiers concernés sur le fait que le Groupe assumera certaines responsabilités ;
- il est certain ou probable qu'elle provoquera une sortie de ressources au profit de ces tiers ; et
- le montant peut être estimé de manière fiable et correspond à la meilleure estimation possible de l'engagement. Dans les cas exceptionnels où le montant de l'obligation ne peut être évalué avec une fiabilité suffisante, le passif correspondant fait l'objet d'une mention en annexe (cf. 10.2 « Passifs et passifs éventuels »).

Les provisions pour protection de l'environnement, établies ou revues lors de cessation d'activité ou de demande formelle des autorités, font l'objet d'une revue interne bisannuelle.

Ces provisions sont établies ou mises à jour par une équipe dédiée qui a recours à des compétences externes spécifiques en fonction des sujets rencontrés.

Lorsqu'il est attendu un remboursement partiel ou total de la dépense qui a fait l'objet d'une provision, le remboursement attendu est comptabilisé en créance, si et seulement si le Groupe a la quasi-certitude de le recevoir.

Les autres provisions à long terme ne sont ni indexées sur l'inflation ni actualisées, l'impact net de ces effets étant non significatif.

La part à moins d'un an des provisions est maintenue dans la rubrique « Autres provisions et autres passifs non courants ».

10.1.1 Autres passifs non courants

Les autres passifs non courants s'élèvent à 14 millions d'euros au 31 décembre 2021 contre 13 millions d'euros au 31 décembre 2020.

10.1.2 Autres provisions

(En millions d'euros)	Protection de l'environnement	Restructuration	Autres	Total
Au 1^{er} janvier 2021	184	40	146	370
Dotations	35	20	82	137
Reprises de provisions utilisées	(22)	(12)	(38)	(72)
Reprises de provisions non utilisées	(3)	(2)	(19)	(24)
Variations de périmètre	(2)	2	(2)	(2)
Écarts de conversion	8	1	7	16
Autres	2	-	2	4
Au 31 décembre 2021	202	49	178	429
Dont à moins d'un an	30	24	30	84
Dont à plus d'un an	172	25	148	345

Par ailleurs, certaines provisions sont couvertes par des actifs non courants (créances, dépôts) :

(En millions d'euros)	Protection de l'environnement	Restructuration	Autres	Total
Part des provisions couvertes par des créances ou dépôts	63	-	34	97
Actifs d'impôt différé relatif aux montants couverts par la garantie Total	19	-	-	19
Provisions au 31 décembre 2021 nettes des actifs non courants	120	49	144	313

(En millions d'euros)	Protection de l'environnement	Restructuration	Autres	Total
Au 1^{er} janvier 2020	197	34	143	374
Dotations	16	15	51	82
Reprises de provisions utilisées	(15)	(8)	(30)	(53)
Reprises de provisions non utilisées	(4)	0	(9)	(13)
Variations de périmètre	0	0	0	0
Écarts de conversion	(8)	(1)	(7)	(16)
Autres	(2)	0	(2)	(4)
Au 31 décembre 2020	184	40	146	370
Dont à moins d'un an	27	11	29	67
Dont à plus d'un an	157	29	117	303

Par ailleurs, certaines provisions étaient couvertes par des actifs non courants (créances, dépôts) :

(En millions d'euros)	Protection de l'environnement	Restructuration	Autres	Total
Total provisions au 31 décembre 2020	184	40	146	370
Part des provisions couvertes par des créances ou dépôts	52	0	23	75
Actifs d'impôt différé relatif aux montants couverts par la garantie Total	16	-	-	16
Provisions au 31 décembre 2020 nettes des actifs non courants	116	40	123	279

Provisions pour protection de l'environnement

Les provisions pour protection de l'environnement sont constatées pour couvrir les charges liées à la dépollution des sols et nappes phréatiques, principalement :

- en France pour 88 millions d'euros (82 millions d'euros au 31 décembre 2020) ;
- aux États-Unis pour 102 millions d'euros (87 millions d'euros au 31 décembre 2020), dont 82 millions d'euros au titre des friches industrielles couverts à 100 % par la garantie convenue avec le groupe Total (créance reconnue en « Autres actifs non courants » pour un montant de 63 millions d'euros et 19 millions d'euros d'impôts différés).

Provisions pour restructurations

Les provisions pour restructurations concernent principalement la restructuration des activités en France pour 26 millions d'euros (22 millions d'euros au 31 décembre 2020), en Europe hors France pour 7 millions d'euros (7 millions d'euros au 31 décembre 2020) et aux États-Unis pour 13 millions d'euros (9 millions d'euros au 31 décembre 2020).

Les dotations de l'exercice correspondent principalement aux restructurations décrites en 5.1.5 « Autres charges et produits ».

Autres provisions

Les autres provisions d'un montant de 178 millions d'euros concernent principalement :

- des provisions pour litiges sociaux pour 80 millions d'euros (61 millions d'euros au 31 décembre 2020) ;
- des provisions pour litiges commerciaux et garanties pour 46 millions d'euros (28 millions d'euros au 31 décembre 2020) ;
- des provisions pour litiges fiscaux pour 33 millions d'euros (30 millions d'euros au 31 décembre 2020) ; et
- des provisions pour risques et charges divers pour 19 millions d'euros (27 millions d'euros au 31 décembre 2020).

L'allocation des provisions au 31 décembre 2020 a été modifiée, ce qui est sans incidence significative sur la présentation.

10.2 Passifs et passifs éventuels

Les passifs éventuels nés dans le cadre de mouvements de périmètre sont présentés en 3.4 « Garanties de passifs accordées ».

10.2.1 Environnement

Les activités du Groupe sont soumises à un ensemble de réglementations locales, nationales et internationales en constante évolution dans le domaine de l'environnement et de la sécurité industrielle qui impose des prescriptions de plus en plus complexes et contraignantes. À ce titre, ces activités peuvent comporter un risque de mise en jeu de la responsabilité du Groupe notamment en matière de dépollution des sites et de sécurité industrielle.

Compte tenu des informations disponibles, des accords conclus avec Total et des provisions relatives à l'environnement enregistrées dans les comptes, la direction générale du Groupe estime que les passifs environnementaux recensés à ce stade sont évalués et pris en compte dans les états financiers au mieux de leur connaissance. Toutefois si les lois, réglementations ou politiques gouvernementales en matière d'environnement étaient amenées à évoluer, les obligations du Groupe pourraient être modifiées et entraîner des nouveaux coûts.

Des sites actuellement exploités par le Groupe ou ayant été exploités ou cédés par le Groupe dans le passé, des sites voisins ou des sites sur lesquels le Groupe a entreposé ou fait éliminer des déchets, ont fait, font encore ou pourraient dans le futur faire l'objet de demandes spécifiques de dépollution ou de maîtrise des émissions notamment de la part des autorités compétentes.

Sites en activité

Le Groupe dispose d'un grand nombre de sites dont certains sont probablement pollués compte tenu de leur ancienneté et de la diversité des activités qui y sont exercées ou y ont été exercées dans le passé. Sur ces sites, certaines situations ont été identifiées, et le Groupe a d'ores et déjà effectué certains travaux de dépollution, ou envisagé des plans d'actions et constitué des provisions pour faire face aux travaux de dépollution à venir.

Néanmoins, compte tenu (i) des incertitudes sur les moyens techniques à mettre en œuvre, (ii) d'éventuelles situations non connues, (iii) des incertitudes sur la durée réelle des remises en état par rapport à la durée estimée de celles-ci (ex. pompage – traitement), et (iv) des possibles évolutions réglementaires, il ne peut être exclu que les dépenses que le Groupe devra supporter soient supérieures aux montants provisionnés. Ces surcoûts éventuels concernent principalement les sites d'Anvers (Belgique), Calvert-City (États-Unis), Carling (France), Günzburg (Allemagne), Jarrie (France), Lannemezan (France), Leicester (Royaume-Uni), Lesgor (France), Loison (France), Mont (France), Pierre-Bénite (France), Porto Marghera (Italie), Ribecourt (France), Rion des landes (France), Riverview (États-Unis), Rotterdam (Pays-Bas), Saint-Auban (France), Vlissingen (Pays-Bas) et pourraient avoir une incidence négative sur l'activité, les résultats et la situation financière du Groupe.

Sites à l'arrêt (friches industrielles)

Total a repris directement ou indirectement des sites à l'arrêt à la date de la Scission des Activités Arkema le 10 mai 2006.

Depuis la Scission, les activités exercées sur les sites ex-Dorlyl SNC (France), Ibos (France), Colmar (France), Bernouville (France), Bonn (Allemagne) et Wetteren (Belgique) ont été arrêtées et les terrains cédés. Les activités exercées sur le site Zaramillo (Espagne) ont été arrêtées et les biens immobiliers sont en cours de cession. Les activités exercées sur les sites Chauny (France), Miranda (Espagne) et Pierrefitte Nestalas (France) ont été arrêtées sans cession de terrains avec le cas échéant des provisions que le Groupe juge suffisantes.

Par ailleurs, le préfet de Haute Savoie a édicté, le 6 avril 2018, un arrêté préfectoral qui prescrit à Arkema France la réalisation d'investigations sur le site de Chedde (France), au titre des activités de production de perchlorate. Arkema France a répondu à l'ensemble des prescriptions. Le 15 octobre 2021, la République et le Canton de Genève ont déposé une requête en référé-instruction auprès du Tribunal Administratif de Grenoble, mettant en cause notamment Arkema France en sa qualité d'ayant droit de l'exploitation de l'activité de production de perchlorate sur le site de Chedde, et demandant la désignation d'un expert qui aura pour mission de déterminer les causes, les origines et les conséquences de la pollution au perchlorate dans la nappe du Genevois. Le 19 novembre 2021, Arkema France a déposé une requête devant le tribunal administratif de Grenoble visant à mettre en jeu la responsabilité potentielle du Ministère des Armées.

Sites en activité cédés

a) Saint-Fons (Arkema France)

Dans le cadre de la cession de l'activité vinylique du Groupe au profit du groupe Klesch intervenue début juillet 2012, l'ensemble des installations industrielles du site de Saint-Fons a été apporté à la société Kem One, hormis le terrain qui fait l'objet d'un bail long terme au profit de cette dernière. Les accords relatifs à cette cession prévoient qu'Arkema France conserve la responsabilité des pollutions historiques du site.

Le préfet du Rhône a édicté plusieurs arrêtés le 14 mai 2007, les 19 et 27 juin 2012, enjoignant Arkema France de procéder notamment à la surveillance de la qualité des eaux souterraines et de proposer un plan de gestion de la pollution historique affectant le site (zone dite T112 et autres polluants).

Une provision est enregistrée dans les comptes consolidés dans ce cadre. Suite à un nouvel arrêté préfectoral du 22 décembre 2020, Arkema France prépare son nouveau plan de gestion. Le solde de la provision au 31 décembre 2021 correspond au pilotage des techniques de remédiations envisagées.

b) Concession minière Parrapon (SCIA Parapon)

Dans le cadre du transfert de la concession minière de Parrapon au profit de la société Kem One SAS, autorisé par arrêté ministériel en date du 13 janvier 2016, le Groupe Arkema s'était engagé préalablement auprès de l'administration à prendre en charge les coûts résultant des mesures de surveillance et de mise en sécurité des 31 puits de sel, dont l'exploitation a définitivement cessé à la date du 12 février 2014, qui seraient imposées à la société Kem One SAS en sa qualité de titulaire de la concession.

Pour répondre aux exigences de l'administration, la société Kem One a, par courrier en date du 21 août 2017, proposé à la DREAL un programme de travaux et de surveillance. Le solde de la provision au 31 décembre 2021 enregistrée dans les comptes consolidés en 2017 correspond au montant des travaux que le Groupe estime suffisant.

10.2.2 Litiges et procédures en cours

Litiges sociaux

a) Maladies professionnelles (France)

Pour la fabrication de ses produits, le Groupe utilise, et a utilisé, des substances toxiques ou dangereuses. Malgré les procédures de sécurité et de surveillance mises en place au niveau du Groupe, ainsi qu'au niveau de chaque site de production, les salariés du Groupe pourraient avoir été exposés à ces substances et développer des pathologies spécifiques à ce titre.

À cet égard, comme la plupart des groupes industriels, le Groupe a, par le passé, recouru à différents composants d'isolation ou de calorifuge à base d'amiante dans ses installations industrielles. Ainsi, certains salariés ont pu y être exposés avant l'élimination progressive de ces matériaux et l'utilisation de produits de substitution.

Le Groupe a anticipé sur ses sites français les dispositions réglementaires relatives à l'amiante (décrets 96-97 et 96-98 du 7 février 1996 et décret 96-1133 du 24 décembre 1996). Ainsi, le Groupe a inventorié les matériaux de construction présents dans ses locaux et contenant de l'amiante, informé les employés des résultats de ces investigations et pris les mesures collectives et individuelles de protection requises par les textes en vigueur. Toutefois, le Groupe a fait l'objet de déclarations de maladies professionnelles liées à une exposition passée à l'amiante, le plus souvent sur des périodes d'activité antérieures aux années 1980. Compte tenu des délais de latence des différentes pathologies liées à l'amiante, un nombre important de déclarations de maladies professionnelles risque d'être enregistré dans les années à venir.

Le Groupe a constitué des provisions pour couvrir les risques d'actions pour faute inexcusable de l'employeur relatifs aux maladies déclarées qui sont reprises en fonction du dénouement des cas.

b) Préjudices amiante (Arkema France)

La chambre sociale de la Cour de cassation par un arrêt du 11 mai 2010 a reconnu l'existence d'un préjudice d'anxiété indemnisable pour les salariés ayant travaillé sur un site classé sur la liste des établissements ouvrant droit au dispositif de cessation anticipée d'activité des travailleurs de l'amiante.

Deux arrêts de la Cour de Cassation (arrêt du 5 avril 2019 et arrêt du 11 septembre 2019) ont ouvert le droit à indemnisation au titre du préjudice d'anxiété aux salariés n'ayant pas travaillé dans un établissement classé amiante mais justifiant effectivement d'une exposition à l'amiante ainsi qu'aux salariés justifiant d'une exposition à une substance nocive ou toxique générant un risque élevé de développer une pathologie grave.

À ce jour, Arkema France compte 2 actions prud'homales introduites au premier semestre 2020 en vue d'obtenir une indemnisation au titre du préjudice d'anxiété.

En outre, 38 salariés de l'établissement de Saint-Fons anciennement Arkema France, transféré à Kem One en 2012, ont attiré leur employeur actuel en vue d'obtenir une indemnisation au titre du préjudice d'anxiété pour exposition à l'amiante en raison de la présence de ce matériau dans les installations industrielles. Dans ce cadre, Arkema France a également été mise en cause.

Le Groupe a constitué une provision pour couvrir ces risques.

Il est possible que d'autres salariés ou anciens salariés d'Arkema France ayant été exposés effectivement à l'amiante ou ayant travaillé sur des sites qui viendraient à être classés par arrêté ministériel sur la liste visée ci-dessus introduisent une action devant la juridiction prud'homale pour obtenir une indemnisation au titre du préjudice d'anxiété.

Litiges fiscaux

a) Arkema Quimica Ltda

À la suite de la déclaration du caractère inconstitutionnel de certains impôts et taxes, la filiale brésilienne d'Arkema, Arkema Quimica Ltda, absorbée le 1^{er} janvier 2021 par la société Arkema Coatex Brasil Indústria e Comércio Ltda., avait procédé à partir des années 2000 à une compensation fiscale de dettes et crédits d'impôts. L'État brésilien contestant les modalités de cette compensation a exigé en 2009 son remboursement, à hauteur de 19,5 millions de reals ou environ 6 millions d'euros. Mi-2017, la Société a réévalué son risque et opté pour un programme d'amnistie permettant une réduction des montants dus à 6 millions de reals, à payer de manière échelonnée jusqu'à septembre 2029. La provision au 31 décembre 2021 correspond aux paiements restants.

b) Arkema Srl

La direction régionale des impôts de Lombardie a mené en 2013 un contrôle fiscal d'Arkema Srl sur les exercices 2008, 2009 et 2010, étendu depuis à 2011, 2012, 2013 et 2014, au terme duquel elle a, entre autres, contesté le niveau de prix d'acquisition de produits destinés à la revente ou le niveau de commission laissé à la Société dans le cadre de flux intragroupe et appliqué une retenue à la source sur les intérêts de financements intragroupe. Les redressements notifiés au titre des exercices 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013 et 2014 s'élèvent à 14,7 millions d'euros, impôts, intérêts et pénalités compris. L'ensemble de ces redressements est contesté et ne fait pas l'objet de provision. Arkema Srl a gagné à toutes les instances de première instance et d'appel prononcées jusqu'alors. La Cour Suprême a annulé le 19 octobre 2021 la décision d'appel concernant 2011 pour erreur de droit (charge de la preuve) et renvoyé l'affaire en appel. Cette décision ne modifie pas au fond l'analyse du risque réalisée par l'entreprise.

c) Arkema France

La direction des vérifications nationales et internationales a contesté que les amortissements des actifs des centres de recherches puissent être retenus en totalité pour le calcul du Crédit d'impôt Recherches d'Arkema France et Bostik SA, considérant que ce montant ne devait être retenu qu'en proportion de l'utilisation des actifs aux projets éligibles au crédit d'impôt. Les discussions avec l'administration se poursuivent ; le risque de redressement au titre des exercices vérifiés (2016-2018) et des exercices suivants y compris 2021 est comptabilisé au passif.

Autres litiges

a) Harvey (Arkema Inc.)

Par l'effet de l'ouragan Harvey, le site Arkema situé à Crosby au Texas (États-Unis) a connu des inondations sans précédent. Ces inondations ont provoqué des coupures d'électricité, la perte du refroidissement de secours, la décomposition de certains peroxydes organiques qui nécessitent d'être maintenus en dessous d'une certaine température, et enfin, une série d'incendies sur le site ainsi que des rejets d'eaux usées. Depuis septembre 2017, plus d'une trentaine de procédures judiciaires au civil ont été engagées contre Arkema Inc. Ces procédures sont toujours en cours. Arkema S.A. est actuellement visée par quatre d'entre elles. À ce jour, Arkema S.A. n'a pas été officiellement notifiée et ne peut pas estimer le préjudice qui pourrait potentiellement découler de ces procédures. Si Arkema S.A. est officiellement notifiée, elle fera valoir vigoureusement l'ensemble de ses moyens et arguments en défense. Des autorités réglementaires américaines, du Texas et locales, ont examiné l'incident survenu sur le site de Crosby, y compris la conformité d'Arkema Inc. avec les réglementations environnementales applicables, et les actions mises en œuvre pour assurer la sécurité sur le site, le voisinage et l'environnement ainsi que leur calendrier. Le 24 mai 2018, la Commission américaine d'enquête sur la sécurité chimique et les dangers (*the U.S. Chemical Safety and Hazard Investigation Board*) a émis son rapport d'enquête final sur l'incident et Arkema Inc. a appliqué les recommandations figurant dans ce rapport.

b) Substances perfluorées

Arkema Inc. et, dans certains cas, Arkema France, ainsi que de nombreux autres utilisateurs et multiples producteurs de substances fluorées, font l'objet d'un nombre important de procédures judiciaires aux États-Unis dans des cas impliquant des substances per- et poly-fluorées. La majorité de ces cas concerne les substances fluorées utilisées dans des mousses anti-incendie, dont beaucoup ont été déposés ou transférés au sein d'une procédure unique « multidistricts » devant la cour fédérale de Caroline du Sud. Une *class action* putative a également été déposée devant la cour fédérale de l'Ohio, au nom de toutes personnes ayant été exposées à ces substances aux États-Unis. Par ailleurs, des plaintes similaires ont été déposées dans d'autres cours étatiques et fédérales. Il existe également des cas relatifs à un site anciennement exploité par Arkema Inc. dans le New Jersey pour lequel Arkema Inc. est couverte par une garantie de Legacy Site Services LLC comme décrit plus en détail à la note 10.3 « Engagements reçus ». Les deux sociétés se défendent vigoureusement contre les allégations contenues dans ces poursuites. Le Groupe n'est pas en mesure, à la date de la présente annexe, compte tenu des éléments dont il dispose, d'estimer le montant total des réclamations susceptibles d'être retenues à son encontre par les différentes juridictions compétentes après épuisement d'éventuelles voies de recours.

c) Risque amiante (Arkema Inc.)

Aux États-Unis, Arkema Inc. est mis en cause dans un nombre important de procédures relatives à l'amiante devant différents tribunaux d'États. Aucune de ces procédures concernant des réclamations de tiers (autres que des salariés) relatives (i) à des expositions supposées à l'amiante sur des sites du Groupe ou (ii) à des produits contenant de l'amiante et vendus par des anciennes filiales du Groupe situées aux États-Unis ou situées en dehors des États-Unis n'a connu de développement notable. La plupart des réclamations contre Arkema Inc. sont faites par des tiers contractants ou des utilisateurs des produits et sont couvertes par les assurances responsabilité applicables tandis que les réclamations des salariés d'Arkema sont faites selon le régime d'indemnisation des salariés applicable dans chaque État et sont couvertes par les polices d'assurance d'indemnisation des salariés. En 2015, Arkema Inc. a cependant transigé deux différends devant des tribunaux d'États relatifs à des expositions supposées à l'amiante d'anciens salariés. Quand elles ne sont pas couvertes par les polices d'assurance, ces réclamations ont fait l'objet d'une constitution de provisions pour un montant que le Groupe estime suffisant. Toutefois, en raison des incertitudes persistantes quant à l'issue de ces procédures, le Groupe n'est pas en mesure, à la date de la présente annexe, compte tenu des éléments dont il dispose, d'estimer le montant total des réclamations susceptibles d'être définitivement retenues à son encontre par les différentes juridictions compétentes après épuisement d'éventuelles voies de recours.

d) Kem One

Le Groupe a cédé avec effet au 1^{er} juillet 2012 son activité vinylique, regroupée au sein du groupe Kem One, au groupe Klesch.

Une procédure de redressement judiciaire de la société Kem One SAS a été ouverte le 27 mars 2013. Par jugement du 20 décembre 2013, le tribunal de commerce de Lyon a désigné le reprenneur de la société Kem One SAS et mis un terme à la procédure de redressement judiciaire la concernant.

Une procédure d'arbitrage a été initiée par Klesch Chemicals Ltd et Klesch Group Ltd à l'encontre d'Arkema France le 4 mars 2013. Par décision en date du 24 novembre 2015, le tribunal arbitral de la Chambre de Commerce Internationale a rejeté toutes les accusations de Klesch Chemicals Ltd et de Klesch Group Ltd à l'encontre d'Arkema France et condamné Klesch Chemicals Ltd à payer à cette dernière 73,6 millions d'euros de dommages-intérêts et Klesch Chemicals Ltd et Klesch Group Ltd à lui rembourser la majeure partie des frais engagés dans le cadre de cet arbitrage. Un recours en annulation de la sentence arbitrale formé par Klesch Chemicals Ltd et Klesch Group Ltd a été enregistré le 9 décembre 2015 auprès de la Cour d'appel de Paris. L'affaire a été plaidée le 4 décembre 2018. Par arrêt en date du 22 janvier 2019, la Cour d'appel de Paris a rejeté le recours en annulation formé par Klesch Chemicals Ltd et Klesch Group Ltd et a condamné ces deux sociétés solidairement à payer à Arkema France la somme de 200 000 euros au titre des frais de procédure (art. 700 du CPC). Les sociétés Klesch Chemicals Ltd et Klesch Group Ltd ont formé, le 8 août 2019, un pourvoi en cassation à l'encontre de cet arrêt. Par une décision du 27 janvier 2021, la Cour de cassation a rejeté ce pourvoi.



e) Coem (Arkema France)

En raison de l'absence de livraison de produits par Kem One SAS à la société Coem en Italie, cette dernière en août 2012, puis son actionnaire Industrie Generali, en mars 2016, se sont plaintes par courriers auprès d'Arkema France et de Kem One, de subir un dommage, pour rupture de relations commerciales. La société Industrie Generali a fait délivrer le 27 juin 2017 une assignation à comparaître devant le Tribunal de commerce de Nanterre, et demande la condamnation d'Arkema France au paiement de la somme de 8,9 millions d'euros sur un fondement délictuel, en réparation de la mise en œuvre par les banques, dans le cadre du redressement judiciaire de COEM des cautionnements qu'elle lui avait accordés. Arkema considère que ces réclamations n'ont pas de fondement juridique et aucune provision n'a été constituée dans les comptes. L'affaire a été plaidée le 29 janvier 2020. Par jugement du 6 mai 2020, le Tribunal de commerce de Nanterre a rejeté la demande de la société Industrie Generali et a condamné cette société à payer à Arkema France la somme de 30 000 euros au titre des frais de procédure (art. 700 du CPC). La société Industrie Generali a interjeté appel contre cette décision le 25 août 2020. En 2021, la procédure est toujours en cours.

10.3 Engagements reçus

Engagements reçus de Total en 2006

Dans le cadre de la Scission des Activités Arkema, Total S.A. ou certaines sociétés de Total ont consenti au profit du Groupe Arkema des garanties ou ont pris des engagements au profit du Groupe, dont certains sont encore en vigueur ou se sont achevés au cours de l'année 2017. Les garanties ou engagements concernés, décrits ci-après sont ceux en matière environnementale pour certains sites, pour lesquels la responsabilité du Groupe est ou pourrait être engagée, en France, en Belgique et aux États-Unis d'Amérique et dont, pour la plupart de ces sites, l'exploitation a cessé.

Engagements et garanties consentis au titre de Fiches Industrielles

Afin de couvrir certains des risques afférents à certains sites industriels, pour lesquels la responsabilité du Groupe est ou pourrait être engagée, situés en France, en Belgique et aux États-Unis d'Amérique et dont, pour la plupart de ces sites, l'exploitation a cessé (les Fiches Industrielles), des sociétés de Total S.A. ont consenti au profit d'Arkema ou de ses filiales des contrats de garanties et de prestations de services.

Selon les termes de ces contrats, les obligations et responsabilités environnementales associées à ces Fiches Industrielles en France et à la friche de Rieme en Belgique ont été transférées aux sociétés du groupe Total S.A.

Contrat sur certaines Fiches Industrielles situées aux États-Unis d'Amérique

En mars 2006, Arkema Amériques SAS a acquis auprès d'Elf Aquitaine Inc. et Arkema France la société Arkema Delaware Inc., qui regroupe la plupart des activités du Groupe aux États-Unis d'Amérique. Aux termes du contrat d'acquisition en date du 7 mars 2006, entre Elf Aquitaine Inc., Legacy Site Services et Arkema Amériques SAS (le Contrat Principal d'Acquisition Arkema Delaware), Elf Aquitaine Inc. a capitalisé à hauteur de 270 millions de dollars US une nouvelle filiale, Legacy Site Services LLC, destinée à prendre en charge, dans le cadre d'une garantie, les coûts pouvant résulter de l'engagement de la responsabilité des entités du Groupe couvertes par cette garantie à l'occasion de pollutions environnementales, y compris pour les dommages aux personnes et aux biens liés à ces pollutions. Cette garantie concerne 35 sites industriels fermés ou ayant été exploités par le Groupe dans le passé et 24 sites appartenant à des tiers pour lesquels la responsabilité du Groupe est engagée du fait du stockage de déchets provenant de sites autres que les sites actuellement en exploitation. En échange de cette garantie, Arkema Amériques SAS a accordé à la société Legacy Site Services LLC la gestion et le contrôle des opérations de nettoyage et de remise en état ainsi que la gestion des éventuelles procédures en responsabilités pour pollutions des sites concernés.

Sont exclus de cette garantie les sites exploités actuellement par le Groupe, les sites sur lesquels des déchets provenant des sites exploités actuellement par le Groupe ont été déposés, certains sites pour lesquels aucune activité de remise en état n'est en cours ou n'est prévue, ainsi que d'autres sites pour lesquels la responsabilité du Groupe pourrait être engagée pour pollutions de l'environnement. Ces autres sites incluent, notamment, des sites pour lesquels une activité de remise en état a été effectuée dans le passé et des sites pour lesquels les coûts potentiels de remise en état ou de responsabilité sont considérés comme faibles ou inexistantes sur la base des informations disponibles au jour de la signature desdites garanties. Arkema Amériques SAS a renoncé à tout recours contre la société Legacy Site Services LLC, Total S.A. ou leurs filiales respectives, concernant les sites non couverts par la garantie.

La garantie de Legacy Site Services LLC couvre les coûts de remise en état et de nettoyage des sols et des eaux souterraines, les coûts de procédure, les coûts liés aux accords transactionnels ainsi que les coûts de réparation des dommages causés aux personnes, aux biens et aux ressources naturelles. Par ailleurs, la garantie ne couvre pas, de manière générale, les cas de responsabilité qui ne sont pas liés à la remise en état des sites, notamment la responsabilité du fait des produits fabriqués sur lesdits sites, la responsabilité liée à certaines substances dangereuses et potentiellement dangereuses, notamment l'amiante ainsi que les responsabilités pénales.

La garantie décrite ci-dessus est limitée à 270 millions de dollars US. Le montant perçu par Arkema au titre de cette garantie s'élève à 132 millions de dollars US. Concomitamment au contrat d'acquisition et à la garantie décrits ci-dessus, Legacy Site Services LLC et Arkema Inc. ont conclu un accord complémentaire aux termes duquel Legacy Site Services LLC devra prendre en charge, selon les mêmes termes, pour les mêmes sites et suivant les mêmes exceptions, les coûts pouvant résulter de l'engagement de la responsabilité du Groupe au-delà de 270 millions de dollars US.

Note 11 Financement, instruments financiers et gestion des risques

11.1 Résultat financier

Le résultat financier comprend le coût de la dette ajusté des frais financiers capitalisés et s'agissant des provisions pour retraites et avantages du personnel, le coût financier, le rendement attendu des actifs financiers et les écarts actuariels liés aux changements de taux d'actualisation des autres avantages à long terme. Il comprend par ailleurs la partie du résultat de change correspondant au report/déport ainsi que le résultat de change sur les financements non couverts.

(En millions d'euros)	2021	2020
Coût de la dette	(48)	(55)
Report/déport et résultat de change sur les financements non couverts	(3)	(17)
Charges/Produits financiers liés aux provisions pour retraites et avantages du personnel	(4)	(10)
Frais financiers capitalisés	2	1
Charges d'intérêts locatifs	(3)	(4)
Autres	0	0
RÉSULTAT FINANCIER	(56)	(85)

11.2 Actifs et passifs financiers

Les actifs et passifs financiers comprennent principalement :

- les autres titres de participation ;
- les prêts et créances financières, inclus dans les autres actifs non courants ;
- les clients et comptes rattachés ;
- la trésorerie et équivalents de trésorerie ;
- les emprunts et autres passifs financiers (y compris les dettes fournisseurs) ; et
- les instruments dérivés présentés en autres actifs et passifs financiers courants.

Autres titres de participation

Ces titres sont comptabilisés à leur juste valeur selon la norme IFRS 9. Dans les cas où la juste valeur n'est pas déterminable de façon fiable, les titres sont comptabilisés à leur coût historique. À la date d'application d'IFRS 9, le Groupe a choisi l'option de comptabiliser la variation de juste valeur des titres de sociétés non consolidées en « autres éléments du résultat global », à l'exception de titres des sociétés en cours de liquidation.

Généralement, les autres titres de participation acquis par le Groupe sont des investissements stratégiques pour préparer le développement long terme du Groupe et sont donc classifiés en Actifs/Passifs évalués à la juste valeur par capitaux propres. Néanmoins, en application des critères de décision de la classification des titres de la norme IFRS 9, le Groupe pourra choisir pour les titres destinés à être revendus de comptabiliser la variation de juste valeur en « Compte de résultat ».

Prêts et créances financières

Ces actifs financiers sont comptabilisés au coût amorti. Ils font l'objet de tests de dépréciation en comparant la valeur nette comptable à la valeur actualisée des flux futurs estimés recouvrables. Ces tests sont effectués dès l'apparition d'indices indiquant que la valeur actualisée est inférieure à la valeur au bilan de ces actifs, et au moins à chaque arrêté comptable. La perte de valeur éventuelle est enregistrée en résultat d'exploitation courant.

Clients et comptes rattachés

Les créances clients et comptes rattachés sont comptabilisés initialement à leur juste valeur et ultérieurement évalués au coût amorti, éventuellement minorés d'une dépréciation en fonction du risque de non-recouvrement.

Trésorerie et équivalents de trésorerie

La trésorerie et les équivalents de trésorerie sont des actifs soit immédiatement disponibles, soit convertibles en disponibilités dans une échéance inférieure à 3 mois et qui sont soumis à un risque négligeable de changement de valeur.

Emprunts et dettes financières à long terme et à court terme (y compris les dettes fournisseurs)

Les dettes financières à long terme et à court terme (hors instruments dérivés) sont évaluées au coût amorti.

Instruments dérivés

Le Groupe peut être amené à utiliser des instruments financiers dérivés afin de gérer son exposition au risque de change et de variation des prix des matières premières et de l'énergie. Les instruments dérivés utilisés par le Groupe sont valorisés à leur juste valeur, conformément à la norme IFRS 9. La juste valeur de ces instruments dérivés non cotés est déterminée par référence aux cours actuels pour des contrats ayant des profils de maturité similaires et correspondant donc au niveau 2 de la norme IFRS 7.

La variation de juste valeur de ces instruments dérivés est enregistrée en résultat d'exploitation et, s'agissant d'instruments de change, en résultat financier pour la part relative au report/déport, sauf lorsque les instruments considérés répondent aux critères de la comptabilité de couverture des flux de trésorerie ou de couverture d'un investissement net à l'étranger en IFRS 9.

Dans le cas de la comptabilité de couverture des flux de trésorerie, la part efficace des variations de juste valeur est enregistrée en capitaux propres, sur la ligne « Produits et charges reconnus directement en capitaux propres », jusqu'à ce que le sous-jacent soit comptabilisé au compte de résultat. La part inefficace est comptabilisée en résultat d'exploitation.

La couverture d'un investissement net à l'étranger couvre l'exposition au risque de change de l'actif net de l'activité à l'étranger (IAS 21 « Effets des variations des cours des monnaies étrangères »). Les effets de cette couverture sont comptabilisés directement en capitaux propres sur la ligne « Produits et charges reconnus directement en capitaux propres ».

11.2.1 Actifs et passifs financiers par catégories comptables

Exercice 2021

Catégorie IFRS 9 Classes d'instruments (En millions d'euros)	Notes	Actifs/Passifs évalués à la juste valeur par résultats	Actifs/Passifs évalués à la juste valeur par capitaux propres	Actifs/Passifs évalués au coût amorti	Total valeur nette comptable
Autres titres de participations	(9.3)	-	52	-	52
Autres actifs non courants (prêts, avances, dépôts et cautionnements versés)	(9.4)	-	11	138	149
Clients et comptes rattachés	(5.2)	-	-	1 432	1 432
Trésorerie et équivalents de trésorerie	(11.4)	2 285	-	-	2 285
Instruments dérivés *	(11.2.2)	102	7	-	109
ACTIFS FINANCIERS		2 387	70	1 570	4 027
Emprunts et dettes financières à CT et LT	(11.3)	-	-	2 762	2 762
Fournisseurs et comptes rattachés	(5.2)	-	-	1 274	1 274
Instruments dérivés *	(11.2.2)	51	1	-	52
PASSIFS FINANCIERS		51	1	4 036	4 088

* Les instruments dérivés figurent au bilan dans les lignes « Actifs financiers dérivés courants » et « Passifs financiers dérivés courants ».

Exercice 2020

Catégorie IFRS 9 Classes d'instruments (En millions d'euros)	Notes	Actifs/Passifs évalués à la juste valeur par résultats	Actifs/Passifs évalués à la juste valeur par capitaux propres	Actifs/Passifs évalués au coût amorti	Total valeur nette comptable
Autres titres de participations	(9.3)	-	57	-	57
• Autres actifs non courants (prêts, avances, dépôts et cautionnements versés)	(9.4)	-	-	112	112
Clients et comptes rattachés	(5.2)	-	-	1 131	1 131
Trésorerie et équivalents de trésorerie	(11.4)	1 587	-	-	1 587
Instruments dérivés *	(11.2.2)	22	18	-	40
ACTIFS FINANCIERS		1 609	75	1 243	2 927
Emprunts et dettes financières à CT et LT	(11.3)	-	-	2 797	2 797
Fournisseurs et comptes rattachés	(5.2)	-	-	987	987
Instruments dérivés *	(11.2.2)	13	1	-	15
PASSIFS FINANCIERS		13	1	3 784	3 799

* Les instruments dérivés figurent au bilan dans les lignes « Actifs financiers dérivés courants » et « Passifs financiers dérivés courants ».

Au 31 décembre 2021 comme au 31 décembre 2020, la juste valeur des actifs et passifs financiers est sensiblement égale à la valeur nette comptable à l'exclusion des emprunts obligataires.

11.2.2 Instruments dérivés

Les principaux instruments dérivés utilisés par le Groupe sont les suivants :

(En millions d'euros)	Montant notionnel des contrats au 31/12/2021			Montant notionnel des contrats au 31/12/2020			Juste valeur des contrats	
	< 1 an	< 5 ans et > 1 an	> 5 ans	< 1 an	< 5 ans et > 1 an	> 5 ans	31/12/2021	31/12/2020
Change à terme	3 044	12	-	1 917	7	-	53	26
Swaps de matières premières et d'énergie	20	1	-	25	5	-	4	(1)
TOTAL	3 064	13	-	1 942	12	-	57	25

Les contrats de change à terme au 31 décembre 2021 intègrent les instruments de couverture de l'acquisition des actifs d'Ashland.

11.2.3 Impact en résultat des instruments financiers

Le résultat inclut les éléments suivants liés aux actifs (passifs) financiers :

(En millions d'euros)	2021	2020
Total des produits et (charges) d'intérêt sur les actifs et passifs financiers *	(46)	(54)
Effet au compte de résultat de la valorisation des instruments dérivés à la juste valeur	0	(11)
Effet au compte de résultat des opérations sur les autres titres de participations	3	3

* Hors charges d'intérêt sur engagements de retraite et rendement attendu des actifs de couverture de ces engagements.

Le montant des gains et pertes de change reconnu dans le résultat d'exploitation courant en 2021 représente un produit de 15 millions d'euros (charge de 10 millions d'euros en 2020).

11.2.4 Impact en capitaux propres des instruments financiers

Au 31 décembre 2021, l'incidence des instruments financiers nets des impôts différés sur les capitaux propres du Groupe est négative de (13) millions d'euros (positive de 23 millions d'euros au 31 décembre 2020), correspondant pour l'essentiel à la juste valeur nette d'impôts de couvertures de change et de matières premières.

11.3 Dettes financières

L'endettement financier net du Groupe est de 477 millions d'euros au 31 décembre 2021, compte tenu d'une trésorerie de 2 285 millions d'euros.

11.3.1 Analyse de l'endettement net par nature

(En millions d'euros)	31/12/2021	31/12/2020
Emprunts obligataires	2 539	2 537
Emprunts bancaires	2	0
Autres dettes financières	21	17
Emprunts et dettes financières hors IFRS 16 à long terme	2 562	2 554
Emprunts obligataires	-	0
Crédit syndiqué	-	-
Titres négociables à court terme	-	-
Autres emprunts bancaires	9	46
Autres dettes financières	23	42
Emprunts et dettes financières hors IFRS 16 à court terme	32	88
Emprunts et dettes financières hors IFRS 16	2 594	2 642
Dettes IFRS 16 à long terme	118	109
Dettes IFRS 16 à court terme	50	46
Emprunts et dettes financières	2 762	2 797
Trésorerie et équivalents de trésorerie	2 285	1 587
ENDETTEMENT NET	477	1 210

Emprunts obligataires

- Le Groupe a procédé en décembre 2013 à l'émission d'un emprunt obligataire de 150 millions d'euros, arrivant à maturité le 6 décembre 2023, avec un coupon à taux fixe de 3,125 %.

Au 31 décembre 2021, la juste valeur de cet emprunt obligataire est de 157 millions d'euros.

- Le Groupe a procédé en janvier 2015 à l'émission d'un emprunt obligataire de 700 millions d'euros, arrivant à maturité le 20 janvier 2025 avec un coupon à taux fixe de 1,50 %.

Au 31 décembre 2021, la juste valeur de cet emprunt obligataire est de 730 millions d'euros.

- Le Groupe a procédé en avril 2017 à l'émission d'un emprunt obligataire de 700 millions d'euros, arrivant à maturité le 20 avril 2027, avec un coupon à taux fixe de 1,50 %. Cette souche a fait l'objet d'un abondement de 200 millions d'euros conclu en juin 2017, ce qui a porté son montant à 900 millions d'euros.

Au 31 décembre 2021, la juste valeur de cet emprunt obligataire est de 955 millions d'euros.

- Le Groupe a procédé en décembre 2019 à l'émission d'un emprunt obligataire de 500 millions d'euros, arrivant à maturité le 3 décembre 2029, avec un coupon à taux fixe de 0,75 %.

Au 31 décembre 2021, la juste valeur de cet emprunt obligataire est de 512 millions d'euros.

- Le Groupe a procédé en octobre 2020 à l'émission d'un emprunt obligataire vert de 300 millions d'euros, arrivant à maturité le 14 octobre 2026, avec un coupon à taux fixe de 0,125 %.

Au 31 décembre 2021, la juste valeur de cet emprunt obligataire est de 300 millions d'euros.

Ces émissions ont été réalisées dans le cadre du programme Euro Medium Term Notes (EMTN) mis en place par le Groupe en octobre 2013.

Titres négociables à court terme

Le Groupe a mis en place en avril 2013 et renouvelé annuellement un programme de Titres négociables à court terme dont le plafond a été fixé à 1 milliard d'euros.

Au 31 décembre 2021, l'encours des émissions réalisées dans le cadre de ce programme est nul.

Ligne de crédit syndiquée

En cohérence avec son ambition en matière de Responsabilité Sociétale d'Entreprise, Arkema a signé le 7 juillet 2021 un avenant à sa ligne de crédit syndiquée d'un milliard d'euros mise en place

en juillet 2020 afin d'intégrer dans le calcul du coût du crédit trois critères RSE clés pour le Groupe : les émissions de gaz à effet de serre, les émissions de composés organiques volatils et le taux de fréquence des accidents (TRIR). Par ailleurs, Arkema a obtenu l'accord de tous les prêteurs pour la première extension d'un an portant ainsi l'échéance de la ligne de crédit syndiquée au 29 juillet 2024.

Dettes IFRS 16

L'échéancier des paiements futurs non actualisés au titre des engagements locatifs du Groupe est présenté dans la note 8.4 « Contrats de location IFRS 16 ».

11.3.2 Analyse de la dette financière hors IFRS 16 par devise

La dette financière hors IFRS 16 du Groupe Arkema est principalement libellée en euro.

(En millions d'euros)	31/12/2021	31/12/2020
Euros	2 571	2 567
Yuan chinois	-	59
Dollars US	9	5
Autres	14	11
TOTAL DETTE FINANCIÈRE HORS IFRS 16	2 594	2 642

Une partie de la dette libellée en euro est convertie, au moyen de *swaps*, dans la devise de compte des filiales financées de façon interne conformément à la politique du Groupe.

Au 31 décembre 2021, la part ainsi swappée, principalement en dollar US, représentait environ 29 % du montant de la dette financière brute hors IFRS 16.

11.3.3 Analyse de la dette financière hors IFRS 16 par échéance

La répartition de la dette hors IFRS 16 par échéance incluant les charges d'intérêts jusqu'à la date d'échéance est la suivante :

(En millions d'euros)	31/12/2021	31/12/2020
Inférieure à 1 an	45	102
Comprise entre 1 et 2 ans	184	38
Comprise entre 2 et 3 ans	30	184
Comprise entre 3 et 4 ans	731	29
Comprise entre 4 et 5 ans	319	729
Supérieure à 5 ans	1 429	1 736
TOTAL DETTE HORS IFRS 16	2 738	2 818

11.4 Trésorerie et équivalents de trésorerie

(En millions d'euros)	31/12/2021	31/12/2020
Avance de trésorerie court terme	4	5
Parts dans les organismes de placement monétaire	830	579
Trésorerie disponible	1 451	1 003
TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE	2 285	1 587

11.5 Intérêts versés et reçus

Des informations complémentaires sur des montants encaissés et décaissés du flux de trésorerie d'exploitation sont présentées ci-dessous :

(En millions d'euros)	31/12/2021	31/12/2020
Intérêts versés	48	64
Intérêts reçus	(2)	(1)

La variation des intérêts versés en 2021 par rapport à 2020 s'explique par l'emprunt obligataire de 480 millions d'euros remboursé en avril 2020. En 2020, l'écart avec le coût de la dette de la note 11.1 « Résultat financier » s'expliquait principalement par une variation de l'endettement court terme.

11.6 Gestion des risques liés aux actifs et passifs financiers

Les activités du Groupe Arkema l'exposent à divers risques, parmi lesquels les risques de marché (risque de variation des taux de change, des taux d'intérêt, des prix des matières premières, de l'énergie et sur actions), le risque de crédit et le risque de liquidité.

11.6.1 Risque de change

Le Groupe est exposé à des risques transactionnels et de conversion liés aux devises étrangères.

Le Groupe couvre son risque de change transactionnel essentiellement par des opérations de change au comptant et à terme sur des durées courtes n'excédant pas en général deux ans.

La juste valeur des contrats de change à terme est un actif de 52 millions d'euros.

Le montant des gains et pertes de change reconnu dans le résultat d'exploitation courant au 31 décembre 2021 représente un produit de 15 millions d'euros (produit de 10 millions d'euros au 31 décembre 2020).

La partie du résultat de change correspondant au report/déport enregistrée en résultat financier au 31 décembre 2021 est une charge de (4) millions d'euros (charge de (17) millions d'euros au 31 décembre 2020).

Au 31 décembre 2021 l'exposition bilantielle du Groupe en devises de transaction autres que l'euro est la suivante :

Exposition du Groupe au risque de change opérationnel (En millions d'euros)	USD	CNY	Autres devises
Créances clients	581	192	193
Dettes fournisseurs	(296)	(70)	(94)
Soldes bancaires et prêts/emprunts	(31)	154	141
Engagements hors bilan (couverture de change à terme)	(846)	40	(156)
EXPOSITION NETTE	(591)	316	84

Cette exposition nette inclut la totalité des encours des sociétés du Groupe dans l'une ou l'autre des devises susmentionnées, que leur devise de compte soit l'une de ces devises ou une devise différente.

11.6.2 Risque de taux

L'exposition au risque de taux est gérée par la trésorerie centrale du Groupe et les outils de couverture utilisés sont des instruments dérivés simples. Le Groupe n'a souscrit aucun instrument de taux au 31 décembre 2021.

Une augmentation (diminution) de 1 % (100 points de base) des taux d'intérêt aurait pour effet une diminution (augmentation) de 11 millions d'euros d'intérêts sur l'endettement net.

La répartition de l'endettement net hors IFRS 16 entre taux variables et taux fixes est la suivante au 31 décembre 2021 :

(En millions d'euros)	Taux variables		Taux fixes	Total
	JJ à 1 an	1 an à 5 ans	Au-delà	
Emprunts et dettes financières à court terme et long terme (hors IFRS 16)	(36)	(1 151)	(1 407)	(2 594)
Trésorerie et équivalents de trésorerie	2 285	-	-	2 285
Exposition nette avant couverture	2 249	(1 151)	(1 407)	(309)
Instruments de couverture	-	-	-	-
Hors bilan	-	-	-	-
EXPOSITION NETTE APRÈS COUVERTURE	2 249	(1 151)	(1 407)	(309)

11.6.3 Risque de liquidité

La trésorerie centrale du Groupe gère le risque de liquidité lié à la dette financière du Groupe.

Le risque de liquidité est géré avec pour objectif principal de donner au Groupe des ressources financières suffisantes pour faire face à ses engagements et, dans le respect de cet objectif, d'optimiser le coût annuel de la dette financière.

Sauf exceptions, les sociétés du Groupe se financent et gèrent leur trésorerie auprès d'Arkema France ou d'autres entités du Groupe assurant un rôle de centralisation de trésorerie.

Le Groupe réduit le risque de liquidité en étalant les maturités, en privilégiant les maturités longues et en diversifiant ses sources de financement. Le Groupe dispose ainsi notamment :

- d'un emprunt obligataire d'un nominal de 150 millions d'euros à échéance au 6 décembre 2023 ;

- d'un emprunt obligataire d'un nominal de 700 millions d'euros à échéance au 20 janvier 2025 ;
- d'un emprunt obligataire d'un nominal de 300 millions d'euros à échéance au 14 octobre 2026 ;
- d'un emprunt obligataire d'un nominal de 900 millions d'euros à échéance au 20 avril 2027 ;
- d'un emprunt obligataire d'un nominal de 500 millions d'euros à échéance au 3 décembre 2029 ; et
- d'une ligne de crédit syndiquée de 1 milliard d'euros à échéance au 29 juillet 2024, utilisée notamment comme ligne de substitution au programme de Titres négociables à court terme (cf. note 11.3 « Dettes financières »).

Outre le changement de contrôle, les principaux cas d'exigibilité anticipée ou de résiliation concernent la ligne de crédit syndiquée (cf. note 11.3 « Dettes financières ») dans le cas où le ratio d'endettement net consolidé sur EBITDA consolidé serait supérieur à 3,5 pour une notation inférieure ou égale à Baa/BBB (Moody's/Standard & Poor's).

Par ailleurs, au 31 décembre 2021, les dettes à plus d'un an du Groupe sont notées BBB + avec perspective stable par l'agence de notation Standard & Poor's et Baa1 avec perspective stable par l'agence de notation Moody's.

Les émissions de Titres négociables à court terme sont notées A-2 par Standard & Poor's.

L'endettement net du Groupe au 31 décembre 2021 s'élève à 477 millions d'euros et représente 0,3 fois l'EBITDA de l'année 2021.

Au 31 décembre 2021, le montant de la ligne de crédit syndiquée non tirée est de 1 milliard d'euros, et le montant de la trésorerie ou des équivalents de trésorerie est de 2 285 millions d'euros.

La note 11.3 « Dettes financières » donne le détail des maturités de la dette financière.

11.6.4 Risque de crédit

L'exposition du Groupe aux risques de crédit porte potentiellement sur les comptes clients et les contreparties bancaires.

Le risque de crédit des comptes clients est limité du fait du nombre important de clients et de leur dispersion géographique. Par ailleurs, aucun client n'a représenté plus de 3 % du chiffre d'affaires du Groupe en 2021. La politique générale de gestion du risque de crédit définie par le Groupe consiste à évaluer la solvabilité de chaque nouveau client préalablement à toute entrée en relations : chaque client se voit attribuer un plafond de crédit qui constitue la limite d'encours maximale (créances plus commandes) acceptée par le Groupe compte tenu des informations financières obtenues sur ce client et de l'analyse de solvabilité menée par le Groupe. Ces plafonds de crédit sont révisés régulièrement et, en tout état de cause, chaque fois qu'un changement matériel se produit dans la situation financière du client. Les clients qui ne peuvent obtenir un plafond de crédit du fait d'une situation financière non compatible avec les exigences du Groupe en matière de solvabilité ne sont livrés qu'après avoir procédé au paiement de leur commande.

Depuis plusieurs années, le Groupe couvre son risque clients grâce à un programme global d'assurance-crédit ; compte tenu d'un taux de défaut de ses clients statistiquement bas, le taux de couverture est significatif ; les clients non couverts par cette assurance avec lesquels le Groupe souhaite maintenir des relations commerciales font l'objet d'un suivi spécifique et centralisé.

Par ailleurs, le Groupe a une politique de dépréciation de ses créances clients non couvertes ou de la quotité non couverte de ses créances clients avec trois composantes : une créance est dépréciée individuellement dès qu'un risque de perte spécifique (difficultés économiques et financières du client concerné, dépôt de bilan...) est identifié et avéré. Le Groupe peut aussi être amené à constituer des provisions globales pour des créances échues et impayées depuis un délai tel que le Groupe considère qu'un risque statistique de perte existe. Ces délais sont adaptés en fonction des activités et de la géographie. Enfin, le Groupe s'assure que les dépréciations ainsi déterminées ne sont pas inférieures à l'estimation des pertes de crédit attendues, calculée au moyen d'une notation individuelle des clients à laquelle le Groupe applique des coefficients de probabilité de défaut.

Au 31 décembre 2021, la répartition par échéance des créances clients nettes des dépréciations est la suivante :

Créances clients nettes de dépréciation (En millions d'euros)	31/12/2021	31/12/2020
Créances non échues	1 355	1 065
Créances échues entre 1 et 15 jours	61	35
Créances échues entre 16 et 30 jours	4	14
Créances échues depuis plus de 30 jours	12	17
TOTAL DES CRÉANCES NETTES	1 432	1 131

Le risque de crédit bancaire est lié aux placements financiers, instruments dérivés et aux lignes de crédit accordées par les banques. Le Groupe limite son exposition au risque de crédit en investissant uniquement dans des titres liquides auprès de banques commerciales de premier rang.

La valeur nette comptable des actifs financiers indiquée dans la note 11.2.1 « Actifs et passifs financiers par catégorie comptable » représente l'exposition maximale au risque de crédit.

11.6.5 Risque lié aux matières premières et à l'énergie

Les prix de certaines des matières premières utilisées par le Groupe peuvent être très volatils, leurs fluctuations entraînant des variations significatives du prix de revient de ses produits ; par ailleurs, compte tenu de l'importance des besoins en ressources énergétiques de certains de ses procédés, le Groupe est également sensible à l'évolution des prix de l'énergie. Afin de limiter l'impact lié à la volatilité des prix des principales matières premières qu'il utilise, le Groupe peut être amené à utiliser des instruments dérivés, adossés à des contrats existants ou à négocier des contrats à prix fixes pour des durées limitées.

La comptabilisation de ces instruments dérivés représente une charge de 3 millions d'euros dans le compte de résultat au 31 décembre 2021 (une charge de 3 millions d'euros au 31 décembre 2020).

11.6.6 Risque sur actions

Au 31 décembre 2021, la Société détient 2 779 553 de ses propres actions dont 329 118 actions sont affectées à la couverture de plans d'attribution gratuite d'actions et 2 450 435 actions destinées à être annulées (cf. note 14 « Événements postérieurs à la clôture »).

En application de la norme IAS 32, la variation de cours n'a pas d'impact sur la situation nette consolidée du Groupe.

Le risque sur actions n'est pas significatif pour la Société.

Note 12 Capitaux propres et résultat par action

Au 31 décembre 2021, le capital social d'Arkema s'élève sur la base du nombre d'actions émises à cette date à 767 millions d'euros, divisé en 76 736 476 actions d'une valeur nominale de 10 euros.

12.1 Évolution du capital social et des primes

	2021	2020
Nombre d'actions au 1^{er} janvier	76 736 476	76 624 220
Émission d'actions suite à l'augmentation de capital réservée aux salariés	-	112 256
Émission d'actions suite à l'exercice d'options de souscription	-	-
Nombre d'actions au 31 décembre	76 736 476	76 736 476

12.2 Obligations hybrides

Au 31 décembre 2021, le montant des titres subordonnés à durée indéterminée enregistré en capitaux propres s'élève à 700 millions d'euros et se répartit comme suit :

Date d'émission	Nominal (en millions)	Devise	Option de remboursement	Taux de coupon annuel
17 juin 2019	400	EUR	5,25 ans	2,75 %
21 janvier 2020	300	EUR	6 ans	1,50 %

Arkema dispose d'une option de différer le paiement des coupons pour les émissions ci-dessus.

Conformément à la norme IAS 32, lorsqu'il existe un droit inconditionnel d'éviter de verser de la trésorerie ou un autre actif financier sous forme de remboursement ou de rémunération de

capital, un instrument est comptabilisé en capitaux propres. En application de ce principe, les obligations hybrides sont comptabilisées en capitaux propres, et les coupons versés sont comptabilisés comme des dividendes dans les états financiers consolidés du Groupe.

12.3 Actions propres

La Société a racheté 3 033 726 actions propres en 2021 dont 2 726 829 dans le cadre du programme de rachat d'actions de 300 millions d'euros. Par ailleurs le Groupe Arkema a attribué définitivement 3 608 actions gratuites à ses salariés au mois

de mai 2021 au titre du plan 2018-1,2, et 310 321 actions principalement au titre des plans 2017-2 et 2018-3 en novembre 2021.

	2021	2020
Nombre d'actions propres au 1 ^{er} janvier	59 756	131 028
Rachat d'actions propres	3 033 726	321 785
Attribution d'actions propres	(313 929)	(393 057)
Nombre d'actions propres au 31 décembre	2 779 553	59 756

Programme de rachat d'actions de 300 millions d'euros

À l'issue de l'Assemblée générale mixte des actionnaires du 20 mai 2021 ayant autorisé le programme de rachat d'actions 2021 de 300 millions d'euros, Arkema a signé une convention d'achats d'actions avec un prestataire de services d'investissements pour une période débutant le 21 mai et s'étant terminée le 24 novembre 2021. Le montant racheté s'élève à 300 millions d'euros dont 30 millions pour la mise en œuvre de plans d'actions de performance ou d'opérations d'actionnariat salarié et 270 millions d'euros pour annulation (cf. note 14 « Événements postérieurs à la clôture »).

12.4 Distribution de dividendes

L'Assemblée générale mixte des actionnaires a approuvé, le 20 mai 2021, la distribution d'un dividende de 2,50 euros par action au titre de l'exercice 2020, soit (191) millions d'euros ; ce dividende a été mis en paiement le 28 mai 2021.

12.5 Participations de donnant pas le contrôle

Les participations ne donnant pas le contrôle ne représentent pas une part significative des états financiers consolidés du Groupe.

12.6 Écarts de conversion

La variation des écarts de conversion comptabilisée en autres éléments recyclables du résultat global comprend principalement les impacts de la variation du dollar US par rapport à l'euro.

12.7 Résultat net par action

Conformément à la norme IAS 33, le calcul du résultat net par action et du résultat net dilué par action prend en compte, en déduction du résultat net de l'année (part du Groupe), les rémunérations versées aux porteurs de titres subordonnés à durée indéterminée nettes d'impôts (obligation hybride).

Le résultat net part du Groupe ainsi retraité est divisé par le nombre moyen pondéré d'actions ordinaires en circulation depuis le début de l'exercice, pour obtenir le résultat net par action.

Pour le résultat net dilué par action, l'effet de la dilution est donc calculé en tenant compte des options de souscription d'actions et des attributions gratuites d'actions à émettre.

	2021	2020
Nombre moyen pondéré d'actions ordinaires	75 409 368	76 457 875
Effet dilutif des options de souscription d'actions	0	0
Effet dilutif des attributions des actions autodétenues	450 182	244 249
Nombre moyen pondéré d'actions ordinaires potentielles	75 859 550	76 702 124

(En millions d'euros)	2021	2020
Résultat net part du Groupe	1 309	332
Rémunération des titres subordonnés à durée indéterminée nette d'impôts	(16)	(28)
Résultat net utilisé pour le calcul du résultat net par action	1 293	304

	2021	2020
Résultat net par action (en euros)	17,15	3,98
Résultat net dilué par action (en euros)	17,04	3,96

Note 13 Honoraires des commissaires aux comptes

(En millions d'euros)	KPMG		Ernst & Young	
	2021	2020	2021	2020
Commissariat aux comptes, certification, examen des comptes individuels et consolidés	2,7	2,8	2,7	2,7
Émetteur	0,6	0,7	0,6	0,7
Filiales intégrées globalement	2,1	2,1	2,1	2,0
Services autres que la certification des comptes *	0,6	0,6	0,5	0,6
Émetteur	0,5	0,6	0,4	0,6
Filiales intégrées globalement	0,1	-	0,1	-
SOUS-TOTAL	3,3	3,4	3,2	3,3
Autres prestations rendues par les réseaux aux filiales intégrées globalement	-	-	-	-
TOTAL	3,3	3,4	3,2	3,3

* Concernant principalement des diligences liées aux travaux d'audit et de certification des informations financières préparées dans le cadre de la cession de l'activité PMMA.

En application d'une règle interne validée par le Comité d'audit, le montant des honoraires concernant les autres diligences et prestations directement liés à la mission de commissaire aux comptes ne peut pas excéder 30 % des honoraires relatifs à la certification des comptes individuels et consolidés.

Note 14 Événements postérieurs à la clôture

Le Conseil d'administration du 24 janvier 2022 a décidé de procéder à la réduction du capital social d'Arkema par annulation de 2 450 435 actions autodétenues. À la suite de cette opération le capital social d'Arkema s'élève à 742 860 410 euros divisés en 74 286 041 actions d'un nominal de 10 euros.

Note 15 Liste des sociétés consolidées

Le pourcentage de contrôle ci-dessous indiqué correspond aussi au pourcentage d'intérêt.

AEC Polymers		France	100,00	IG
Afinitica Technologies S.L.		Espagne	100,00	IG
Agiplast Italia S.r.l.	(d)	Italie	100,00	IG
Altuglas International Denmark A/S	(g)	Danemark	100,00	IG
Altuglas International Mexico Inc.	(c)	États-Unis	100,00	IG
Altuglas International SAS	(g)	France	100,00	IG
American Acryl LP		États-Unis	50,00	OC
American Acryl NA, LLC		États-Unis	50,00	OC
Arkema		Corée du Sud	100,00	IG
Arkema		France		IG
Arkema Afrique	(b)	France	100,00	IG
Arkema Amériques S.A.S.		France	100,00	IG
Arkema Antwerp		Belgique	100,00	IG
Arkema Argentina S.A.U.		Argentine	100,00	IG
Arkema Asie S.A.S.		France	100,00	IG
Arkema B.V.		Pays Bas	100,00	IG
Arkema Canada Inc.		Canada	100,00	IG
Arkema (Changshu) Chemicals Co., Ltd.		Chine	100,00	IG
Arkema (Changshu) Fluorochemical Co., Ltd.		Chine	100,00	IG

Arkema Chemicals India Private Ltd.		Inde	100,00	IG
Arkema (Changshu) Polyamides Co., Ltd.		Chine	100,00	IG
Arkema (China) Investment Co., Ltd.		Chine	100,00	IG
Arkema Coatex Brasil Indústria e Comércio Ltda.		Brésil	100,00	IG
Arkema Coating Resins Malaysia Sdn. Bhd.		Malaisie	100,00	IG
ARKEMA UK LIMITED		Grande Bretagne	100,00	IG
Arkema Company Ltd.		Hong Kong	100,00	IG
Arkema Advanced Fluorochemicals Co., Ltd.	(a) (f) (b)	Chine	100,00	IG
Arkema Delaware Inc.		États-Unis	100,00	IG
Arkema Europe		France	100,00	IG
Arkema France		France	100,00	IG
Arkema GmbH		Allemagne	100,00	IG
Arkema (Hong Kong) Co., Ltd.		Hong Kong	100,00	IG
Arkema Hydrogen Peroxide Co., Ltd. Shanghai		Chine	66,67	IG
Arkema Inc.		États-Unis	100,00	IG
Arkema Insurance Designated Activity Company		Irlande	100,00	IG
Arkema K.K.		Japon	100,00	IG
Arkema Kimya Sanayi ve Ticaret AS		Turquie	100,00	IG
ARKEMA Holding Limited		Grande Bretagne	100,00	IG
Arkema Mexico S.A. de C.V.		Mexique	100,00	IG
Arkema Mexico Servicios S.A. de C.V.		Mexique	100,00	IG
Arkema Peroxides India Private Limited		Inde	100,00	IG
Arkema Pte. Ltd.		Singapour	100,00	IG
Arkema Pty Ltd.		Australie	100,00	IG
Arkema Quimica Ltda	(b)	Brésil	100,00	IG
Arkema Quimica SAU		Espagne	100,00	IG
Arkema Chemicals Saudi Arabia		Arabie saoudite	65,00	IG
Arkema (Shanghai) Distribution Co., Ltd.		Chine	100,00	IG
Arkema Sp z.o.o		Pologne	100,00	IG
Arkema S.r.l		Italie	100,00	IG
Arkema (Suzhou) Polyamides Co., Ltd.		Chine	100,00	IG
Arkema Taixing Chemicals Co., Ltd.		Chine	100,00	IG
Arkema Thiochemicals Sdn Bhd		Malaisie	86,00	IG
Arkema Yoshitomi Ltd.		Japon	49,00	IN
AMP Trucking, Inc.		États-Unis	100,00	IG
ARR MAZ GLOBAL HOLDINGS, S.L.		Espagne	100,00	IG
ArrMaz Africa I, LLC	(c)	États-Unis	100,00	IG
ArrMaz Africa II, LLC	(c)	États-Unis	100,00	IG
ARR-MAZ Brazil LLC		États-Unis	100,00	IG
ArrMaz Chemicals (Yunnan) Co., Ltd.		Chine	100,00	IG
ArrMaz Chemicals SAS	(b)	France	100,00	IG
ArrMaz China, LLC		États-Unis	100,00	IG
ARR-MAZ DO BRASIL LTDA.		Brésil	99,99	IG
ArrMaz Gulf Chemical Company Ltd.		Arabie saoudite	100,00	IG
ARRMAZ MOROCCO SARLAU		Maroc	75,00	IG
ArrMaz Morocco, LLC		États-Unis	75,00	IG
ArrMaz Products Inc.	(a)	États-Unis	100,00	IG
ArrMaz Speciality Chemicals, Inc.		États-Unis	100,00	IG
ARRMAZ TECHNOLOGY AFRICA, SARL		Maroc	100,00	IG

A/S LIP Bygningsartikler. Nørre Aaby		Danemark	100,00	IG
Barrflex TU LL		États-Unis	49,00	CE
Bostik AB		Suède	100,00	IG
Bostik Adhesives Limited	(d)	Grande Bretagne	100,00	IG
Bostik Aerosols GmbH		Allemagne	100,00	IG
Bostik Argentina S. A.		Argentine	100,00	IG
Bostik A/S		Danemark	100,00	IG
Bostik AS		Norvège	100,00	IG
Bostik Australia Pty Ltd.		Australie	100,00	IG
Bostik Belux S.A. – N.V.		Belgique	100,00	IG
Bostik Benelux B.V.		Pays-Bas	100,00	IG
Bostik B.V.		Pays-Bas	100,00	IG
Bostik Canada Ltd.		Canada	100,00	IG
Bostik Egypt for production adhesive materials (Bostik Egypt) S.A.E	(a)	Égypte	100,00	IG
Bostik Findley China Co., Ltd		Chine	100,00	IG
Bostik Findley (Malaysia) Sdn. Bhd.		Malaisie	100,00	IG
Bostik GmbH		Allemagne	100,00	IG
Bostik Hellas S.A.		Grèce	100,00	IG
Bostik Holding Hong Kong Ltd.		Hong Kong	100,00	IG
Bostik Holding	(a)	France	100,00	IG
Bostik Inc.		États-Unis	100,00	IG
Bostik India Private Ltd.		Inde	100,00	IG
Bostik Industries Ltd.		Irlande	100,00	IG
Bostik Kimya Sanayi Ve Ticaret A.S		Turquie	100,00	IG
Bostik Korea Ltd.		Corée du Sud	100,00	IG
Bostik Ltd.		Grande Bretagne	100,00	IG
Bostik Mexicana S.A. de C.V.		Mexique	100,00	IG
Bostik Nederland B .V.		Pays-Bas	100,00	IG
Bostik New Zealand Limited	(a)	Nouvelle Zélande	100,00	IG
Bostik-Nitta Co., Ltd.		Japon	80,00	IG
Bostik L.L.C.		Russie	100,00	IG
Bostik OY		Finlande	100,00	IG
Bostik Philippines Inc.		Philippines	100,00	IG
Bostik Portugal Unipessoal Lda		Portugal	100,00	IG
Bostik Technology GmbH		Allemagne	100,00	IG
Bostik Romania S.r.l		Roumanie	100,00	IG
Bostik SA		France	100,00	IG
Bostik S.A.		Espagne	100,00	IG
Bostik (Shanghai) Management Co., Ltd.		Chine	100,00	IG
Bostik Sp z.o.o.		Pologne	100,00	IG
Bostik (Thailand) Co., Ltd		Thaïlande	100,00	IG
Bostik UAB	(c)	Lituanie	100,00	IG
Bostik Vietnam Company Ltd.		Vietnam	100,00	IG
Casda Biomaterials Co., Ltd		Chine	100,00	IG
Changshu Coatex Additives Co., Ltd.		Chine	100,00	IG
Changshu Haike Chemical Co., Ltd.		Chine	49,00	IG
CJ Bio Malaysia Sdn. Bhd.		Malaisie	14,00	IN
Coatex Asia Pacific Inc.		Corée du Sud	100,00	IG

Coatex CEE s.r.o		Slovaquie	100,00	IG
Coatex Inc.		États-Unis	100,00	IG
Coatex Netherlands B.V.		Pays-Bas	100,00	IG
Coatex		France	100,00	IG
CRACKLESS MONOMER Co Ltd		Taiwan	51,00	IG
Daikin Arkema Réfrigérants Asia Ltd.	(g)	Hong Kong	40,00	CE
Daikin Arkema Réfrigérants Trading (Shanghai) Co.,	(g)	Chine	40,00	CE
Den Braven France		France	100,00	IG
Den Braven SA (Proprietary) Ltd.		Afrique du Sud	100,00	IG
Delaware Chemicals Corporation		États-Unis	100,00	IG
DIFI 13		France	100,00	IG
DIFI 16	(a)	France	100,00	IG
DIFI 17	(d)	France	100,00	IG
DIFI 18	(d)	France	100,00	IG
ERPRO 3D FACTORY	(d)	France	10,00	IN
Febex SA		Suisse	96,77	IG
FIXATTI		Belgique	100,00	IG
FIXATTI (CHINA) POLYMER SPECIALTIES Co LTD		Chine	100,00	IG
Fixatti AG		Suisse	100,00	IG
FIXATTI AMERICA Inc	(b)	États-Unis	100,00	IG
FIXATTI GmbH		Allemagne	100,00	IG
Fixatti Holding AG		Suisse	100,00	IG
IDEAL WORK Srl		Italie	100,00	IG
Ihsedu Agrochem Private Ltd.		Inde	24,90	IN
Jiangsu Bostik Adhesive Co., Ltd		Chine	100,00	IG
Lambson Limited		Grande Bretagne	100,00	IG
Lip Norge AS		Norvège	100,00	IG
Lip Sverige AB		Suède	100,00	IG
MEM BAUCHEMIE GmbH	(b)	Allemagne	100,00	IG
Michelet Finance, Inc.		États-Unis	100,00	IG
MLPC International		France	100,00	IG
Odor-Tech LLC	(b)	États-Unis	100,00	IG
Ozark Mahoning Company		États-Unis	100,00	IG
POLIPLAS SELANTES E ADESIVOS LIMITADA	(d)	Brésil	100,00	IG
Prochimir		France	100,00	IG
Prochimmo	(b)	France	100,00	IG
Prochimmo2	(b)	France	100,00	IG
PT.Bostik Indonesia		Indonésie	100,00	IG
Sartomer (Guangzhou) Chemicals Co., Ltd.		Chine	100,00	IG
Sartomer Distribution (Shanghai) Co., Ltd.	(c)	Chine	100,00	IG
SDP Holding		Belgique	100,00	IG
Seki Arkema Co. Ltd.		Corée du Sud	51,00	IG
Siroflex LLC	(b)	États-Unis	100,00	IG
Siroflex Ltd.		Grande Bretagne	100,00	IG
Société Marocaine des Colles		Maroc	97,01	IG
Sovereign Chemicals Ltd.		Grande Bretagne	100,00	IG
Taixing Sunke Chemicals Co., Ltd.		Chine	100,00	IG
Tamer Endüstriyel Madencilik Anonim Sirketi	(g)	Turquie	50,00	IG

The LightLock Company Limited	Hong Kong	55,00	IG
Termoplastic Powder Hold. AG	Suisse	100,00	IG
Turkish Products, Inc.	États-Unis	100,00	IG
Usina Fortaleza Industria E comercio de massa fina	Brésil	100,00	IG
Viking Chemical Company	États-Unis	100,00	IG

(a) Sociétés ayant changé de nom sur l'exercice.

(b) Sociétés fusionnées sur l'exercice.

(c) Sociétés liquidées sur l'exercice.

(d) Sociétés consolidées pour la 1^{ère} fois sur l'exercice.

(e) Sociétés ayant un changement de pourcentage de détention sans changement de contrôle sur l'exercice.

(f) Sociétés ayant un changement de pourcentage de détention avec changement de contrôle sur l'exercice.

(g) Sociétés sorties du périmètre de consolidation sur l'exercice.

Nb :

IG : consolidation par intégration globale.

OC : opérations conjointes – intégration des quotes-parts d'actifs, passifs, produits et charges.

CE : coentreprises – consolidation par mise en équivalence.

IN : influence notable – consolidation par mise en équivalence.

5.4 États financiers de la Société

5.4.1 Rapport des commissaires aux comptes sur les comptes annuels

KPMG Audit
Département de KPMG S.A.

Tour Egho
2, avenue Gambetta
92066 Paris-La Défense
775 726 417 R.C.S. Nanterre

Commissaire aux comptes

Membre de la Compagnie Régionale de Versailles et du Centre

ERNST & YOUNG Audit

Tour First
TSA 14444
92037 Paris-La Défense Cedex
S.A.S. à capital variable
344 366 315 R.C.S. Nanterre

Commissaire aux comptes

Membre de la Compagnie Régionale de Versailles et du Centre

Arkema S.A.

Siège social : 420, rue d'Estienne d'Orves – 92700 Colombes

Rapport des commissaires aux comptes sur les comptes annuels

Exercice clos le 31 décembre 2021

À l'Assemblée générale de la société Arkema,

Opinion

En exécution de la mission qui nous a été confiée par vos Assemblées générales, nous avons effectué l'audit des comptes annuels de la société Arkema S.A. relatifs à l'exercice clos le 31 décembre 2021, tels qu'ils sont joints au présent rapport.

Nous certifions que les comptes annuels sont, au regard des règles et principes comptables français, réguliers et sincères et donnent une image fidèle du résultat des opérations de l'exercice écoulé ainsi que de la situation financière et du patrimoine de la Société à la fin de cet exercice.

L'opinion formulée ci-dessus est cohérente avec le contenu de notre rapport au Comité d'audit.

Fondement de l'opinion

Référentiel d'audit

Nous avons effectué notre audit selon les normes d'exercice professionnel applicables en France. Nous estimons que les éléments que nous avons collectés sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

Les responsabilités qui nous incombent en vertu de ces normes sont indiquées dans la partie « Responsabilités des commissaires aux comptes relatives à l'audit des comptes annuels » du présent rapport.

Indépendance

Nous avons réalisé notre mission d'audit dans le respect des règles d'indépendance prévues par le Code de commerce et par le Code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes sur la période du 1^{er} janvier 2021 à la date d'émission de notre rapport, et notamment nous n'avons pas fourni de services interdits par l'article 5, paragraphe 1, du règlement (UE) n 537/2014.

Observation

Sans remettre en cause l'opinion exprimée ci-dessus, nous attirons votre attention sur le paragraphe B.7.4 « Engagements de retraite et avantages similaires » de l'annexe qui expose les conséquences de l'application au 1^{er} janvier 2021 de la recommandation ANC 2013-02 modifiée sur le calcul des engagements relatifs à certains régimes à prestations définies.

Justification des appréciations – Points clés de l'audit

La crise mondiale liée à la pandémie de Covid-19 crée des conditions particulières pour la préparation et l'audit des comptes de cet exercice. En effet, cette crise et les mesures exceptionnelles prises dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire induisent de multiples conséquences pour les entreprises, particulièrement sur leur activité et leur financement, ainsi que des incertitudes accrues sur leurs perspectives d'avenir. Certaines de ces mesures, telles que les restrictions de déplacement et le travail à distance, ont également eu une incidence sur l'organisation interne des entreprises et sur les modalités de mise en œuvre des audits.

C'est dans ce contexte complexe et évolutif que, en application des dispositions des articles L. 823-9 et R. 823-7 du Code de commerce relatives à la justification de nos appréciations, nous portons à votre connaissance les points clés de l'audit relatifs aux risques d'anomalies significatives qui, selon notre jugement professionnel, ont été les plus importants pour l'audit des comptes annuels de l'exercice, ainsi que les réponses que nous avons apportées face à ces risques.

Les appréciations ainsi portées s'inscrivent dans le contexte de l'audit des comptes annuels pris dans leur ensemble et de la formation de notre opinion exprimée ci-avant. Nous n'exprimons pas d'opinion sur des éléments de ces comptes annuels pris isolément.

Évaluation des titres de participation d'Arkema France

Risque identifié

Les titres de participation d'Arkema France figurant au bilan au 31 décembre 2021 pour un montant net de 1 775 millions d'euros représentent 23 % de l'actif. Ils sont comptabilisés au bilan à leur coût d'acquisition ou à leur valeur d'utilité si celle-ci lui est inférieure.

Comme indiqué dans la note B1 de l'annexe, leur évaluation est appréciée selon la méthode des multiples d'EBITDA, ajustée notamment de la dette nette aux bornes d'Arkema France.

L'estimation de la valeur d'utilité des titres de participation requiert l'exercice du jugement de la direction dans son choix des éléments à considérer selon les participations concernées. Compte tenu du poids des titres de participation d'Arkema France au bilan et de l'importance du jugement de la direction dans la détermination des hypothèses sur lesquelles se fondent les estimations de la valeur d'utilité, nous avons considéré que l'évaluation des titres de participation d'Arkema France constituait un point clé de l'audit.

Procédures d'audit mises en œuvre face aux risques identifiés

Pour apprécier le caractère raisonnable des estimations retenues pour la détermination de la valeur d'utilité des titres de participation, nos travaux ont consisté principalement à :

- examiner que les estimations de la valeur d'utilité par la direction reposent sur une justification appropriée de la méthode d'évaluation et des éléments chiffrés utilisés ;
- examiner la permanence de la méthode d'évaluation retenue ;
- contrôler la concordance des données utilisées dans l'évaluation des titres de participation d'Arkema France avec les données issues de la comptabilité et examiner que les ajustements opérés, le cas échéant, sur ces données sont fondés sur une documentation probante ;
- vérifier l'exactitude arithmétique des calculs ;
- comparer les informations fournies en annexe à celles requises par les règles et principes comptables français.

Vérifications spécifiques

Nous avons également procédé, conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, aux vérifications spécifiques prévues par les textes légaux et réglementaires.

Informations données dans le rapport de gestion et dans les autres documents sur la situation financière et les comptes annuels adressés aux actionnaires

Nous n'avons pas d'observation à formuler sur la sincérité et la concordance avec les comptes annuels des informations données dans le rapport de gestion du Conseil d'administration et dans les autres documents sur la situation financière et les comptes annuels adressés aux actionnaires.

Nous attestons de la sincérité et de la concordance avec les comptes annuels des informations relatives aux délais de paiement mentionnées à l'article D. 441-6 du Code de commerce.

Informations relatives au gouvernement d'entreprise

Nous attestons de l'existence, dans la section du rapport de gestion du Conseil d'administration consacrée au gouvernement d'entreprise, des informations requises par les articles L. 225-37-4, L. 22-10-10 et L. 22-10-9 du Code de commerce.

Concernant les informations fournies en application des dispositions de l'article L. 22-10-9 du Code de commerce sur les rémunérations et avantages versés aux mandataires sociaux ainsi que sur les engagements consentis en leur faveur, nous avons vérifié leur concordance avec les comptes ou avec les données ayant servi à l'établissement de ces comptes et, le cas échéant, avec les éléments recueillis par votre Société auprès des entreprises contrôlées par elle qui sont dans le périmètre de consolidation. Sur la base de ces travaux, nous attestons l'exactitude et la sincérité de ces informations.

Concernant les informations relatives aux éléments que votre Société a considéré comme susceptibles d'avoir une incidence en cas d'offre publique d'achat ou d'échange, fournies en application des dispositions de l'article L. 22-10-11 du Code de commerce, nous avons vérifié leur conformité avec les documents dont elles sont issues et qui nous ont été communiqués. Sur la base de ces travaux, nous n'avons pas d'observation à formuler sur ces informations.

Autres informations

En application de la loi, nous nous sommes assurés que les diverses informations relatives à l'identité des détenteurs du capital ou des droits de vote vous ont été communiquées dans le rapport de gestion.

Informations résultant d'autres obligations légales et réglementaires

Format de présentation des comptes annuels destinés à être inclus dans le rapport financier annuel

Nous avons également procédé, conformément à la norme d'exercice professionnel sur les diligences du commissaire aux comptes relatives aux comptes annuels et consolidés présentés selon le format d'information électronique unique européen, à la vérification du respect de ce format défini par le règlement européen délégué n° 2019/815 du 17 décembre 2018 dans la présentation des comptes

annuels destinés à être inclus dans le rapport financier annuel mentionné au I de l'article L. 451-1-2 du Code monétaire et financier, établis sous la responsabilité du Président-directeur général.

Sur la base de nos travaux, nous concluons que la présentation des comptes annuels destinés à être inclus dans le rapport financier annuel respecte, dans tous ses aspects significatifs, le format d'information électronique unique européen.

Il ne nous appartient pas de vérifier que les comptes annuels qui seront effectivement inclus par votre Société dans le rapport financier annuel déposé auprès de l'AMF correspondent à ceux sur lesquels nous avons réalisé nos travaux.

Désignation des commissaires aux comptes

Nous avons été nommés commissaires aux comptes de la société Arkema S.A. par votre Assemblée générale du 23 juin 2005 pour le cabinet KPMG Audit, département de KPMG S.A. et du 10 mai 2006 pour le cabinet ERNST & YOUNG Audit.

Au 31 décembre 2021, le cabinet KPMG Audit, département de KPMG S.A. était dans la dix-septième année de sa mission sans interruption, dont seize années depuis que les titres de la Société ont été admis aux négociations sur un marché réglementé, et le cabinet ERNST & YOUNG Audit dans la seizième année.

Responsabilités de la direction et des personnes constituant le gouvernement d'entreprise relatives aux comptes annuels

Il appartient à la direction d'établir des comptes annuels présentant une image fidèle conformément aux règles et principes comptables français ainsi que de mettre en place le contrôle interne qu'elle estime nécessaire à l'établissement de comptes annuels ne comportant pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.

Lors de l'établissement des comptes annuels, il incombe à la direction d'évaluer la capacité de la Société à poursuivre son exploitation, de présenter dans ces comptes, le cas échéant, les informations nécessaires relatives à la continuité d'exploitation et d'appliquer la convention comptable de continuité d'exploitation, sauf s'il est prévu de liquider la Société ou de cesser son activité.

Il incombe au Comité d'audit de suivre le processus d'élaboration de l'information financière et de suivre l'efficacité des systèmes de contrôle interne et de gestion des risques, ainsi que le cas échéant de l'audit interne, en ce qui concerne les procédures relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière.

Les comptes annuels ont été arrêtés par le Conseil d'administration.

Responsabilités des commissaires aux comptes relatives à l'audit des comptes annuels

Objectif et démarche d'audit

Il nous appartient d'établir un rapport sur les comptes annuels. Notre objectif est d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes annuels pris dans leur ensemble ne comportent pas d'anomalies significatives. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, sans toutefois garantir qu'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel permet de systématiquement détecter toute anomalie significative. Les anomalies peuvent provenir de fraudes ou résulter d'erreurs et sont considérées comme significatives lorsqu'on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'elles puissent, prises individuellement ou en cumulé, influencer les décisions économiques que les utilisateurs des comptes prennent en se fondant sur ceux-ci.

Comme précisé par l'article L. 823-10-1 du Code de commerce, notre mission de certification des comptes ne consiste pas à garantir la viabilité ou la qualité de la gestion de votre Société.

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, le commissaire aux comptes exerce son jugement professionnel tout au long de cet audit. En outre :

- il identifie et évalue les risques que les comptes annuels comportent des anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, définit et met en œuvre des procédures d'audit face à ces risques, et recueille des éléments qu'il estime suffisants et appropriés pour fonder son opinion. Le risque de non-détection d'une anomalie significative provenant d'une fraude est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, les omissions volontaires, les fausses déclarations ou le contournement du contrôle interne ;
- il prend connaissance du contrôle interne pertinent pour l'audit afin de définir des procédures d'audit appropriées en la circonstance, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne ;
- il apprécie le caractère approprié des méthodes comptables retenues et le caractère raisonnable des estimations comptables faites par la direction, ainsi que les informations les concernant fournies dans les comptes annuels ;
- il apprécie le caractère approprié de l'application par la direction de la convention comptable de continuité d'exploitation et, selon les éléments collectés, l'existence ou non d'une incertitude significative liée à des événements ou à des circonstances susceptibles de mettre en cause la capacité de la Société à poursuivre son exploitation. Cette appréciation s'appuie sur les éléments collectés jusqu'à la date de son rapport, étant toutefois rappelé que des circonstances ou événements ultérieurs pourraient mettre en cause la continuité d'exploitation. S'il conclut à l'existence d'une incertitude significative, il attire l'attention des lecteurs de son rapport sur les informations fournies dans les comptes annuels au sujet de cette incertitude ou, si ces informations ne sont pas fournies ou ne sont pas pertinentes, il formule une certification avec réserve ou un refus de certifier ;
- il apprécie la présentation d'ensemble des comptes annuels et évalue si les comptes annuels reflètent les opérations et événements sous-jacents de manière à en donner une image fidèle.

Rapport au Comité d'audit

Nous remettons au Comité d'audit un rapport qui présente notamment l'étendue des travaux d'audit et le programme de travail mis en œuvre, ainsi que les conclusions découlant de nos travaux. Nous portons également à sa connaissance, le cas échéant, les faiblesses significatives du contrôle interne que nous avons identifiées pour ce qui concerne les procédures relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière.

Parmi les éléments communiqués dans le rapport au Comité d'audit, figurent les risques d'anomalies significatives que nous jugeons avoir été les plus importants pour l'audit des comptes annuels de l'exercice et qui constituent de ce fait les points clés de l'audit, qu'il nous appartient de décrire dans le présent rapport.

Nous fournissons également au Comité d'audit la déclaration prévue par l'article 6 du règlement (UE) n° 537-2014 confirmant notre indépendance, au sens des règles applicables en France telles qu'elles sont fixées notamment par les articles L. 822-10 à L. 822-14 du Code de commerce et dans le Code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes. Le cas échéant, nous nous entretenons avec le Comité d'audit des risques pesant sur notre indépendance et des mesures de sauvegarde appliquées.

Paris-La Défense, le 23 février 2022

Les commissaires aux comptes

KPMG Audit
Département de KPMG S.A.

Bertrand Desbarrières
Associé

Éric Dupré
Associé

ERNST & YOUNG Audit

Christine Vitrac
Associée

5.4.2 Comptes annuels de la Société au 31 décembre 2021

Bilan

	Notes	31/12/2021			31/12./2020
		Bruts	Amortissements et dépréciations	Nets	Nets
ACTIF					
Titres de participation	D 1	3 420	248	3 172	2 899
Autres immobilisations financières	D 1	3 549	-	3 549	3 279
TOTAL ACTIF IMMOBILISE		6 969	248	6 721	6 178
Avances et acomptes versés sur commandes		-	-	-	-
Créances clients et taxes	D 2	24	-	24	25
Créances diverses	D 2	200	-	200	162
Comptes courants avec les filiales	D 2	742	-	742	1 181
Actions propres	D 2	35	-	35	6
Trésorerie et équivalents de trésorerie		-	-	-	1
TOTAL ACTIF CIRCULANT		1 001	-	1 001	1 374
Prime et Frais émission	D 2	13	-	13	16
TOTAL ACTIF		7 983	248	7 735	7 568

	Notes	31/12/2021			31/12./2020
		Bruts	Amortissements et dépréciations	Nets	Nets
PASSIF					
Capital social				767	767
Primes d'émission, de fusion et d'apport				1 272	1 272
Réserve légale				77	77
Report à nouveau				1 813	1 901
Résultat de l'exercice				282	103
TOTAL DES CAPITAUX PROPRES	D 3			4 211	4 119
AUTRES FONDS PROPRES	D 4			700	700
PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES	D 5			69	58
Emprunts Obligataires et dettes financières diverses	D 6			2 579	2 579
Comptes courants avec les filiales	D 8			37	
Dettes fournisseurs	D 8			18	13
Dettes fiscales et sociales	D 8			11	8
Dettes diverses	D 8			110	91
TOTAL DETTES				2 755	2 691
TOTAL PASSIF				7 735	7 568

Compte de résultat

(En millions d'euros)	Notes	2021	2020
Prestations facturées aux entreprises liées		114	99
Autres achats et charges externes		(100)	(83)
Impôts et taxes		(2)	(1)
Charges de personnel		(21)	(20)
Autres charges et produits d'exploitation		(1)	(1)
Dotations et reprises aux provisions pour risques et charges d'exploitation	D 5	(1)	(1)
RÉSULTAT D'EXPLOITATION		(10)	(7)
Dividendes sur participations		-	101
Produits d'intérêts		54	72
Charges d'intérêts		(48)	(66)
Gains/(pertes) de change nets		-	-
Dotations et reprises pour dépréciations de titres de participation	D 1	273	(6)
Dotations et reprises aux provisions pour risques et charges financiers	D 5	(2)	(2)
RÉSULTAT FINANCIER	D 10	277	99
RÉSULTAT COURANT		267	92
Dotations et reprises aux provisions exceptionnelles	D 5	(11)	(1)
Autres produits exceptionnels		7	8
Charges et produits sur opérations en gestion		(2)	(6)
RÉSULTAT EXCEPTIONNEL		(6)	-
Impôt sur les bénéfices	D 11	22	11
RÉSULTAT NET		282	103

Tableau de financement

(En millions d'euros)	2021	2020
Résultat Net	282	103
Variation des provisions	14	4
Variation des dépréciations	(273)	6
Plus ou moins-values sur cessions d'actifs		
MARGE BRUTE D'AUTOFINANCEMENT	24	113
Variation du Besoin en Fonds de roulement	(40)	9
FLUX DE TRÉSORERIE PROVENANT DE L'EXPLOITATION	(16)	122
Coût d'acquisition des titres	(270)	-
Variation des Prêts	-	192
Cession des titres	-	-
FLUX DE TRÉSORERIE PROVENANT DE (AFFECTÉ AUX) OPÉRATIONS D'INVESTISSEMENTS	(270)	192
Augmentation/diminution des Emprunts	-	(194)
Augmentation des Autres Fonds Propres	-	-
Variation de capital et autres éléments de situation nette	-	4
Distribution de dividendes aux actionnaires	(191)	(168)
FLUX DE TRÉSORERIE PROVENANT DE (AFFECTÉ AUX) OPÉRATIONS DE FINANCEMENT	(191)	(359)
VARIATION DE LA TRÉSORERIE NETTE	(477)	(44)
Trésorerie nette à l'ouverture *	1 182	1 226
Trésorerie nette à la clôture *	705	1 182

* Y compris les comptes courants avec Arkema France.

Tableau des filiales et participations au 31/12/2021

Renseignements détaillés sur les filiales et participations (En millions d'euros)	Capital	Capitaux propres autres que le capital hors résultat	Valeur brute comptable des titres détenus	Valeur nette comptable des titres détenus	Nombre de titres détenus	Quote-part du capital (%)	Prêts, Avances & C/C, valeur brute	Montant des avals & cautions donnés par la Société	CA HT de l'exercice 2021 ⁽¹⁾	Résultat net de l'exercice 2021 ⁽¹⁾	Dividendes encaissés par la Société
Filiales Françaises											
Arkema France 420, rue d'Estienne d'Orves 92705 Colombes Cedex	270	996	2 023	1 775	1 584 247	100,00 %	3 992	1 126	2 984	27	-
Arkema Amériques SAS 420, rue d'Estienne d'Orves 92705 Colombes Cedex	1 049	267	1 057	1 057	104 918 729	100,00 %	-	-	-	499	-
Arkema Europe SA 420, rue d'Estienne d'Orves 92705 Colombes Cedex	548	315	188	188	12 370 920	34,32 %	-	-	-	65	-
Arkema Asie SAS 420, rue d'Estienne d'Orves 92705 Colombes Cedex	66	(67)	152	152	366 730	100,00 %	-	-	-	73	-
TOTAL DES TITRES DE PARTICIPATIONS			3 420	3 172			3 992	1 126	2 984	665	

(1) comptes non encore approuvés par l'Assemblée générale.

5.4.3 Notes annexes aux comptes annuels de la Société

A.	Faits marquants	324
B.	Principes et méthodes comptables	324
C.	Événements postérieurs à la clôture de l'exercice	327
D.	Notes annexes aux comptes sociaux	327
Note 1	Immobilisations financières	327
Note 2	Actif circulant	328
Note 3	Capitaux propres	329
Note 4	Autres Fonds Propres	329
Note 5	Provisions pour risques et charges	329
Note 6	Emprunts obligataires et dettes financières diverses	330
Note 7	Titres négociables à court terme	330
Note 8	Dettes	330
Note 9	Informations sur les postes concernant les entreprises liées	331
Note 10	Résultat financier	331
Note 11	Impôt sur les bénéfices	331
Note 12	Situation fiscale différée	331
Note 13	Plan d'attribution gratuite d'actions et de stock-options	332
Note 14	Engagements hors bilan	332
Note 15	Passifs et passifs éventuels	333
Note 16	Effectifs	333
Note 17	Transactions avec les parties liées	333

A. Faits marquants

- L'Assemblée générale mixte des actionnaires d'Arkema a approuvé la distribution d'un dividende de 2,50 euros par action au titre de l'exercice 2020.
- À l'issue de l'Assemblée générale mixte des actionnaires du 20 mai 2021 ayant autorisé le programme de rachat d'actions 2021, Arkema a signé une convention d'achats d'actions avec un prestataire de services d'investissements portant sur un montant maximum de 300 millions d'euros pour une période débutant le 21 mai et s'étant terminée le 30 novembre 2021. Le montant racheté s'élève à 300 millions d'euros dont 30 millions seront affectés à la mise en œuvre de plans d'actions de performance ou d'opérations d'actionnariat salarié et 270 millions d'euros seront annulés (cf. note C « Événements postérieurs à la clôture »).

B. Principes et méthodes comptables

Les comptes annuels d'Arkema S.A. ont été établis sous la responsabilité du Président-directeur général d'Arkema S.A. et ont été arrêtés par le Conseil d'administration en date du 23 février 2022.

Les comptes annuels d'Arkema S.A. ont été établis conformément aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur en France, étant précisé que la présentation du bilan et du compte de résultat a été adaptée à l'activité de holding de la Société.

Les conventions générales comptables françaises ont été appliquées, dans le respect du principe de prudence, conformément aux hypothèses de base :

- continuité de l'exploitation ;
- permanence des méthodes comptables d'un exercice à l'autre ;
- indépendance des exercices.

La méthode de base retenue pour l'évaluation des éléments inscrits en comptabilité est la méthode du coût historique.

Les principales règles et méthodes comptables appliquées par la Société sont présentées ci-dessous.

1. Titres de participation

Les titres de participation figurent au bilan à leur coût d'acquisition ou à leur valeur d'utilité si celle-ci est inférieure. Les frais d'acquisition de titres sont portés en charges lorsqu'ils sont encourus.

La valeur d'utilité des titres de participation détenus par Arkema S.A. s'apprécie par référence à la quote-part des capitaux propres détenue. Toutefois, la valeur d'utilité des participations peut être appréciée :

- par référence à une valorisation externe ou

- en utilisant les méthodologies classiques de valorisation (multiple, flux futurs de trésorerie actualisés) lorsque ces méthodes fournissent une information plus pertinente que la quote-part de capitaux propres détenue,

En particulier, pour les titres Arkema France la valorisation a été appréciée selon la méthode des multiples d'EBITDA de la Société et de ses filiales, ajustée de la dette nette aux bornes d'Arkema France. Le multiple d'EBITDA utilisé est établi par référence à la valorisation boursière d'Arkema S.A. retraitée des spécificités propres d'Arkema France, afin de tenir compte en particulier des activités opérationnelles et des marchés géographiques sur lesquels cette entité opère.

2. Frais d'augmentation de capital

Les frais d'augmentation de capital sont comptabilisés en diminution de la prime d'émission conformément à l'option permise par l'avis 2000D du 21 décembre 2000 du comité d'urgence du Conseil National de la Comptabilité (CNC).

3. Créances

Les créances sont valorisées à leur valeur nominale. Une provision pour dépréciation est pratiquée lorsque la valeur d'inventaire est inférieure à la valeur comptable. Les créances libellées en devises ont été revalorisées au cours du 31 décembre.

4. Actions propres

Les actions propres détenues par Arkema S.A. sont comptabilisées à leur prix d'achat en actif circulant. Elles sont évaluées selon la méthode du premier entré, premier sorti (PEPS). Les actions propres sont normalement dépréciées en fonction de la moyenne du cours de Bourse du dernier mois précédant la clôture. Par exception et conformément au règlement ANC n° 2014-07 du 26 novembre 2014, ces actions ne sont pas dépréciées en fonction de la valeur du marché lorsqu'elles ont été affectées à un plan, en raison de l'engagement d'attribution aux salariés et de la provision pour risque constatée au passif.

Les actions propres affectées initialement à la couverture de plans d'attributions sont reclassées en immobilisations financières dans un sous-compte « actions propres pour annulation » lorsqu'une décision d'annulation est prise ; elles sont alors comptabilisées à leur valeur nette comptable à la date de changement d'affectation.

Lorsque l'Assemblée générale des actionnaires autorise le Conseil d'administration à mettre en œuvre un programme de rachat d'actions de la Société dans le but de les annuler, les actions concernées sont directement comptabilisées en immobilisations financières en application de l'Article 942-27 du PCG.

5. Emprunt obligataire

L'emprunt obligataire est comptabilisé au passif du bilan pour sa valeur nominale.

Les frais d'émission et la prime d'émission (si le prix d'émission est inférieur à la valeur nominale) sont inscrits à l'actif du bilan dans une rubrique spécifique. Toutefois, lorsque le prix d'émission est supérieur à la valeur nominale, l'écart entre le prix d'émission et la valeur nominale, après imputation des frais d'émission, est comptabilisé au passif dans la rubrique *Emprunt obligataire*.

Les frais d'émission sont constitués de frais bancaires facturés lors de la mise en place de l'emprunt et d'honoraires de conseil qui sont étalés sur la durée de l'emprunt suivant la méthode du taux d'intérêt effectif, la charge correspondante étant comptabilisée en résultat d'exploitation.

La prime d'émission est amortie sur la durée de l'emprunt suivant la méthode du taux d'intérêt effectif, la charge correspondante étant enregistrée en résultat financier. Si le prix d'émission est supérieur à la valeur nominale, la même méthode est appliquée pour l'amortissement de l'écart entre le prix d'émission et la valeur nominale, le produit correspondant étant enregistré en résultat financier.

Le taux d'intérêt effectif correspond au taux d'intérêt qui, lorsqu'il est utilisé pour déterminer la valeur actualisée du flux des sorties futures de trésorerie jusqu'à la date d'échéance, aboutit à la valeur comptable constatée initialement au titre de l'emprunt.

6. Obligations hybrides perpétuelles ou titres subordonnés à durée indéterminée (TSDI)

Les instruments du type TSDI dont le remboursement reste sous le contrôle exclusif de l'émetteur sont enregistrés en "Autres fonds propres".

Les frais et la prime liés à l'émission des titres subordonnés seront comptabilisés à l'actif du bilan en charges à répartir et seront amortis sur la durée de la tranche à laquelle ils se rapportent.

La charge résultant de l'étalement des frais d'émission est comptabilisée en résultat d'exploitation, directement par le crédit du compte frais d'émission des emprunts (seul le montant net apparaît au bilan).

Les dotations aux amortissements des primes d'émission sont comptabilisées en charges financières, directement par le crédit du compte primes d'émission des obligations (seul le montant net des primes apparaît au bilan).

Les intérêts courus non échus sont comptabilisés en emprunts et dettes financières divers.

La charge d'intérêts annuelle relative à ces instruments est enregistrée en charge financière dans le compte de résultat.

7. Options de souscription d'actions et attribution d'actions gratuites

7.1 Option de souscription d'actions

Les options de souscriptions d'actions sont comptabilisées lors de la levée des options en tant qu'augmentation de capital pour un montant correspondant au prix de souscription versé par leurs détenteurs. L'écart entre le prix de souscription et la valeur nominale de l'action constitue, le cas échéant, une prime d'émission.

7.2 Attribution gratuite d'actions

Les actions d'Arkema S.A. seront définitivement attribuées à leurs bénéficiaires à l'issue d'une période d'acquisition sous réserve des conditions de présence et, le cas échéant, de performances, fixées par le Conseil d'administration.

7.2.1 Émission d'actions nouvelles

Lorsque l'attribution gratuite d'actions s'effectue par émission d'actions nouvelles, l'augmentation de capital par incorporation de réserves du montant du nominal des actions créées est constatée dans les comptes à la fin de la période d'acquisition fixée.

7.2.2 Rachat d'actions existantes

Lorsque l'attribution gratuite d'actions s'effectue par rachat d'actions existantes (suivant une décision du Conseil d'administration prise pour le plan considéré), une provision pour risque représentative de l'obligation de livrer les titres est constituée à la clôture de l'exercice pour le prix probable d'acquisition, évalué par référence au cours de Bourse de clôture si les actions n'ont pas encore été achetées, ou pour la valeur nette comptable des actions propres si celles-ci sont déjà rachetées ; lors de la livraison à la fin de la période d'acquisition, le prix de rachat par la Société des actions attribuées est constaté en charge exceptionnelle avec reprise concomitante de la provision pour risque antérieurement constatée. Cependant, il faut noter que la charge liée à la livraison des plans d'actions de performance définitivement attribués au personnel d'Arkema S.A. est reclassée du résultat exceptionnel vers le résultat d'exploitation.

La constitution de la provision pour risque est étalée sur la période d'acquisition des droits et prend en compte, le cas échéant, un facteur de probabilité de réalisation des conditions de présence et de performance fixée par le Conseil d'administration.

7.3 Contribution sur les options de souscription ou d'achat d'actions et sur les attributions gratuites d'actions

La loi de financement de la sécurité sociale pour 2008 (loi n° 2007-1786 du 19 décembre 2007) a institué une contribution patronale sur les options de souscription ou d'achat d'actions et sur les attributions gratuites d'actions, au profit des régimes obligatoires d'assurance maladie dont relèvent les bénéficiaires.

Pour les attributions gratuites d'actions à compter du plan 2016, la contribution de 20 % s'applique sur la valeur, à leur date d'acquisition, des actions attribuées et la contribution est exigible le mois suivant la date d'acquisition des actions par le bénéficiaire. La constitution de la provision pour charges relative à la contribution due au titre du personnel d'Arkema S.A. est étalée sur la période d'acquisition des droits.

7.4 Engagements de retraite et avantages similaires

Au cours de l'exercice 2016, il a été mis fin au régime de retraite supplémentaire à prestations définies sur décision du Conseil d'administration le 9 mars 2016. Les autres avantages (indemnités de départ à la retraite, médailles du travail et gratifications d'ancienneté, prévoyance, cotisations aux mutuelles) demeurent inchangés et ces engagements sont comptabilisés par le biais de provisions pour risques et charges.

Le montant de la provision correspond à la valeur actuarielle des droits acquis par les bénéficiaires à la clôture de l'exercice.

L'évaluation des engagements, selon la méthode des unités de crédit projetées, intègre principalement :

- un taux d'actualisation financière, fonction de la durée des engagements (1,4 % au 31/12/2021 contre 1 % au 31/12/2020) ;
- une hypothèse de date de départ à la retraite ;
- un taux d'inflation ;
- des hypothèses d'augmentation de salaires, de taux de rotation du personnel et de progression des dépenses de santé.

Les écarts actuariels sont constatés en totalité dans le résultat.

Décision de l'ANC sur l'attribution des avantages aux périodes de service :

- L'ANC a modifié la recommandation ANC n° 2013-02 et permet le choix entre deux méthodes comptables pour calculer les engagements relatifs à certains régimes à prestations définies.
- Le Groupe Arkema a choisi d'appliquer pour l'établissement des comptes statutaires français la méthode qui est cohérente avec la nouvelle méthode applicable aux comptes consolidés en 2021.
- Cette méthode entraîne une révision des modalités d'étalement du coût de l'avantage sur la période de service et donc une modification de la méthode de valorisation des engagements pour les régimes plafonnés en fonction du nombre d'années de services rendus.

Sont visés :

Les régimes d'indemnités de départ à la retraite ayant un barème de droits avec un nombre de mois plafonné après un certain nombre d'années d'ancienneté dans l'entreprise.

Cette modification est assimilée à un changement de réglementation comptable qui se traduit par un changement de méthode comptable. L'impact d'un changement de méthode se comptabilise, en règles françaises, à l'ouverture de l'exercice en cours en contrepartie du compte Report à Nouveau.

Cette nouvelle méthode a pour conséquence une diminution de la provision pour retraites qui a été comptabilisée au 1^{er} janvier 2021 en contrepartie du compte Report à Nouveau.

En 2021, cette nouvelle méthode de valorisation des engagements aura pour conséquence dans le compte de résultat une baisse proportionnelle du coût d'actualisation (coût financier) ainsi qu'une hausse du coût des services futurs.

L'impact de ce changement de méthode n'est pas matériel dans les comptes de la Société.

7.5 Intégration fiscale

Les conventions d'intégration fiscale signées entre Arkema S.A. et les sociétés participantes se réfèrent au principe de neutralité suivant lequel chaque filiale intégrée doit constater dans ses comptes pendant toute la durée d'intégration dans le groupe d'intégration fiscale une charge ou un produit d'impôt sur les sociétés (IS) et de contributions additionnelles, analogue à celle ou celui qu'elle aurait constaté si elle n'avait pas été intégrée.

Comptablement, Arkema S.A. constate :

- a. en « créances diverses » par contrepartie du compte d'impôt sur les bénéfices, le montant d'impôt dû par les sociétés bénéficiaires membres de l'intégration fiscale ;

- b. en « dettes diverses » par contrepartie du compte d'impôt sur les bénéfices, le montant de l'impôt dû par l'intégration fiscale.

En outre, conformément à l'avis 2005-G du comité d'urgence du CNC, Arkema S.A. ne comptabilise pas de provision pour impôt car, en application de la convention d'intégration, les économies d'impôt procurées par les filiales intégrées restent acquises à la société tête de groupe même lorsque lesdites filiales sortent du périmètre d'intégration.

C. Événements postérieurs à la clôture de l'exercice

Le Conseil d'administration du 24 janvier 2022 a décidé de procéder à la réduction du capital social d'Arkema par annulation de 2 450 435 actions autodétenues. À la suite de cette opération, le capital social d'Arkema s'élève à 742 860 410 euros et est divisé en 74 286 041 actions.

D. Notes annexes aux comptes sociaux

Les données présentées dans les notes annexes aux comptes sociaux sont exprimées en millions d'euros (sauf mention contraire).

Note 1 Immobilisations financières

1.1 Titres de participation

(En millions d'euros)	31/12/2020	Augmentation	Diminution	31/12/2021
Valeur brute	3 420		-	3 420
Dépréciation	(521)	-	273	(248)
VALEUR NETTE	2 899		273	3 172

La société Arkema Afrique a fusionné avec la société Arkema Asie conformément à l'article 710-2 du PCG, sans échange de titres.

Les dépréciations concernent les titres de participation d'Arkema France pour 248 millions d'euros après reprise de 248 millions d'euros et une reprise de 25 millions d'euros sur les titres d'Arkema Asie. Cette provision avait été apportée lors de la fusion avec Arkema Afrique.

1.2 Autres immobilisations financières

Arkema S.A. a reversé à sa filiale Arkema France les fonds reçus des différentes émissions obligataires (cf. note D4 et note D6) sous la forme de prêts de mêmes maturités.

Le montant total de ces prêts hors intérêts courus au 31 décembre 2021 s'élève à 3 250 millions d'euros.

1.3 Actions propres en voie d'annulation

Dans le cadre du programme de rachat d'actions 2021 autorisé par l'Assemblée générale mixte des actionnaires du 20 mai 2021 Arkema S.A. détient au 31 décembre 2021, 2 450 435 actions pour un montant de 270 millions d'euros (cf. note C. « Événements postérieurs à la clôture de l'exercice »).

Note 2 Actif circulant

2.1 Ventilation de l'actif circulant

Les échéances des créances détenues par la Société au 31 décembre 2021 sont détaillées dans le tableau ci-dessous :

(En millions d'euros)	Montant brut	dont à 1 an au plus	dont à plus d'1 an
Créances d'exploitation et taxes ^(a)	24	24	-
Avances de trésorerie à la filiale ^(b)	742	742	-
Créances diverses ^(c)	200	149	51
TOTAL	966	915	51

(a) Depuis 2018, la facturation des fonctions support est effectuée par Arkema S.A. pour l'ensemble des entités du Groupe Arkema.

(b) Compte courant avec Arkema France

(c) Ces créances représentent principalement des créances fiscales et des créances intragroupe.

2.2 Actions propres

Au 31 décembre 2021 Arkema S.A. détient 329 118 actions propres comptabilisées pour un montant total de 35 millions d'euros. Ces actions sont affectées à la couverture des plans d'attribution gratuite d'actions (cf. note D13).

Aucune dépréciation n'a donc été constatée au 31 décembre 2021.

La Société a racheté 583 291 actions propres en 2021 dont 276 394 actions propres dans le cadre du programme de rachat d'actions propres 2021. Le Groupe Arkema a attribué définitivement 3 608 actions gratuites à ses salariés au mois de mai 2021 au titre du plan 2018 puis 310 321 actions principalement au titre des plans 2017 et 2018 en novembre 2021.

	2021	2020
Nombre d'actions propres au 1 ^{er} janvier	59 756	131 028
Rachat d'actions propres	583 291	321 785
Attribution d'actions propres	(313 929)	(393 057)
Nombre d'actions propres au 31 décembre	329 118	59 756

2.3 Primes et frais sur émissions obligataires

Les montants suivants ont été inscrits sur ce compte :

(En millions d'euros)	31/12/2020	Augmentation	Diminution	31/12/2021
Emprunts Obligataires				
Primes d'émission	11,5	-	2 ⁽¹⁾	9,5
Frais d'émission	2,9	-	0,5 ⁽¹⁾	2,4
Sous-Total	14,4	-	2,5	11,9
Obligations Hybrides Perpétuelles				
Primes d'émission	-	-	-	-
Frais d'émission	1,1	-	0,3 ⁽¹⁾	0,8
Sous-Total	1,1	-	0,3	0,8
TOTAL	15,5	-	2,8	12,7

(1) Amortissement de l'exercice.

Note 3 Capitaux propres

Au 31 décembre 2021, le capital est composé de 76 736 476 actions d'un montant nominal de 10 euros, ce montant est inchangé par rapport au 31 décembre 2020.

La variation des capitaux propres est analysée ci-dessous :

(En millions d'euros)	A nouveau au 01/01/2021	Affectation du résultat 2020	Distribution dividende ⁽¹⁾	Résultat 2021	31/12/2021 avant affectation
Capital	767,4				767,4
Prime d'émission	521,1				521,1
Prime d'apport	625,8				625,8
Boni de fusion	124,8				124,8
Réserve légale	76,6	0,1			76,7
Autres réserves	0				0
Report à nouveau	1 900,5	(87,8)			1 812,7
Résultat 2020	102,8	87,9	(190,7)		0
Résultat 2021				282,4	282,4
TOTAL CAPITAUX PROPRES	4 119,0	0	(190,7)	282,4	4 210,9

(1) L'Assemblée générale des actionnaires a adopté le 20 mai 2021 la résolution proposant de distribuer un dividende au titre de l'exercice 2020 représentant 2,5 euros par action, soit un montant total de 190,7 millions d'euros.

Note 4 Autres Fonds Propres

(En millions d'euros)	Montant brut	dont à 1 an au plus	dont à plus d'1 an
Émission obligataire hybride perpétuelle	700	-	700

Au 31 décembre 2021, le montant des titres subordonnés à durée indéterminée enregistré en capitaux propres s'élève à 700 millions d'euros et se répartit comme suit :

Date d'émission	Nominal (en millions)	Devise	Option de remboursement	Taux de coupon annuel
17 juin 2019	400	EUR	5,25 ans	2,75 %
21 janvier 2020	300	EUR	6 ans	1,50 %

Arkema dispose d'une option de différer le paiement des coupons pour les émissions ci-dessus.

Note 5 Provisions pour risques et charges

Les provisions inscrites au bilan de la Société sont détaillées dans le tableau ci-dessous :

(En millions d'euros)	31/12/2020	Augmentation	Diminution	31/12/2021
Provisions pour retraites et prévoyance ^(a)	2,0	0,2	0,1	2,10
Provisions pour médailles du travail et gratifications d'ancienneté	0,4	0,1	0,1	0,4
Provisions pour attribution gratuite d'actions ^(b)	55,4	38,9	28,2 ^(c)	66,1
Provisions pour risques filiales	-	-	-	-
Provisions pour risques	0,1	0,7	-	0,8
TOTAL	57,9	39,9	28,4	69,4

Ces variations s'analysent comme suit :

Dotations/reprises d'exploitation	0,3	(0,2)
Dotations/reprises financières	0	0
Dotations/reprises exceptionnelles	39,6	(28,2)
TOTAL	39,9	(28,4)

(a) La dotation correspond principalement aux droits acquis au titre de l'année.

(b) Les dotations et reprises de provision sont enregistrées en résultat exceptionnel.

(c) Il s'agit de la reprise de provision consécutive à la livraison des plans 2017-2 et 2018-1.

Note 6 Emprunts obligataires et dettes financières diverses

Cette rubrique enregistre :

- l'emprunt obligataire d'un nominal de 150 millions d'euros émis en décembre 2013 arrivant à maturité le 6 décembre 2023 avec un coupon à taux fixe de 3,125 % ;
- l'emprunt obligataire d'un nominal de 700 millions d'euros émis en janvier 2015 arrivant à maturité le 20 janvier 2025 avec un coupon à taux fixe de 1,5 % ;
- l'emprunt obligataire émis en avril 2017, arrivant à maturité le 20 avril 2027, qui a fait l'objet d'un abondement conclu en juin 2017, portant le montant nominal à 900 millions d'euros avec un coupon à un taux fixe de 1,5 % ;
- l'emprunt obligataire d'un nominal de 500 millions d'euros émis en décembre 2019 arrivant à maturité le 3 décembre 2029 avec un coupon à taux fixe de 0,75 % ;
- l'emprunt obligataire vert, émis en octobre 2020, de 300 millions d'euros, arrivant à maturité le 14 octobre 2026, avec un coupon à taux fixe de 0,125 % ;
Ces émissions ont été réalisées dans le cadre du programme *Euro Medium Term Notes* (EMTN) mis en place par le Groupe en octobre 2013 ;
- l'écart entre le prix d'émission et la valeur nominale relatif à l'emprunt obligataire de 2017, inscrit au passif pour un montant (net des frais d'émission) de 2,2 millions d'euros ; après prise en compte d'un amortissement de 0,2 million d'euros sur l'exercice, le solde de cet écart s'élève à 1,2 million d'euros au 31 décembre 2021 ;
- les intérêts courus sur emprunts obligataires, pour 20,1 millions d'euros ;
- les intérêts courus sur l'émission obligataire hybride perpétuelle, pour 7,4 millions d'euros.

Note 7 Titres négociables à court terme

Le Groupe a mis en place en avril 2013 un programme de titres négociables à court terme dont le plafond a été fixé à 1 milliard d'euros.

Au 31 décembre 2021, l'encours des émissions réalisées dans le cadre de ce programme est nul.

Note 8 Dettes

Les échéances des dettes détenues par la Société au 31 décembre 2021 sont détaillées dans le tableau ci-dessous :

(En millions d'euros)	Montant brut	dont à 1 an au plus	dont à plus d'un an et 5 ans au plus	dont à plus de 5 ans
Emprunts et dettes financières	2 616	66 ^(a)	1 150 ^(b)	1 400 ^(b)
Dettes fournisseurs	18	18	-	-
Dettes fiscales et sociales	11	11	-	-
Dettes diverses	110 ^(c)	74	36	-
TOTAL	2 755	169	1 186	1 400

(a) Intérêts courus sur les emprunts obligataires et sur l'émission obligataire hybride perpétuelle.

Ainsi que l'amortissement de la prime d'émission au passif et le compte courant avec Arkema Insurance.

(b) Emprunts obligataires long terme souscrits par Arkema S.A. (cf. note D6).

(c) Dettes d'impôts vis-à-vis de l'administration fiscale et des sociétés du groupe d'intégration fiscale.

Note 9 Informations sur les postes concernant les entreprises liées

(En millions d'euros)

Immobilisations financières	
Participations *	3 147
Créances rattachées à des participations	3 279
Créances	
Créances clients	20
Autres Créances (compte courant)	742
Créances diverses	98
Dettes	
Dettes Financières	37
Dettes Fournisseurs	10
Dettes diverses	81
Chiffre d'affaires	
Prestations facturées aux entreprises liées	114
Produits et Charges Financiers	
Dividendes sur participations	0
Produits de créances sur part. et compte courant	51

* Valeur nette comptable.

Note 10 Résultat financier

Les produits d'intérêts correspondent à la rémunération des sommes mises à disposition d'Arkema France dans le cadre de la gestion centralisée de la trésorerie du Groupe.

Note 11 Impôt sur les bénéfices

Sur l'année 2021, l'application du régime d'intégration fiscale se traduit pour Arkema S.A. par un produit d'impôt de 21,8 millions d'euros.

Il se décompose en :

- un produit lié au versement de l'impôt par les filiales intégrées comme si elles avaient été imposées séparément pour un montant de 38,1 millions d'euros ;
- une charge d'impôts de 16,3 millions d'euros relative au groupe d'intégration fiscale.

La direction des vérifications nationales et internationales a contesté que les amortissements des actifs des centres de recherches puissent être retenus en totalité pour le calcul du Crédit d'impôt Recherches de certaines sociétés de l'intégration fiscale France, considérant que ce montant ne devait être retenu qu'en proportion de l'utilisation des actifs aux projets éligibles au crédit d'impôt. Les discussions avec l'administration se poursuivent ; le risque de redressement a été provisionné au titre des exercices vérifiés (2016-2018) et des exercices suivants y compris 2021, est comptabilisé au passif.

Note 12 Situation fiscale différée

Les charges temporairement non déductibles du résultat fiscal s'élèvent à 2 millions d'euros au titre des provisions pour Retraites et Prévoyance au 31 décembre 2021.

Après imputation de 82,1 millions d'euros au titre du résultat fiscal 2021 de l'intégration, les déficits reportables du groupe d'intégration fiscale de la Société s'élèvent à 1 367 millions d'euros au 31 décembre 2021 sans limite de durée d'utilisation.

Note 13 Plan d'attribution gratuite d'actions et de stock-options

13.1 Options de souscription d'actions

Le Conseil d'administration a décidé d'abandonner les dispositifs d'options de souscription ou d'achats d'actions.

13.2 Attribution gratuite d'actions

Le 9 novembre 2021, le Conseil d'administration a décidé de mettre en place deux plans d'attribution d'actions de performance au bénéfice de collaborateurs, notamment ceux investis de responsabilités dont l'exercice influe sur les résultats du Groupe.

Les mouvements intervenus sur les plans d'attribution gratuite d'actions en vigueur au 31 décembre 2021 sont les suivants :

Plan	Date d'attribution	Période d'acquisition	Période d'incessibilité	Nombre total d'actions gratuites attribuées	dont soumises à conditions de performance	Nombre d'actions attribuées définitivement en 2021	Nombre d'actions annulées en 2021	Nombre total d'actions restant à attribuer au 31/12/2021
2017-2	8 nov. 2017	4 ans	-	129 405 ⁽¹⁾	114 845	121 687	2 900	-
2018-1, 2	2 mai 2018	3-4 ans	0-3 ans	41 137	-	3 621	145	37 252
2018-3	5 nov. 2018	3 ans	2 ans	231 820 ⁽²⁾	217 570	181 162	48 638	-
2018-4	5 nov. 2018	4 ans	-	127 665 ⁽³⁾	111 235	-	25 852	94 538
2019-1	29 oct. 2019	3 ans	2 ans	237 945 ⁽⁴⁾	225 015	3 745	970	231 775
2019-2	29 oct. 2019	4 ans	-	131 035 ⁽⁵⁾	112 740	-	3 785	124 675
2020-1, 2	5 mai 2020	3-4 ans	0-3 ans	9 129	-	14	-	9 115
2020-3	4 nov. 2020	3 ans	2 ans	238 550 ⁽⁶⁾	226 000	3 700	1 330	233 520
2020-4	4 nov. 2020	4 ans	-	128 245 ⁽⁷⁾	111 365	-	3 155	125 090
2021-1	9 nov. 2021	3 ans	2 ans	239 575 ⁽⁸⁾	227 387	-	90	239 485
2021-2	9 nov. 2021	4 ans	-	124 713 ⁽⁹⁾	105 293	-	630	124 083

(1) *Pouvant être porté à 140 890 en cas de surperformance.*

(2) *Pouvant être porté à 253 577 en cas de surperformance.*

(3) *Pouvant être porté à 138 789 en cas de surperformance.*

(4) *Pouvant être porté à 282 948 en cas de surperformance.*

(5) *Pouvant être porté à 153 583 en cas de surperformance.*

(6) *Pouvant être porté à 283 750 en cas de surperformance.*

(7) *Pouvant être porté à 150 518 en cas de surperformance.*

(8) *Pouvant être porté à 285 052 en cas de surperformance.*

(9) *Pouvant être porté à 145 772 en cas de surperformance.*

13.3 Charges et produits de l'exercice pour les plans livrés

La livraison des actions des plans 2017-2, 2018-1, 2019-1 et 2020-1, a généré une charge exceptionnelle nette dans les comptes de 2021 de 0,9 million d'euros (charge exceptionnelle de 29,1 millions d'euros compensée par une reprise de provision de 28,2 millions d'euros).

La provision pour attribution gratuite d'actions a fait l'objet d'un complément de provision sur 2021 de 38,9 millions d'euros (dont 2,8 millions d'euros au titre des plans 2021).

Le montant total provisionné pour l'ensemble des plans s'établit à 66,1 millions d'euros au 31 décembre 2021.

Note 14 Engagements hors bilan

Les informations ci-dessous concernent Arkema S.A. ou certaines de ses filiales, et sont mentionnées compte tenu de la situation de holding d'Arkema S.A.

Le 29 juillet 2020, Arkema a également sécurisé le refinancement de sa ligne de crédit de 900 millions d'euros arrivant à échéance le 29 octobre 2021, par la mise en place d'une nouvelle ligne de crédit multidevises syndiquée dont le montant a été porté à 1 milliard d'euros. Cette nouvelle ligne de crédit a une durée initiale de 3 ans, avec une échéance au 29 juillet 2023 et une possibilité d'extension, soumise à l'accord des prêteurs, de deux fois un an exerçable à la fin de la première et de la deuxième année. Elle a pour objet le financement des besoins généraux du Groupe et sert de ligne de substitution au programme de Titres négociables à court terme.

En cohérence avec son ambition en matière de Responsabilité Sociétale d'Entreprise, Arkema a signé le 7 juillet 2021 un avenant à sa ligne de crédit syndiquée d'un milliard d'euros mise en place en juillet 2020 afin d'intégrer dans le calcul du coût du crédit trois critères RSE clés pour le Groupe : les émissions de gaz à effet de serre, les émissions de composés organiques volatils et le taux de fréquence des accidents (TRIR). Par ailleurs, Arkema a obtenu l'accord de tous les prêteurs pour la première extension d'un an portant ainsi l'échéance de la ligne de crédit syndiquée au 29 juillet 2024.

Note 15 Passifs et passifs éventuels

Par l'effet de l'ouragan Harvey qui est survenu fin août 2017, le site Arkema Inc. situé à Crosby au Texas (États-Unis) a connu des inondations sans précédent. Ces inondations ont provoqué des coupures d'électricité, la perte du refroidissement de secours, la décomposition de certains peroxydes organiques qui nécessitent d'être maintenus en dessous d'une certaine température, et enfin, une série d'incendies sur le site ainsi que des rejets d'eaux usées. Depuis septembre 2017, plus d'une trentaine de procédures judiciaires au civil ont été engagées contre Arkema Inc. Ces procédures sont toujours en cours. Arkema S.A. est actuellement visée par quatre d'entre elles. À ce jour, Arkema S.A. n'a pas été officiellement notifiée et ne peut pas estimer le préjudice qui pourrait potentiellement découler

de ces procédures. Si Arkema S.A. est officiellement notifiée, elle fera valoir vigoureusement l'ensemble de ses moyens et arguments en défense. Des autorités réglementaires américaines, du Texas et locales, ont examiné l'incident survenu sur le site de Crosby, y compris la conformité d'Arkema Inc. avec les réglementations environnementales applicables, et les actions mises en œuvre pour assurer la sécurité sur le site, le voisinage et l'environnement ainsi que leur calendrier. Le 24 mai 2018, la Commission américaine d'enquête sur la sécurité chimique et les dangers (*the U.S. Chemical Safety and Hazard Investigation Board*) a émis son rapport d'enquête final sur l'incident et Arkema Inc. a appliqué les recommandations figurant dans ce rapport.

Note 16 Effectifs

La ventilation de l'effectif moyen par catégorie de personnel est la suivante :

Ingénieurs et cadres	9
Agents de maîtrise et techniciens	0
TOTAL	9

Note 17 Transactions avec les parties liées

Les rémunérations et avantages de toute nature accordés aux administrateurs et membres du Comité exécutif (Comex) représentent les charges suivantes dans les états financiers d'Arkema S.A. :

<i>(En millions d'euros)</i>	Exercice 2021	Exercice 2020
Salaires et avantages à court terme	10	9
Retraites, autres avantages postérieurs à l'emploi, et indemnités de fin de contrat	-	-
Autres avantages à long terme	-	-
Paiements en actions	4	7

Les salaires et avantages à court terme comprennent l'ensemble des rémunérations comptabilisées y compris parts variables, primes, jetons de présence et avantages en nature.

Le Président-directeur général bénéficie d'une indemnité contractuelle, en cas de départ non volontaire, dont le montant ne peut excéder deux années de sa rémunération totale annuelle brute (fixe et variable). Son versement est conditionné par l'atteinte de critères de performance.

Les autres transactions avec les parties liées s'effectuent avec des filiales directement ou indirectement détenues en totalité par Arkema S.A. et n'entrent donc pas dans le champ d'application de l'article 831-3 du règlement n° 2014-03 du 5 juin 2014 de l'Autorité des normes comptables.

5.4.4 Informations relatives aux délais de paiement de la Société (articles L. 441-6-1 et D. 441-4 du Code de commerce)

La ventilation du nombre et du montant total des factures reçues non réglées à la date de clôture de l'exercice dont le terme est échu au 31 décembre 2021 pour les fournisseurs est la suivante:

Article D. 441 I-1° : factures reçues non réglées à la date de clôture de l'exercice dont le terme est échu						
en K€	0 jour (indicatif)	1 à 30 jours	31 à 60 jours	61 à 90 jours	91 jours et plus	Total (1 jour et plus)
(A) Tranches de retard de paiement						
Nombre de factures concernées	0	0	0	0	0	0
Montant total des factures concernées	0	0	0	0	0	0
Pourcentage du montant total des achats HT de l'exercice	NA	NA	NA	NA	NA	NA
(B) Factures exclues du (A) relatives à des dettes et créances litigieuses ou non comptabilisées						
Nombre de factures exclues	0	0	0	0	0	0
Montant total des factures exclues	0	0	0	0	0	0
(C) Délais de paiement de référence utilisés (contractuel ou délai légal)						
Délais de paiement utilisés pour le calcul des retards de paiement	Délais contractuels					

La ventilation du nombre et du montant total des factures émises non réglées à la date de clôture de l'exercice dont le terme est échu au 31 décembre 2021 pour les clients est la suivante:

Article D. 441 I-1° : factures émises non réglées à la date de clôture de l'exercice dont le terme est échu						
en K€	0 jour (indicatif)	1 à 30 jours	31 à 60 jours	61 à 90 jours	91 jours et plus	Total (1 jour et plus)
(A) Tranches de retard de paiement						
Nombre de factures concernées	-					200
Montant total des factures concernées	-	6 314	90	-	1 086	7 490
Pourcentage du chiffre d'affaires de l'exercice	0,00%	5,55%	0,08%	0,00%	0,95%	6,58%
(B) Factures exclues du (A) relatives à des dettes et créances litigieuses ou non comptabilisées						
Nombre de factures exclues	0	0	0	0	0	0
Montant total des factures exclues	0	0	0	0	0	0
(C) Délais de paiement de référence utilisés (contractuel ou délai légal)						
Délais de paiement utilisés pour le calcul des retards de paiement	Délais contractuels de la commande					

5.4.5 Résultats financiers de la Société au cours des cinq derniers exercices (articles R. 225-81, R. 225-83 et R. 225-102 du Code de commerce)

<i>En millions d'euros (sauf indication contraire)</i>	2017	2018	2019	2020	2021
NATURE DES INDICATIONS					
I – Situation financière en fin d'exercice					
a) Capital social	759	766	766	767	767
b) Nombre d'actions émises	75 870 506	76 581 492	76 624 220	76 736 476	76 736 476
II – Opérations et résultats					
a) Chiffre d'affaires hors taxes	66	86	109	99	114
b) Résultat avant impôts, amortissements, dépréciations et provisions	60	2	155	103	2
c) Impôts sur les bénéfices	(51)	18	9	11	22
d) Participation des salariés					
e) Résultat après impôts, amortissements, dépréciations et provisions	485	522	165	103	282
f) Montant des bénéfices distribués	176	190	168	191	NC
III – Résultat par action (en euros)					
a) Résultat après impôts, mais avant amortissements, dépréciations et provisions	0,12	0,26	2,15	1,48	0,31
b) Résultat après impôts, amortissements, dépréciations et provisions	6,39	6,82	2,15	1,34	3,68
c) Dividende net versé à chaque action	2,30	2,50	2,20	2,50	NC
IV – Personnel					
a) Nombre de salariés	9	8	8	10	9
b) Montant de la masse salariale	7	8	9	9	10
c) Montant des sommes versées au titre des avantages sociaux	4	6	7	7	4

5.5 Informations relatives à l'obligation verte (green bond) émise par Arkema

Pleinement alignée sur sa politique RSE, Arkema a émis le 14 octobre 2020 sa première obligation verte (*Green Bond*) d'un montant total de 300 millions d'euros, d'une maturité de 6 ans et assortie d'un coupon annuel de 0,125 %. Cette obligation est entièrement dédiée au financement de sa nouvelle usine de taille mondiale à Singapour (le « *Projet Éligible* »), un projet majeur, innovant et durable, au cœur de sa stratégie de croissance organique.

Les informations relatives à cette émission sont disponibles sur le site internet du Groupe à l'adresse suivante : <https://www.arkema.com/global/fr/investor-relations/regulated-information/>

Les engagements pris par Arkema dans le cadre de son *Green Bond Framework* suivent les quatre principes établis par les *Green Bond Principles* de l'ICMA (*International Capital Market Association*) et sont détaillés ci-après.

Utilisation des fonds

Le montant de l'émission de l'obligation verte est destiné à financer ou refinancer tout ou partie des investissements réalisés par Arkema pour le *Projet Éligible*, devant répondre à trois critères d'éligibilité tels que décrits dans le *Green Bond Framework*. Cette usine, de taille mondiale basée à Singapour et dont la mise en service est prévue en 2022, est conçue avec les

technologies les plus abouties afin de maximiser son efficacité et de minimiser son impact sur l'environnement. Elle sera dédiée à la production de monomère amino 11 et de polyamide 11 Rilsan® 100 % bio-sourcés à partir d'huile de ricin, matière première renouvelable et durable.

Processus de sélection et d'évaluation des projets

Le *Projet Éligible* a été sélectionné par le Comité exécutif du Groupe compte tenu :

- de la contribution unique du polyamide 11 bio-sourcé d'Arkema au développement de solutions durables dans des secteurs à forte croissance tels que la mobilité et en particulier les véhicules nouvelles énergies, l'impression 3D ainsi que les biens de consommation ; et
- de l'importance du projet pour le développement et la croissance globale de ce produit.

Un *Green Bond Committee* a été mis en place au moment de la structuration de l'émission. Il est composé de membres de la direction Financement et Trésorerie, de la direction Développement Durable, de la direction de la Communication Financière et de la *Business Line* Polymères Haute Performance. Le comité se réunit au minimum une fois par an jusqu'à la maturité de l'obligation et a pour objectif de s'assurer du respect des critères d'éligibilité conformément au *Green Bond Framework* et de valider les *reporting* d'allocation et d'impact.

Gestion des fonds

Les fonds levés sont gérés par la direction Financement et Trésorerie qui s'assure de l'allocation exclusive et effective des fonds au *Projet Éligible* et qu'ils n'excèdent pas le montant total de l'investissement. Les dépenses d'investissements du *Projet Éligible* sont suivies localement et communiquées

mensuellement à la direction Comptabilité et Consolidation du Groupe. Les fonds non alloués sont placés en trésorerie ou équivalents de trésorerie ou dans des actifs liquides conformément à la politique financière du Groupe.

Reporting

Arkema s'est engagé dans le cadre du *Green Bond Framework* à publier :

- un rapport annuel d'allocation des fonds jusqu'à leur allocation complète ; et
- un rapport d'impact avec un état d'avancement annuel du *Projet Éligible* pendant la phase de construction de l'usine de production. Après démarrage de l'usine, un indicateur d'impact

mesurant les tonnes de CO₂ évitées par le *Projet Éligible* sera publié au minimum une fois sur la durée de vie de l'obligation verte à compter de la mise en service de l'usine prévue en 2022.

Une assurance modérée sera fournie annuellement par un auditeur indépendant sur le respect de l'allocation des fonds et de la validité de l'indicateur d'impact.

Rapport d'allocation

<i>(En millions d'euros)</i>	Montant	%
Montant total nominal de l'émission du 14 octobre 2020	300	100 %
Montant total alloué au projet au 31 décembre 2020	89	30 %
Montant total alloué au projet au 31 décembre 2021	271	90 %
<i>Dont part de refinancement (du 1^{er} janvier 2019 au 14 octobre 2020)</i>	68	23 %
<i>Dont part de financement (du 15 octobre 2020 au 31 décembre 2021)</i>	203	67 %
Montant non alloué au 31 décembre 2021	29	10 %

Rapport d'impact

L'exécution du Projet Éligible a atteint un taux d'avancement global de 64 % à la fin de l'année 2021, contre 25 % à fin 2020, les travaux de construction de l'usine ayant démarré au 1^{er} semestre 2020. Ce taux d'avancement est parfaitement en ligne avec le calendrier du projet prévoyant l'achèvement de la construction et le démarrage de l'usine en 2022.

Lorsque le projet sera achevé et que l'usine sera en service, Arkema s'est engagé à fournir une mesure d'impact du Projet Éligible sur le changement climatique, au minimum une fois sur la durée de vie de l'obligation verte à compter de la mise en

service. Cette mesure d'impact, exprimée en tonnes de CO₂ évitées, s'appuiera sur les données fournies par la *Business Line* Polymères Haute Performance et les experts de l'analyse du cycle de vie du département Analyse, Environnement et Évaluation des Procédés d'Arkema. Pour rappel, l'analyse du cycle de vie du polyamide 11 Rilsan® a fait l'objet d'une revue critique par une tierce partie qui a confirmé la conformité de l'étude aux normes ISO 14040/44 et ISO 14067 en février 2021, donnant ainsi toute la crédibilité nécessaire à l'indicateur d'impact que le Groupe publiera.

Rapport d'assurance modérée sur une sélection d'informations publiées dans le document d'enregistrement universel du Groupe au titre de l'exercice 2021 relatif à l'émission obligataire « Green Bond » du 14 octobre 2020

KPMG S.A.

Siège social

Tour EQHO
2 avenue Gambetta
CS 60055
92066 Paris La Défense Cedex
France

ARKEMA

Siège social : 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 COLOMBES Cedex

Rapport d'assurance modérée sur une sélection d'informations publiées dans le document d'enregistrement universel du Groupe au titre de l'exercice 2021 relatif à l'émission obligataire « Green Bond » du 14 octobre 2020

En notre qualité de commissaire aux comptes de votre société et en réponse à votre demande, nous avons effectué des travaux visant à nous permettre d'exprimer une conclusion d'assurance modérée sur le fait que les informations mentionnées ci-après (les « **Informations vérifiées** ») figurant dans le document d'enregistrement universel du Groupe au titre de l'exercice 2021 relatif à l'émission obligataire « Green Bond » du 14 octobre 2020 (le « **Reporting annuel** », présenté en Annexe de ce rapport) ont été présentées, dans tous leurs aspects significatifs, conformément au Référentiel défini ci-après.

Ce **Référentiel** est composé des documents suivants :

- le « Green Bond Framework » développé par ARKEMA (ci-après le « **Groupe** ») pour l'émission du *Green Bond* et repris dans la « Second Party Opinion » délivrée par l'agence Vigeo Eiris avant l'émission du *Green Bond*, disponibles sur le site internet du Groupe ⁽¹⁾ ; et
- les procédures de *reporting* développées par le Groupe pour la production du *Reporting annuel*.

Responsabilité de la Direction relative aux Informations vérifiées

La Direction du Groupe est responsable de l'établissement du *Reporting annuel* incluant les Informations vérifiées présentées dans le tableau ci-après, conformément aux méthodes et processus décrits dans le Référentiel, à partir :

- des livres comptables ayant servi à l'établissement des comptes consolidés du Groupe relatifs à l'exercice clos du 31 décembre 2021 (les « **Comptes** ») ;
- du contrôle interne qu'elle estime nécessaire à l'établissement de ces informations de sorte qu'elles ne comportent pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.

Informations Vérifiées	Partie du Référentiel
La conformité du projet au regard des critères d'éligibilité définis dans le Framework	<ul style="list-style-type: none"> Framework § 2.1 <i>Use of Proceeds</i> Framework § 2.2 <i>Process for Project Evaluation and Selection</i>
L'allocation des fonds levés lors de l'émission au projet éligible sélectionné sur l'exercice fiscal considéré	<ul style="list-style-type: none"> Framework § 2.4 <i>Reporting</i>
La conformité de la description de gestion des fonds aux règles prévues dans le Framework avant leur allocation	<ul style="list-style-type: none"> Framework § 2.3 <i>Management of proceeds</i>

(1) <https://www.arkema.com/global/fr/investor-relations/regulated-information/>

Indépendance et contrôle qualité

Nous appliquons la norme internationale ISQC1⁽¹⁾ et avons à ce titre mis en place un système de contrôle qualité comprenant des politiques et des procédures documentées visant à assurer le respect des règles déontologiques, des normes professionnelles et des textes légaux et réglementaires applicables.

Nous avons respecté les règles d'éthique et d'indépendance du *Code of Ethics for Professional Accountants* (Code de déontologie des professionnels comptables) émises par l'*International Ethics Standards Board for Accountants*.

Notre responsabilité

Notre responsabilité est d'exprimer une conclusion sur les Informations vérifiées sur la base de nos travaux. Nous avons conduit nos travaux selon la norme internationale ISAE 3000⁽²⁾. Cette norme requiert de notre part de planifier et de réaliser nos travaux en vue d'obtenir une assurance modérée que ces informations ont été établies, dans tous leurs aspects significatifs, conformément au Référentiel à partir des livres comptables ayant servi à l'établissement des Comptes du Groupe et à partir de données extra-financières.

Il ne nous appartient pas en revanche de nous prononcer sur :

- les critères d'éligibilité des projets, validés dans la « Second Party Opinion » délivrées par l'agence Vigeo Eiris avant l'émission du *Green Bond* ;
- l'utilisation des fonds alloués au projet éligible postérieurement à leur allocation ;
- les indicateurs d'impact extra-financiers communiqués dans le *Reporting* annuel.

Nature et étendue des travaux

Le choix des procédures relève de notre jugement professionnel ainsi que de l'évaluation des risques que les Informations vérifiées comportent des anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.

En procédant à cette évaluation des risques, nous avons pris en compte le contrôle interne du Groupe relatif à l'établissement des Informations vérifiées afin de définir des procédures appropriées en la circonstance, et non dans le but d'exprimer une conclusion sur le fonctionnement efficace du contrôle interne du Groupe.

Nous avons mené des entretiens avec les personnes responsables de la préparation des Informations vérifiées, auprès des directions en charge des processus de collecte des informations et, le cas échéant, les personnes responsables des procédures de contrôle interne et de gestion des risques.

Nos travaux ont consisté à :

- prendre connaissance des orientations en matière de développement durable et des impacts environnementaux liées à l'activité du Groupe et des actions ou programmes qui en découlent ;
- apprécier le caractère approprié du Framework et des procédures de *reporting* au regard de leur pertinence, leur exhaustivité, leur fiabilité, leur neutralité et leur caractère compréhensible ;
- vérifier la mise en place d'un processus de collecte, de compilation, de traitement et de contrôle visant à l'exhaustivité et à la cohérence des Informations vérifiées et prendre connaissance des procédures de contrôle interne et de gestion des risques relatives à l'élaboration des Informations vérifiées ;
- prendre connaissance des comptes annuels consolidés et des rapports des Commissaires aux Comptes du Groupe ;
- effectuer les rapprochements nécessaires à la vérification des informations financières liées au projet éligible, et notamment le rapprochement des dépenses d'investissement alloués au projet sélectionné *via* le Centre de Service Partagé d'Asie du Sud-Est ;
- vérifier que les encours de la trésorerie centrale restent supérieurs ou égaux aux encours non-alloués ;
- vérifier le montant des fonds alloués, à la clôture des exercices fiscaux considérés ;
- vérifier la correcte application des procédures et mettre en œuvre des tests de détail sur la base d'échantillonnages, consistant à vérifier les calculs effectués et à rapprocher les données des pièces justificatives ;
- mettre en œuvre des procédures analytiques sur les Informations vérifiées et contrôler, sur la base de sondages, les calculs, ainsi que leur cohérence et leur concordance avec les informations figurant dans le *Reporting* annuel.

Nous estimons que les méthodes d'échantillonnage et tailles d'échantillons que nous avons retenues en exerçant notre jugement professionnel nous permettent de formuler une conclusion d'assurance modérée ; une assurance de niveau supérieur aurait nécessité des travaux de vérification plus étendus. Du fait du recours à l'utilisation de techniques d'échantillonnages ainsi que des autres limites inhérentes au fonctionnement de tout système d'information et de contrôle interne, le risque de non-détection d'une anomalie significative dans les Informations vérifiées ne peut être totalement éliminé.

(1) ISQC1 – Contrôle qualité des cabinets réalisant des missions d'audit ou d'examen limité, ainsi que d'autres missions d'assurance et de services connexes.

(2) ISAE 3000 – International Standard on Assurance Engagements other than audits or reviews of historical financial information.

Conclusion

Nous estimons que les éléments probants recueillis sont suffisants et appropriés pour fonder notre conclusion.

Sur la base de ces travaux, nous n'avons pas relevé d'anomalie significative de nature à remettre en cause le fait que les Informations vérifiées, à savoir :

- la conformité du projet sélectionné avec les critères d'éligibilité définis par le Groupe dans son « Green Bond Framework » ;
- l'allocation des fonds levés lors de l'émission au projet sélectionné figurant au paragraphe « Reporting » de la section 5.5 ;
- la description de la gestion des fonds figurant au paragraphe « Gestion des fonds » de la section 5.5 ;

sont présentées dans le *Reporting* annuel, dans tous leurs aspects significatifs, conformément au Référentiel.

Paris La Défense, le 23 février 2022

KPMG S.A.

Anne Garans








Associée Sustainability Services

Éric Dupré

Associé

INFORMATIONS SUR LA SOCIÉTÉ ET SON CAPITAL



6.1 PRÉSENTATION JURIDIQUE DU GROUPE	342	6.4 BOURSE	352
6.1.1 Renseignements sur la Société	 342	6.4.1 Cotation boursière	352
6.1.2 Filiales et participations de la Société	 343	6.4.2 Communication financière	353
6.1.3 Opérations avec les apparentés	344	6.4.3 Relations avec les investisseurs institutionnels et les analystes financiers	353
6.2 CAPITAL SOCIAL	 344	6.4.4 Relations avec les actionnaires individuels	353
6.2.1 Montant du capital social	344	6.4.5 Contacts communication financière	354
6.2.2 Évolution du capital social sur les trois derniers exercices	344	6.4.6 Actions au nominatif	354
6.2.3 Nantissements, garanties, sûretés	345	6.4.7 Politique de dividendes	 354
6.2.4 Actions détenues par la Société	345	6.5 EXTRAIT DES STATUTS	355
6.2.5 État des autorisations et des utilisations	347	6.5.1 Assemblées générales	 355
6.2.6 Plans d'options de souscription d'actions et d'attribution d'actions de performance	348	6.5.2 Droits de vote	 355
6.2.7 Augmentation de capital réservée aux salariés	348	6.5.3 Droits et obligations attachés aux actions	356
6.2.8 Opérations sur titres des dirigeants de la Société	349	6.5.4 Franchissement de seuils	356
6.3 ACTIONNARIAT	 349		
6.3.1 Répartition du capital et des droits de vote au 31 décembre 2021	349		
6.3.2 Contrôle de la Société	350		
6.3.3 Clauses susceptibles d'avoir une incidence sur le contrôle de la Société	350		
6.3.4 Participation des salariés au capital	350		
6.3.5 Historique des déclarations de franchissement de seuil légal	351		
6.3.6 Historique de la répartition du capital et des droits de vote	351		

Les éléments du rapport financier annuel sont identifiés dans le sommaire à l'aide du pictogramme 

6.1 Présentation juridique du Groupe

6.1.1 Renseignements sur la Société

Arkema a été créé en octobre 2004, au sein de la branche Chimie du groupe Total, pour regrouper les activités Produits Vinyliques, Chimie Industrielle et Produits de Performance. Le 18 mai 2006, l'introduction en bourse de la Société a marqué l'indépendance du Groupe.

Depuis 2006, plusieurs opérations importantes mentionnées ci-dessous ont permis au Groupe de renforcer son portefeuille d'activités et de se recentrer sur les métiers de la chimie de spécialités.

Date	Nature de l'opération	Société concernée	Produits	Segment
Octobre 2007	Acquisition	Coatex	Additifs de rhéologie	Coating Solutions
Janvier 2010	Acquisition	Certains actifs de The Dow Chemical Company en Amérique du Nord	Acryliques et émulsions	Coating Solutions
Juillet 2011	Acquisition	Cray Valley, Cook Composites & Polymers Sartomer	Résines de revêtements Résines photoréticulables	Coating Solutions Coating Solutions
Février 2012	Acquisition	Suzhou Hipro Polymers Co. Ltd.	Polyamides de spécialités	Matériaux Avancés
Juillet 2012	Cession	Pôle Produits Vinyliques	Vinyliques	Produits Vinyliques
Octobre 2014	Création <i>joint-venture</i>	Taixing Sunke Chemicals	Acryliques	Intermédiaires
Février 2015	Acquisition	Bostik	Solutions adhésives et mastics	Adhésifs
Décembre 2016	Acquisition	Den Braven	Mastics haute performance	Adhésifs
Janvier 2018	Acquisition	XL Brands	Adhésifs pour sols	Adhésifs
Juillet 2019	Acquisition	ArrMaz	Tensio-actifs de spécialités	Matériaux Avancés
Septembre 2019	Acquisition	Sunke (rachat des 45 % détenus par Taixing Jurong Chemical)	Acryliques	Intermédiaires
Juin 2020	Cession	Polyoléfines Fonctionnelles	Polymères d'éthylène	Intermédiaires
Mai 2021	Cession	Altuglas (activité PMMA)	Polyméthacrylate de méthyle	Intermédiaires
Février 2022	Acquisition	Ashland	Adhésifs de performance	Adhésifs

La société Arkema est une société anonyme au capital de 742 860 410 euros, dont le siège social est situé 420 rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes (téléphone : + 33 1 49 00 80 80). Elle est régie par le droit français et est, en conséquence, notamment soumise aux dispositions législatives et réglementaires du Code de commerce.

La Société est immatriculée au Registre du commerce et des sociétés de Nanterre sous le numéro 445 074 685. Son numéro SIRET est 445 074 685 00030. Son code NAF est 6420 Z. Son identifiant d'entité juridique (LEI) est 9695000EHMS84KKP2785.

Il est précisé que les informations figurant sur le site web de la Société ne font pas partie du présent Document d'enregistrement universel, à l'exception de celles expressément incorporées par référence dans le présent Document d'enregistrement universel. À ce titre, ces informations n'ont été ni examinées ni approuvées par l'AMF.

La Société a été constituée le 31 janvier 2003 pour une durée fixée, sauf dissolution anticipée ou prorogation, à quatre-vingt-dix-neuf ans à compter de son immatriculation au Registre du commerce et des sociétés, soit jusqu'au 31 janvier 2102.

La Société a pour objet (article 3 des statuts), directement ou indirectement, en tous pays :

- d'effectuer toutes opérations concernant directement ou indirectement la recherche, la production, la transformation, la distribution et la commercialisation de tous produits chimiques et plastiques, ainsi que de leurs dérivés, sous-produits divers et de tous produits para-chimiques ;

- l'acquisition, la détention et la gestion de tous titres et valeurs mobilières de sociétés françaises et étrangères, par voie de création de sociétés nouvelles, d'apport, de commandite, de souscription, d'achat de titres ou droits sociaux, de fusion, d'alliance, de société en participation ou de prise ou de dation en location ou en gérance de tous biens ou droits, ou autrement ; et

- généralement, toutes opérations financières, commerciales, industrielles, mobilières et immobilières, pouvant se rattacher directement ou indirectement à l'un des objets ci-dessus ou à tous objets similaires ou connexes, de nature à favoriser sa réalisation, son extension ou son développement.

Les statuts, procès-verbaux d'assemblées générales, rapports des commissaires aux comptes et autres documents sociaux de la Société peuvent être consultés au siège social, 420 rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, auprès de la direction Juridique du Groupe. En outre, les informations financières historiques, informations réglementées, documents de référence, documents d'enregistrement universels, rapports d'activité et de performance durable et autres se trouvent sur le site Internet de la Société : www.arkema.com.

6.1.2 Filiales et participations de la Société

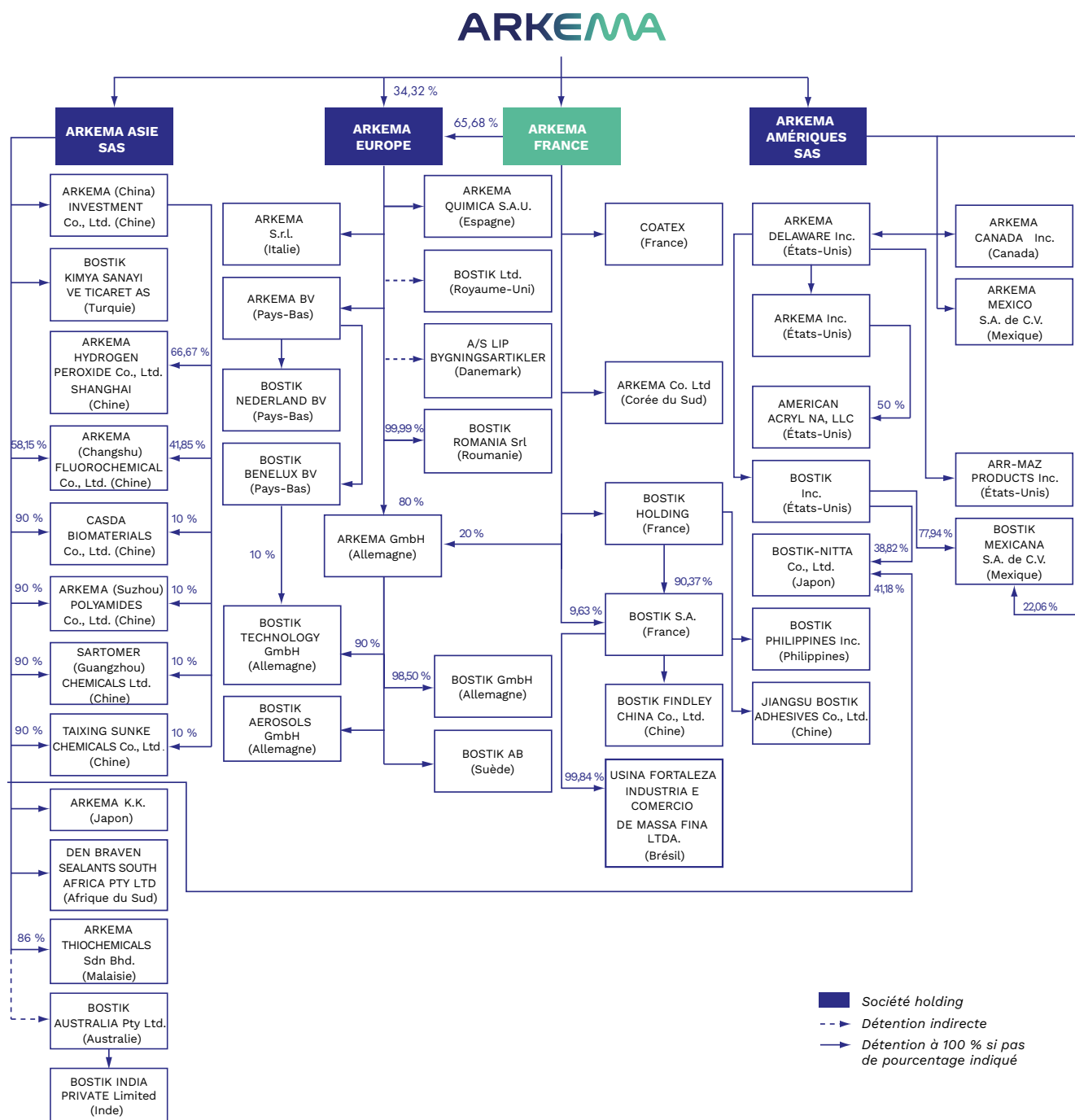
La Société est la société faitière du Groupe. Elle est aussi la société tête de l'intégration fiscale française mise en place entre les sociétés relevant de l'impôt sur les sociétés françaises.

La Société est une société holding qui n'a pas d'activité opérationnelle ou industrielle propre.

La Société détient, indirectement, par le biais de sous-holdings françaises, dont Arkema France, l'ensemble des filiales françaises et étrangères du Groupe, réparties par zones géographiques (France, Amérique, Afrique, Asie et Europe).

Arkema France est à la fois une société holding et opérationnelle détenant notamment l'ensemble des filiales françaises opérationnelles du Groupe.

À la date du présent document, les principales filiales directes ou indirectes de la Société figurent dans l'organigramme simplifié ci-dessous.



■ Société holding
 - - - - - Détenion indirecte
 ——— Détenion à 100 % si pas de pourcentage indiqué

La liste de l'ensemble des filiales consolidées du Groupe et leur implantation géographique figurent en annexe aux états financiers consolidés au 31 décembre 2021 figurant au paragraphe 5.3.3 du présent document.

Des renseignements détaillés sur les principales filiales de la Société figurent en outre au paragraphe 5.4.2 du présent document.

Les renseignements concernant l'organisation économique du Groupe et les résultats de chaque segment figurent respectivement à la section 1.2 et au chapitre 5 du présent document.

6.1.3 Opérations avec les apparentés

Arkema, société faitière du Groupe, a une activité de holding et de prestataire de services administratifs dédiés aux sociétés du Groupe. Ces contrats de prestations de services administratifs sont non significatifs et conclus à des conditions courantes comparables à celles retenues dans des transactions similaires avec des tiers.

Certaines des sociétés non consolidées du Groupe vendent des produits ou fournissent des services à des sociétés consolidées du Groupe. En outre, des sociétés consolidées du Groupe vendent des produits ou fournissent des services à certaines sociétés non consolidées.

Ces transactions ne sont pas significatives, qu'elles soient prises individuellement ou dans leur ensemble. Elles ont été conclues à des conditions courantes comparables à celles retenues dans des transactions similaires avec des tiers.

La description des transactions avec des parties liées figure aux notes 6.5 et 9 des notes annexes aux états financiers consolidés au 31 décembre 2021 figurant au paragraphe 5.3.3 du présent document ainsi que dans le rapport spécial des commissaires aux comptes sur les conventions et engagements réglementés figurant au chapitre 7 du présent document.

6.2 Capital social

6.2.1 Montant du capital social

Au 31 décembre 2021, le capital social de la Société était de 767 364 760 euros. À la suite de la réduction de capital intervenue le 24 janvier 2022 par voie d'annulation de 2 450 435 actions rachetées dans le cadre du programme de rachat d'actions achevé le 24 novembre 2021, à la date du présent document, le capital social est de 742 860 410 euros divisé en

74 286 041 actions ordinaires entièrement libérées et de même catégorie, et d'une valeur nominale de 10 euros par action. Au 25 janvier 2022, 329 118 actions sont auto-détenues. Au 1^{er} janvier 2021, le capital social de la Société était composé de 76 736 476 actions.

6.2.2 Évolution du capital social sur les trois derniers exercices

Date	Montant du capital	Nombre total d'actions	Nature de l'opération	Nombre d'actions émises/annulées	Augmentation/réduction de capital	Prime d'émission
25 avril 2018	764 809 110 €	76 480 911	Augmentation de capital réservée aux salariés	610 405	6 104 050 €	43 930 847,85 €
30 juin 2018	765 324 560 €	76 532 456	Exercice d'options de souscription d'actions en circulation au cours du 1 ^{er} semestre 2018	51 545	515 450 €	1 278 107,85 €
31 décembre 2018	765 814 920 €	76 581 492	Exercice d'options de souscription d'actions en circulation au cours du 2 nd semestre 2018	49 036	490 360 €	2 742 093,12 €
30 juin 2019	766 242 200 €	76 624 220	Exercice d'options de souscription d'actions en circulation du 1 ^{er} janvier 2019 au 4 mai 2019	42 728	427 280 €	2 389 349,76 €
21 avril 2020	767 364 760 €	76 736 476	Augmentation de capital réservée aux salariés	112 256	1 122 560 €	6 573 711,36 €
24 janvier 2022	742 860 410 €	74 286 041	Réduction de capital par voie d'annulation d'actions	- 2 450 435	- 24 504 350 €	- 245 495 513,71 €

6.2.3 Nantissements, garanties, sûretés

Au 31 décembre 2021, les nantissements existants sur les actions de la Société inscrites au nominatif pur et au nominatif administré portaient respectivement sur 327 actions détenues par 3 actionnaires et 17 323 actions détenues par 4 actionnaires, soit 0,02 % du capital social.

La Société n'a pas connaissance de nantissement portant sur les autres actions composant son capital social.

Les actions détenues par la Société dans ses filiales ne font pas l'objet de nantissement.

6.2.4 Actions détenues par la Société

Au 31 janvier 2022, la Société détenait directement 329 118 de ses propres actions.

Le présent paragraphe décrit (i) le bilan du programme de rachat d'actions autorisé en 2021 et (ii) les informations qui doivent figurer dans le descriptif du programme de rachat d'actions en application de l'article 241-2 du règlement général de l'Autorité des marchés financiers (AMF) et les informations exigées par l'article L. 225-211 du Code de commerce.

Bilan du programme de rachat autorisé le 20 mai 2021 (programme de rachat 2021)

L'Assemblée générale mixte du 20 mai 2021 a autorisé le Conseil d'administration à mettre en œuvre un programme de rachat d'actions propres plafonné à 10 % du nombre total des actions composant le capital social et moyennant un prix maximum d'achat par action de 135 euros. Cette autorisation, qui remplace pour sa partie non utilisée l'autorisation donnée par l'Assemblée générale du 19 mai 2020, a été donnée pour une période de 18 mois à compter de l'Assemblée générale mixte du 20 mai 2021, soit jusqu'au 19 novembre 2022. Elle est donc toujours en vigueur à la date du présent document.

À titre d'illustration, sur la base du capital social à la date du présent document, le montant maximum théorique des fonds destinés à la réalisation du programme de rachat ne pourrait être supérieur à 1 002 861 554 euros.

Le Conseil d'administration du 24 février 2021 a décidé la mise en œuvre du programme de rachat sous réserve de son autorisation par l'Assemblée générale mixte du 20 mai 2021.

Opérations réalisées dans le cadre du programme de rachat 2021

À la date de l'Assemblée générale qui a approuvé le programme de rachat 2021, soit le 20 mai 2021, la Société détenait, directement ou indirectement, 363 031 actions de la Société.

Les opérations réalisées dans le cadre du programme de rachat 2021, et notamment dans le cadre du programme de trois cent (300) millions d'euros lancé le 21 mai 2021 et achevé le 24 novembre 2021, sont résumées dans le tableau ci-après.

Tableau de déclaration synthétique au 31 janvier 2022

Nombre d'actions composant le capital de la Société au 20 mai 2021	76 736 476
Nombre d'actions auto-détenues de manière directe ou indirecte au 20 mai 2021	363 031
Nombre de titres achetés entre le 20 mai 2021 et le 31 janvier 2022	2 726 829
Prix moyen pondéré brut des titres achetés (en euros)	110,02
Nombre de titres annulés au cours des 24 derniers mois	2 450 435
Nombre de titres détenus en portefeuille au 31 janvier 2022	329 118
Valeur nominale des actions auto-détenues	3 291 180
Valeur comptable du portefeuille (en euros)	34 990 225
Valeur de marché du portefeuille (en euros) sur la base du cours de clôture au 31 janvier 2022, soit 130,45 euros	42 933 443

Bilan de l'exécution du programme entre le 20 mai 2021 et le 31 janvier 2022	Flux bruts cumulés		Positions ouvertes au 31 janvier 2022	
	Achats	Ventes/transferts	Positions ouvertes à l'achat	Positions ouvertes à la vente
Nombre de titres	2 726 829	310 307	-	-
Cours moyen de la transaction (en euros)	110,02	-	-	-
Montants (en euros)	299 999 935	-	-	-

Répartition par objectif des actions détenues par la Société

Au 31 janvier 2022, les 329 118 actions détenues par la Société sont affectées à l'objectif de couverture des plans d'attribution gratuite d'actions de la Société à ses salariés et mandataires sociaux ou ceux de son Groupe.

Programme de rachat soumis à l'Assemblée générale du 19 mai 2022 (programme de rachat 2022)

Le Conseil d'administration de la Société souhaite que celle-ci continue à disposer d'un programme de rachat d'actions.

À cette fin, il est proposé à l'Assemblée générale mixte du 19 mai 2022 de mettre fin à la douzième résolution votée par l'Assemblée générale mixte du 20 mai 2021, pour sa partie non utilisée, et d'autoriser la mise en œuvre d'un nouveau programme de rachat d'actions conformément aux dispositions du règlement européen n° 596/2014 du Parlement européen et du Conseil du 16 avril 2014, et du Titre IV du Livre II du règlement général de l'Autorité des marchés financiers.

En application des articles 241-2 et 241-3 du règlement général de l'AMF, les paragraphes ci-dessous constituent le descriptif du programme de rachat qui sera soumis à l'autorisation de la prochaine Assemblée générale des actionnaires de la Société.

Objectifs du programme de rachat 2022

Dans le cadre du programme de rachat 2022 qui sera soumis à l'Assemblée générale mixte du 19 mai 2022, la Société envisage de procéder ou de faire procéder au rachat de ses propres actions, en vue de toute affectation permise par la loi ou qui viendrait à être permise par la loi, et notamment, de manière inchangée par rapport au programme de rachat précédent, en vue de :

- mettre en œuvre les pratiques de marché admises par l'AMF telles que les opérations d'achat ou de vente dans le cadre d'un contrat de liquidité conclu avec un prestataire de services d'investissement et conforme à la charte de déontologie reconnue par l'AMF, ainsi que toute pratique de marché qui serait ultérieurement admise par l'AMF ou par la loi ;
- l'achat d'actions de la Société pour conservation et remise ultérieure à l'échange ou en paiement dans le cadre d'opérations éventuelles de croissance externe, étant précisé que le nombre d'actions acquises à cet effet ne peuvent excéder 5 % de son capital au moment de l'acquisition ;
- mettre en place et honorer des obligations et notamment de remettre des actions à l'occasion de l'exercice de droits attachés à des valeurs mobilières donnant accès par tous moyens, immédiatement ou à terme, à des actions de la Société, ainsi que réaliser toutes opérations de couverture à raison des obligations de la Société liées à ces valeurs mobilières, dans les conditions prévues par les autorités de marché et aux époques que le Conseil d'administration ou la personne agissant sur la délégation du Conseil d'administration appréciera ;
- couvrir des plans d'options d'achat d'actions octroyés aux salariés ou mandataires sociaux de la Société ou de son groupe ;
- attribuer gratuitement aux salariés ou mandataires sociaux de la Société ou de son groupe des actions de la Société, notamment dans les conditions visées par les articles L. 225-197-1 à L. 225-197-3, L. 22-10-59 et L. 22-10-60 du Code de commerce ;

- proposer aux salariés d'acquérir des actions, directement ou par l'intermédiaire d'un Plan d'Épargne d'Entreprise, dans les conditions prévues par la loi, notamment les articles L. 3332-1 et suivants du Code du travail ; et
- d'annuler tout ou partie des actions ainsi rachetées en vue de réduire le capital de la Société.

Part maximale du capital à acquérir et nombre maximal de titres susceptibles d'être acquis dans le cadre du programme de rachat 2022

La part maximale du capital dont le rachat sera autorisé dans le cadre du programme de rachat 2022 sera de 10 % du nombre total des actions composant le capital de la Société (celui-ci étant, à titre indicatif, composé de 74 286 041 actions à la date du présent document).

Conformément à l'article L. 225-210 du Code de commerce, le nombre d'actions que la Société détiendra, à quelque moment que ce soit, ne pourra dépasser 10 % des actions composant le capital de la Société à la date considérée.

Les titres que la Société se propose d'acquérir sont des actions.

Prix d'achat unitaire maximum autorisé

Le prix maximum d'achat serait de 160 euros par action, étant précisé que ce prix pourra être ajusté en cas d'incorporation de primes, de réserves ou de bénéfices, donnant lieu soit à l'élévation de la valeur nominale des actions, soit à la création et à l'attribution gratuite d'actions, ainsi qu'en cas de division de la valeur nominale de l'action ou de regroupement d'actions, ou de toute autre opération portant sur les capitaux propres, pour tenir compte de l'incidence de ces opérations sur la valeur de l'action.

Sur la base du capital social à la date du présent document, le montant théorique global maximum des fonds destinés à la réalisation de ce programme d'achat d'actions ne pourra pas excéder 1 188 576 656 euros.

Modalités des rachats du programme de rachat 2022

L'acquisition ou le transfert de ces actions peut être effectué à tout moment, à l'exception des périodes d'offres publiques sur les titres de la Société, dans les conditions et limites, notamment de volumes et de prix, prévues par les textes en vigueur à la date des opérations considérées, par tous moyens, notamment sur le marché ou de gré à gré, y compris par acquisition ou cession de blocs, par le recours à des instruments financiers dérivés ou bons négociés sur un marché réglementé ou de gré à gré, dans les conditions prévues par les autorités de marché et aux époques que le Conseil d'administration ou la personne agissant sur la délégation du Conseil d'administration appréciera.

Durée du programme de rachat 2022

Conformément à la résolution qui sera soumise à l'approbation de l'Assemblée générale mixte des actionnaires du 19 mai 2022, le programme de rachat 2022 serait autorisé pour une période de 18 mois à compter de son approbation, soit jusqu'au 18 novembre 2023.

6.2.5 État des autorisations et des utilisations

Au 31 décembre 2021, il n'existe aucun titre, autre que les actions, donnant accès au capital de la Société.

Un tableau récapitulatif des délégations et autorisations, en cours de validité, qui ont été accordées par l'Assemblée générale des actionnaires au Conseil d'administration notamment en matière d'augmentation de capital, ainsi que des utilisations qui en ont été faites, figure ci-après.

Type d'autorisation	Objet résumé	Date de l'Assemblée générale	Durée de l'autorisation	Montant nominal ou exprimé en % maximum de l'autorisation	Utilisation au 31 décembre 2021 (sauf mention contraire)
Augmentation de capital*	Émettre des actions de la Société et des valeurs mobilières donnant accès à des actions de la Société, avec maintien du droit préférentiel de souscription des actionnaires (A)	19 mai 2020	26 mois	50 % du montant du capital social de la Société au 19 mai 2020 1 milliard d'euros (titres de créance)	Néant
Augmentation de capital *	Émettre des actions de la Société et des valeurs mobilières donnant accès à des actions de la Société, par voie d'offre au public autre que celles visées à l'article L. 411-2 1° du Code monétaire et financier, avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires et délai de priorité d'au moins 3 jours (B)	19 mai 2020	26 mois	10 % du montant du capital social de la Société au 19 mai 2020 1 milliard d'euros (titres de créance)	Néant
Augmentation de capital *	Augmenter le capital social, avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires, par émission d'actions et/ou de valeurs mobilières donnant accès à des actions de la Société, dans le cadre d'une offre au public visée à l'article L. 411-2 1° du Code monétaire et financier (C)	19 mai 2020	26 mois	10 % du montant du capital social de la Société au 19 mai 2020 1 milliard d'euros (titres de créance)	Néant
Augmentation de capital*	Fixer, en cas d'augmentation du capital avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires, le prix d'émission selon les modalités fixées par l'Assemblée générale dans la limite de 10 % du capital social par période de 12 mois (D)	19 mai 2020	26 mois	10 % du montant du capital social de la Société par période de 12 mois (montant s'imputant sur le plafond de (B) ou de (C) selon le cas)	Néant
Augmentation de capital *	Augmenter le capital social dans la limite de 10 % du capital social en vue de rémunérer des apports en nature (E)	19 mai 2020	26 mois	10 % du montant du capital social de la Société au 19 mai 2020 (montant s'imputant sur le plafond de (C))	Néant
Augmentation de capital *	Augmenter le nombre de titres à émettre en cas d'augmentation de capital avec maintien ou suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires (F)	19 mai 2020	26 mois	15 % de l'émission initiale sous réserve du plafond prévu dans la résolution en application de laquelle l'émission est décidée	Néant
Augmentation de capital*	Limiter globalement les autorisations d'augmentation de capital immédiate et/ou à terme	19 mai 2020	26 mois	50 % du capital social de la Société au 19 mai 2020 : plafond nominal global maximum des augmentations de capital prévues de (A) à (F) ; 10 % du capital social de la Société au 19 mai 2020 : plafond global des augmentations de capital prévues de (C) et (E)	Néant
Augmentation de capital*	Procéder à des augmentations de capital réservées aux salariés adhérant à un Plan d'Épargne d'Entreprise	19 mai 2020	26 mois	13,5 millions d'euros	Néant
Rachat d'actions*	Opérer sur les actions de la Société	20 mai 2021	18 mois	135 euros par action 10 % du nombre total des actions composant le capital social de la Société	Utilisation au 31 janvier 2022 : voir paragraphe 6.2.4 du présent chapitre

Type d'autorisation	Objet résumé	Date de l'Assemblée générale	Durée de l'autorisation	Montant nominal ou exprimé en % maximum de l'autorisation	Utilisation au 31 décembre 2021 (sauf mention contraire)
Attribution d'actions de performance*	Attribuer gratuitement des actions de la Société soumises à conditions de performance	21 mai 2019	38 mois	1 500 000 actions (moins de 2 % du capital social au 21 mai 2019)	Attribution de 368 980 actions** (29 octobre 2019) Attribution de 366 795 actions** (4 novembre 2020) Attribution de 364 288 actions** (9 novembre 2021)
Réduction de capital	Réduire le capital social par annulation d'actions	20 mai 2021	24 mois	10 % du capital social par période de 24 mois	Utilisation au 31 janvier 2022 : voir paragraphe 6.2.2 du présent chapitre

* Une nouvelle autorisation, dont les termes figurent au chapitre 7 du présent document, est soumise au vote de l'Assemblée générale mixte du 19 mai 2022.

** Ce nombre pourra être porté respectivement à 436 535 pour 2019, 434 268 pour 2020 et 430 824 pour 2021, en cas de surperformance.

Il n'existe pas d'autres instruments financiers donnant accès, immédiatement ou à terme, au capital de la Société (voir paragraphe 6.2.6 du présent chapitre pour une description de ces options).

6.2.6 Plans d'options de souscription d'actions et d'attribution d'actions de performance

En vue de fidéliser et d'associer étroitement les dirigeants ainsi que certains collaborateurs au développement et aux performances boursières du Groupe, le Conseil d'administration a mis en place des plans d'options de souscription d'actions et d'attribution gratuite d'actions de performance, soumis à des conditions de performance.

Conformément à la politique de rémunération en capital applicable, le Conseil d'administration a abandonné, depuis 2012, la mise en place des dispositifs d'options de souscription

ou d'achat d'actions. Depuis le 4 mai 2019, plus aucun plan n'est en vigueur et plus aucune option de souscription n'est encore en circulation.

Des informations complémentaires sur les plans d'attribution d'actions de performance mis en place par le Groupe figurent à la section 3.5 du présent document ainsi qu'à la note 6.4 des notes annexes aux états financiers consolidés au 31 décembre 2021 figurant au paragraphe 5.3.3 du présent document.

6.2.7 Augmentation de capital réservée aux salariés

Le Conseil d'administration réaffirme régulièrement sa volonté de poursuivre une politique dynamique d'actionnariat salarié en proposant tous les deux ans aux salariés du Groupe de souscrire des actions Arkema à des conditions avantageuses (décote de 20 % jusqu'en 2020, souscription plafonnée à 1 000 actions et, pour les salariés des pays en dehors de la France participant à l'opération, attribution d'actions gratuites afin de renforcer l'attractivité de l'offre).

La délégation consentie au Conseil d'administration par l'Assemblée générale du 19 mai 2020 à l'effet de procéder à des augmentations de capital réservées aux adhérents à un Plan d'Épargne d'Entreprise avec suppression du droit préférentiel de souscription expirant le 19 juillet 2022, il est proposé à l'Assemblée générale du 19 mai 2022 de renouveler celle-ci pour une période de 26 mois (23^{ème} résolution).

En effet, le Groupe entend poursuivre en 2022 sa politique dynamique en matière d'actionnariat salarié, afin de continuer d'associer le plus grand nombre de collaborateurs à son développement. Cette nouvelle autorisation permettra au Conseil d'administration de décider le lancement d'une opération qui se déroulerait au cours de second semestre 2022. Profitant de l'opportunité procurée par la loi Pacte en matière de décote, une offre attractive serait ainsi construite, et dont les détails seront arrêtés par le Conseil d'administration, sous réserve du vote favorable des actionnaires, postérieurement à l'Assemblée générale.

6.2.8 Opérations sur titres des dirigeants de la Société

Conformément à l'article 223-26 du règlement général de l'Autorité des marchés financiers, le tableau suivant présente les opérations qui ont été déclarées par les personnes visées à l'article L. 621-18-2 du Code monétaire et financier au cours de l'exercice 2021 :

2021		Acquisition ⁽¹⁾	Souscription (dont conversion de dividende)	Cession
Thierry Le Hénaff, Président-directeur général	Actions Arkema	-	-	7 464
	Parts de FCPE	-	-	-
Bernard Boyer, membre du Comité exécutif du Groupe Arkema	Actions Arkema	-	-	2 689
	Parts de FCPE	-	-	760,53
Luc Benoit-Cattin, membre du Comité exécutif du Groupe Arkema	Actions Arkema	-	-	1 274
	Parts de FCPE	-	154,78	-
Marie-Pierre Chevallier, membre du Comité exécutif du Groupe Arkema	Actions Arkema	-	-	-
	Parts de FCPE	-	330,43	-
Vincent Legros, membre du Comité exécutif du Groupe Arkema	Actions Arkema	-	-	7 700
	Parts de FCPE	-	-	-
Nathalie Muracciole, administrateur représentant les salariés	Actions Arkema	-	-	165
	Parts de FCPE	-	-	-
Erwoan Pezron, membre du Comité exécutif du Groupe Arkema	Actions Arkema	-	-	847
	Parts de FCPE	-	-	-
Philippe Sauquet, administrateur indépendant	Actions Arkema	80	-	-
	Parts de FCPE	-	-	-
Marc Schuller, membre du Comité exécutif du Groupe Arkema	Actions Arkema	-	-	8 000
	Parts FCPE	-	-	574,90

(1) MM. Thierry Le Hénaff, Jean-Marc Bertrand, Luc Benoit-Cattin, Bernard Boyer, Erwoan Pezron, Marc Schuller, et Mmes Marie-Pierre Chevallier, Marie-José Donsion, Nathalie Muracciole ont, par ailleurs, acquis définitivement des actions de performance au titre du plan du 5 novembre 2018 qui ont fait l'objet de déclarations auprès de l'AMF le 15 novembre 2021.

M. Richard Jenkins a acquis définitivement des actions de performance au titre du plan du 8 novembre 2017 qui ont fait l'objet de déclarations auprès de l'AMF le 15 novembre 2021.

6.3 Actionnariat

6.3.1 Répartition du capital et des droits de vote au 31 décembre 2021

Au 31 décembre 2021, le capital social de la Société était composé de 76 736 476 actions (dont 10 873 625 actions disposant d'un droit de vote double), auxquelles sont rattachés 84 830 548 droits de vote (y compris les droits de vote double et déduction faite des actions auto-détenues). La répartition du capital au 31 décembre 2021 a été établie sur cette base, et s'appuie sur une analyse faite par la Société à partir du TPI (titres au porteur identifiable) tenant compte également des déclarations de franchissement de seuils effectuées auprès de l'AMF ou de la Société. Des procédures TPI ont été réalisées à la fin des exercices 2021, 2020 et 2019.



À la connaissance de la Société, la répartition du capital et des droits de vote d'Arkema au 31 décembre 2021 était la suivante :

Principaux actionnaires détenant au moins 5 % du capital et/ou des droits de vote	% du capital	% des droits de vote réels	% des droits de vote théoriques*
Fonds Stratégique de Participations	7,7	12,6	12,2
Lac I SLP	7,0	6,3	6,1
Actionnariat salarié** (1)	6,0	10,4	10,1
Norges Bank	5,7	5,2	5,0
BlackRock Inc.	5,6	5,1	4,9
NNS	5,1	4,6	4,5
Auto-détention	3,6	0,0	3,2
Public	59,3	55,8	54,0
TOTAL	100	100	100

* En vertu de l'article 223-11 du règlement général de l'AMF, le nombre de droits de vote théoriques est calculé sur la base de l'ensemble des actions.

** Cf. détails présentés au paragraphe 6.3.4 du présent chapitre.

(1) À la connaissance de la Société, les FCPE Arkema Actionnariat France et Arkema Actionnariat International détenaient, au 31 décembre 2021, 4,8 % du capital de la Société représentant 8,7 % des droits de vote. Ces fonds regroupent les participations des salariés du Groupe (voir le paragraphe 6.3.4 du présent chapitre), des salariés de Total et des activités cédées par le Groupe.

À la connaissance de la Société, sur la base de ses registres et à l'exception des nantissements décrits au paragraphe 6.2.3 du présent chapitre, aucune action de la Société ne fait l'objet d'un nantissement, d'une garantie ou d'une sûreté.

La Société a également mis en place un programme ADR (*American Depositary Receipts*) aux États-Unis. À ce titre, elle a conclu un *Deposit Agreement* avec Bank of New York Mellon le 18 mai 2006. Au 31 décembre 2021, 959 116 actions étaient détenues par Bank of New York Mellon pour le compte des porteurs d'ADR.

6.3.2 Contrôle de la Société

À la date du présent document :

- la Société n'est contrôlée, directement ou indirectement, par aucun actionnaire ; et
- à la connaissance de la Société, il n'existe aucun accord ou pacte d'actionnaires, dont la mise en œuvre pourrait entraîner la prise de contrôle de la Société.

6.3.3 Clauses susceptibles d'avoir une incidence sur le contrôle de la Société

Aucune disposition des statuts ne pourrait avoir pour effet de retarder, de différer ou d'empêcher un changement de contrôle de la Société. Il existe toutefois des dispositions relatives aux droits de vote double et limitations des droits de vote aux articles 17.3 et 17.4 des statuts qui figurent au paragraphe 6.5.2 du présent chapitre.

6.3.4 Participation des salariés au capital

Conformément à la définition de l'actionnariat salarié au sens de l'article L. 225-102 du Code de commerce, le nombre d'actions Arkema détenues par les salariés au 31 décembre 2021 s'élevait à 4 621 918, représentant 6,0 % du capital et, compte tenu des droits de vote double, à 10,4 % des droits de vote. La répartition se décompose de la façon suivante :

Actions détenues par les salariés du Groupe <i>via</i> le FCPE Arkema Actionnariat France	2 408 719
Actions détenues par les salariés du Groupe <i>via</i> le FCPE Arkema Actionnariat International	338 875
Actions détenues au nominatif pur au sein d'un PEG	275 931
Actions issues de levées d'options et détenues au nominatif pur au sein d'un PEG	214 429
Actions gratuites	1 383 964
TOTAL DES ACTIONS DÉTENUES PAR LES SALARIÉS	4 621 918

6.3.5 Historique des déclarations de franchissement de seuil légal

Les déclarations de franchissement de seuil légal portées à la connaissance de l'AMF en 2021 et jusqu'à la date du présent document ont été les suivantes :

Société	Date du franchissement	Franchissement
Norges Bank	29 septembre 2021	en baisse du seuil de 5 % des droits de vote
BlackRock Inc.	7 octobre 2021	en baisse du seuil de 5 % des droits de vote
Norges Bank	8 novembre 2021	en hausse du seuil de 5 % des droits de vote
Norges Bank	20 décembre 2021	en baisse du seuil de 5 % des droits de vote
NNS	10 janvier 2022	en baisse du seuil de 5 % du capital
Norges Bank	14 février 2022	en hausse du seuil de 5 % des droits de vote

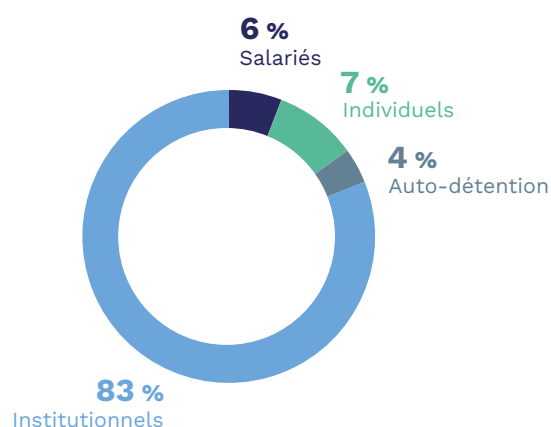
6.3.6 Historique de la répartition du capital et des droits de vote

À la connaissance de la Société, l'estimation de la répartition du capital et des droits de vote aux 31 décembre 2021, 2020 et 2019 était la suivante ⁽¹⁾ :

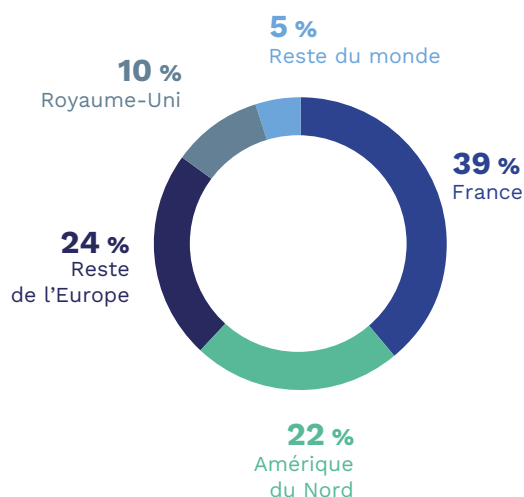
	31 décembre 2021		31 décembre 2020		31 décembre 2019	
	% du capital	% des droits de vote	% du capital	% des droits de vote	% du capital	% des droits de vote
Fonds Stratégique de Participations	7,7	12,6	7,7	12,3	6,2	11,0
Lac I SLP	7,0	6,3	6,4	5,6	n/a	n/a
Norges Bank	5,7	5,2	7,0	6,1	n/a	n/a
BlackRock Inc.	5,6	5,1	5,9	5,2	5,0	4,5
NNS	5,1	4,6	5,4	4,8	n/a	n/a
Autres actionnaires institutionnels	52,0	46,9	54,0	47,4	74,5	66,0
Actionnaires individuels	7,3	8,9	6,8	8,0	7,8	8,5
Actionnariat salarié	6,0	10,4	6,7	10,6	6,3	10,0
Auto-détention	3,6	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0
TOTAL	100	100	100	100	100	100
Nombre actions/droits de vote	76 736 476	84 830 548	76 736 476	87 311 494	76 624 220	86 506 631

(1) Seules sont mentionnées dans le tableau les participations dépassant le seuil de 5 % du capital.

RÉPARTITION DU CAPITAL PAR TYPE D'ACTIONNAIRES
(AU 31 DÉCEMBRE 2021)



RÉPARTITION DU CAPITAL PAR ZONE GÉOGRAPHIQUE
(AU 31 DÉCEMBRE 2021)



6.4 Bourse

6.4.1 Cotation boursière

L'action Arkema est cotée sur Euronext Paris, compartiment A. Elle est éligible au système de règlement différé (SRD) ainsi qu'au Plan d'Épargne en Actions (PEA).

Un programme ADR (*American Depositary Receipt*) est actif aux États-Unis depuis le 18 mai 2006. Chaque ADR est représentatif d'une *American Depositary Share* (ADS), représentant elle-même une action Arkema.

Codes

ISIN	FR0010313833
Mnémono	AKE
Reuters	AKE.PA
Bloomberg	AKE FP

Indices

L'action Arkema entre dans la composition des indices suivants :

- CAC Next 20 ;
- CAC Large 60 ;
- CAC 40 ESG ;
- SBF 120 ;
- Euro Stoxx Chemicals ; et
- MSCI.

Performance de l'action Arkema

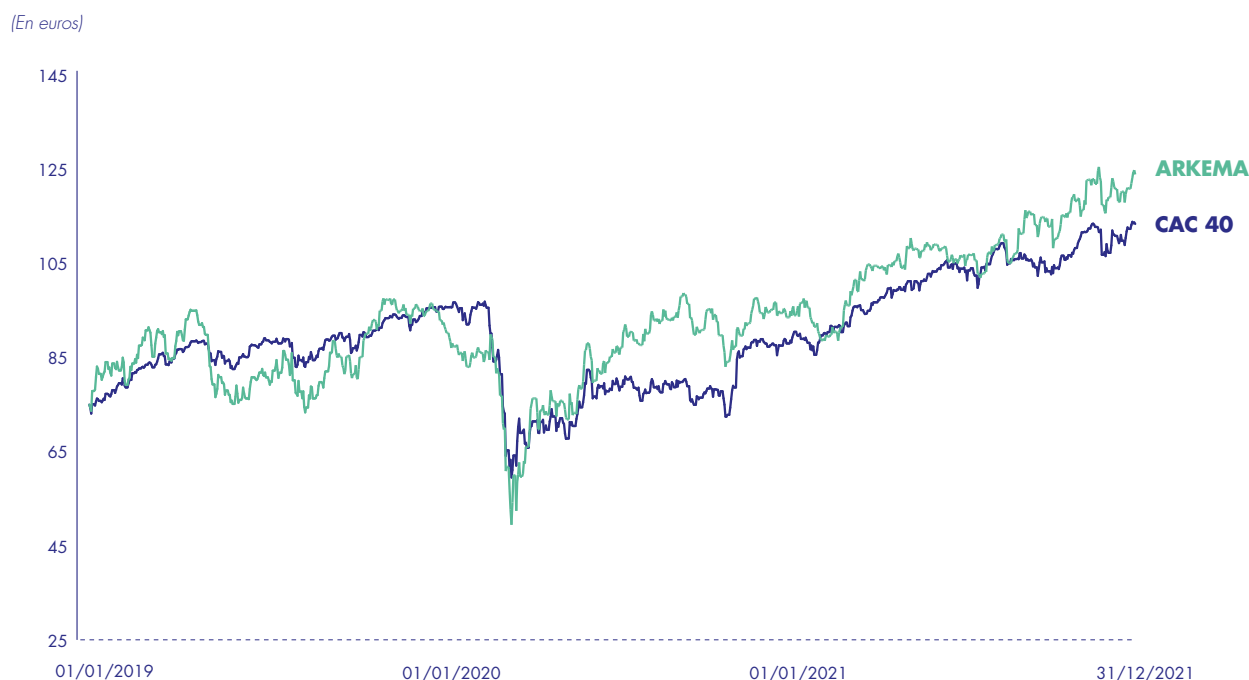
	2021	2020	2019
Capitalisation boursière en fin d'exercice (<i>en milliards d'euros</i>)	9,5	7,2	7,3
Performance depuis le 1 ^{er} janvier (<i>situation au 31 décembre</i>)	+ 32,5 %	- 1,3 %	+ 26,3 %
Dernier cours de clôture de l'année (<i>en euros</i>)	123,85	93,50	94,70
Moyenne des 30 derniers cours en clôture (<i>en euros</i>)	120,71	94,81	94,91
Plus haut cours de clôture de l'année (<i>en euros</i>)	125,45	98,66	97,54
Plus bas cours de clôture de l'année (<i>en euros</i>)	88,52	49,46	73,32

Évolution de l'action Arkema depuis le 1^{er} janvier 2021

Mois	Nombre de titres échangés (volumes Euronext) ⁽¹⁾	Capitaux échangés sur Euronext (en millions d'euros) ⁽¹⁾	Plus haut cours (en euros)	Plus bas cours (en euros)
Janvier 2021	4 285 252	406,52	98,74	90,36
Février 2021	3 785 777	341,33	94,80	87,64
Mars 2021	4 684 835	469,17	105,35	91,96
Avril 2021	3 185 595	332,94	107,55	102,15
Mai 2021	4 851 922	524,28	110,75	103,00
Juin 2021	3 610 822	386,78	109,95	103,95
Juillet 2021	4 250 306	445,90	107,90	101,70
Août 2021	2 976 477	322,94	114,90	104,40
Septembre 2021	4 289 882	489,03	117,35	108,75
Octobre 2021	3 521 808	401,59	120,10	108,05
Novembre 2021	4 737 337	569,31	126,45	112,55
Décembre 2021	3 308 700	397,69	124,85	116,15
Janvier 2022	3 667 644	474,48	134,95	121,95
Février 2022	3 260 951	409,64	132,90	114,80

(1) Source - Statistiques mensuelles Euronext.

Évolution du cours de l'action Arkema depuis le 1^{er} janvier 2019



6.4.2 Communication financière

Le Groupe diffuse régulièrement des informations sur ses activités, ses résultats et ses perspectives à l'intention des actionnaires, investisseurs, analystes et de l'ensemble de la communauté financière. Les communiqués de presse, les rapports financiers, les présentations du Groupe et les comptes rendus d'assemblées générales sont disponibles sur le site Internet dans la rubrique « Investisseurs » :

www.arkema.com/global/fr/investor-relations/. Le Groupe dépose chaque année un Document d'enregistrement universel auprès de l'AMF. Ce document est disponible sur le site Internet de l'AMF (www.AMF-france.org) ainsi que sur le site Internet du Groupe (www.arkema.com/global/fr/investor-relations/). Une version anglaise du Document d'enregistrement universel est également disponible sur le site Internet du Groupe.

6.4.3 Relations avec les investisseurs institutionnels et les analystes financiers

Le Groupe s'attache à maintenir un dialogue actif et permanent avec les investisseurs institutionnels et les analystes financiers au travers notamment de *roadshows* et de conférences, qui peuvent être organisés en présentiel ou sous forme digitale. Les représentants de la direction générale du Groupe, principalement le Président-directeur général et le directeur financier, rencontrent ainsi régulièrement les gérants de portefeuille et les analystes financiers des principales places financières d'Europe, d'Amérique du Nord et d'Asie. L'équipe de la communication financière rencontre également régulièrement la communauté financière. Toutes ces réunions ont pour but d'informer le marché des résultats et principales opérations du Groupe et

d'améliorer la compréhension, par les investisseurs et les analystes, de ses activités, de sa stratégie et de ses perspectives.

Les résultats trimestriels, semestriels et annuels font l'objet d'une conférence téléphonique accompagnée d'un *webcast* présenté par le Président-directeur général et le directeur financier avec la communauté financière.

En 2021, le Groupe a tenu environ 600 rencontres au travers de *roadshows* ou de conférences, dont la quasi-totalité se sont tenues sous forme digitale compte tenu du contexte exceptionnel lié à la crise sanitaire du Covid.

6.4.4 Relations avec les actionnaires individuels

Le Groupe a pour objectif d'informer ses actionnaires individuels sur sa stratégie, ses résultats et ses activités, en privilégiant l'écoute, les échanges et les rencontres.

Arkema rencontre régulièrement ses actionnaires individuels, notamment au cours de l'Assemblée générale qui est un moment privilégié d'information et de dialogue sur la stratégie et le

développement du Groupe. Cette année encore, compte tenu des restrictions sanitaires liées à la crise du Covid mises en place par le gouvernement, l'Assemblée générale du 20 mai 2021 s'est tenue à huis clos, hors la présence physique des actionnaires, avec retransmission en direct et en différé sur le site www.arkema.com/global/fr/investor-relations/. Par ailleurs, dans un contexte sanitaire qui est resté dégradé tout au long de l'année,

le Groupe n'a pas participé à des réunions ni à des salons consacrés aux actionnaires individuels comme il le fait habituellement. Néanmoins, Arkema a décidé de recourir aux outils digitaux pour proposer une interaction avec ses actionnaires individuels, et a participé dans ce cadre au salon Boursolive, premier salon digital à destination des actionnaires individuels organisé par Boursorama.

Par ailleurs, au travers de son Club des actionnaires, le Groupe propose à ses membres tout au long de l'année des activités

pour découvrir le monde de la chimie, l'innovation et les applications des produits chimiques dans la vie quotidienne. Dans ce même contexte de pandémie, aucune visite n'a été programmée en 2021.

Des présentations, les « Lettres aux actionnaires », et autres documents destinés Aux actionnaires individuels sont disponibles dans la rubrique dédiée du site Internet (www.arkema.com/global/fr/investor-relations/individual-shareholder/).

6.4.5 Contacts communication financière

Service relations investisseurs institutionnels

Téléphone :

+ 33 (0)1 49 00 74 63

Adresse e-mail : investor-relations@arkema.com

Service actionnariat individuel

Téléphone :

0 800 01 00 01 (numéro vert depuis la France)

+ 33 (0)1 86 86 05 90 (depuis l'étranger)

Adresse e-mail : actionnaires-individuels@arkema.com

6.4.6 Actions au nominatif

Les actions Arkema peuvent être inscrites au nominatif. Dans ce cas, les actionnaires sont identifiés par Arkema en tant que société émettrice, ou par son mandataire BNP Paribas Securities Services chargé du registre nominatif des actionnaires.

Parmi les avantages du nominatif figurent notamment :

- un droit de vote double au-delà de deux ans de détention en continu (voir paragraphe 6.5.2 du présent chapitre) ; et
- la possibilité de recevoir directement la convocation à l'Assemblée générale des actionnaires.

Les coordonnées du mandataire nominatif sont :

BNP Paribas Securities Services

CTO - Services aux Émetteurs

Les Grands Moulins de Pantin

9, rue du Débarcadère

93761 Pantin Cedex - France

Téléphone :

0 800 115 153 (depuis la France)

+ 33 (0)1 55 77 41 17 (depuis l'étranger)

Site internet : <https://planetshares.bnpparibas.com>

6.4.7 Politique de dividendes

Le dividende est un élément clé de la politique de retour à l'actionnaire du Groupe. Lors du *Capital Markets Day* du 2 avril 2020, le Groupe a réitéré sa volonté d'augmenter progressivement le dividende, avec un objectif de taux de distribution de 40 % à l'horizon 2024.

Ainsi, le Conseil d'administration du 23 février 2022 a décidé de proposer à l'Assemblée générale du 19 mai 2022 l'attribution d'un

dividende de 3,0 euros par action au titre de l'année 2021 (vs 2,5 euros par action au titre de 2020), qui sera intégralement versé en numéraire. Le détachement du coupon est fixé au 23 mai 2022 et la mise en paiement interviendra à compter du 25 mai 2022.

Par ailleurs, le Groupe a finalisé le 24 novembre 2021 son programme de rachat d'actions d'un montant global de 300 millions d'euros démarré le 21 mai.

	2021 ⁽¹⁾	2020	2019	2018	2017
Dividende par action (en euros) ⁽²⁾	3,00	2,50	2,20	2,50	2,30
Taux de distribution (dividende par action/résultat net courant par action)	25 %	49 %	27 %	26 %	29 %

(1) Montant du dividende proposé à l'Assemblée générale des actionnaires du 19 mai 2022.

(2) Dividende éligible à l'abattement de 40 % prévu à l'article 158.3-2° du Code général des impôts.

Depuis 2007, première année au titre de laquelle le Groupe a payé un dividende, le dividende a augmenté de près de 10 % en moyenne par an.

6.5 Extrait des statuts

6.5.1 Assemblées générales (articles 16, 17.1 et 17.2)

Convocation – lieu de réunion – admission

Les assemblées générales sont convoquées dans les conditions prévues par les dispositions législatives et réglementaires.

Les réunions ont lieu au siège social ou dans tout autre lieu indiqué dans l'avis de convocation.

Conformément aux dispositions réglementaires en vigueur, tout actionnaire a le droit d'assister aux assemblées générales et de participer aux délibérations ou de se faire représenter, quel que soit le nombre d'actions qu'il possède, s'il est justifié, dans les conditions légales et réglementaires, de l'inscription en compte des titres à son nom ou à celui de l'intermédiaire habilité pour son compte en application du septième alinéa de l'article L. 228-1 du Code de commerce, dans le délai réglementaire en vigueur, soit dans les comptes de titres nominatifs tenus par la Société, soit dans les comptes de titres au porteur tenus par l'intermédiaire habilité.

L'inscription ou l'enregistrement comptable des titres dans les comptes de titres au porteur tenus par l'intermédiaire habilité est constaté par une attestation de participation délivrée par l'intermédiaire du teneur de compte dans les conditions légales et réglementaires en vigueur.

Exercice du droit de vote

À compter de la convocation de l'Assemblée, tout actionnaire peut demander par écrit à la Société de lui adresser un formulaire de vote à distance soit sous forme papier, soit, si le Conseil d'administration prévoit cette faculté dans l'avis de réunion et l'avis de convocation, sous forme électronique. Cette demande doit être déposée ou reçue au siège social au plus tard six jours avant la date de la réunion, le Conseil d'administration ayant toujours la faculté de réduire ou de supprimer ce délai.

Les formulaires de vote à distance sous forme papier devront être déposés ou reçus par la Société trois jours au moins avant la date de la réunion de l'Assemblée générale des actionnaires. Les formulaires de vote à distance sous forme électronique pourront être déposés ou reçus par la Société jusqu'à la veille de la réunion de l'Assemblée générale des actionnaires au plus tard à 15 heures, heure de Paris. Le Conseil d'administration ou le Président sur subdélégation aura toujours la faculté de réduire ou de supprimer ces délais.

Représentation

Un actionnaire peut se faire représenter aux assemblées générales par un autre actionnaire, par son conjoint, par le

partenaire avec lequel il a conclu un pacte civil de solidarité ou par toute autre personne physique ou morale dans les conditions prévues aux articles L. 225-106 et suivants, et L. 22-10-39 et suivants du Code de commerce.

Les personnes morales actionnaires participent aux assemblées par leurs représentants légaux ou par tout mandataire désigné à cet effet.

Tout membre de l'Assemblée qui veut se faire représenter par un mandataire doit faire parvenir son formulaire de procuration à la Société, soit sous forme papier, soit, si le Conseil d'administration prévoit cette faculté dans l'avis de réunion et l'avis de convocation, sous forme électronique, trois jours au moins avant la réunion. Toutefois, le Conseil d'administration, ou le Président sur délégation, a toujours la faculté de réduire ou de supprimer ce délai et d'accepter des formulaires de procuration en dehors de cette limite.

Les procurations sous forme électronique pourront être déposées ou reçues par la Société jusqu'à la veille de la réunion de l'Assemblée générale des actionnaires au plus tard à 15 heures, heure de Paris. Le Conseil d'administration ou le Président sur délégation aura toujours la faculté de réduire ou de supprimer ce délai.

Utilisation des moyens de télétransmission

Le Conseil d'administration a la faculté de décider que sont réputés présents pour le calcul du quorum et de la majorité les actionnaires qui participent à l'Assemblée générale par visioconférence ou par des moyens de télécommunication permettant leur identification et dont la nature et les conditions d'application sont déterminées par le Code de commerce.

Présidence de l'Assemblée

L'Assemblée générale des actionnaires est présidée par le Président du Conseil d'administration ou, en son absence, par un administrateur spécialement délégué à cet effet par le Conseil d'administration. À défaut, l'Assemblée élit elle-même son Président.

Quorum et majorité

Les assemblées générales, qu'elles soient à caractère ordinaire, extraordinaire, mixte ou spécial délibèrent dans les conditions de quorum et de majorité prescrites par les dispositions législatives et réglementaires qui les régissent et exercent les pouvoirs qui leur sont attribués par la loi.

6.5.2 Droits de vote (articles 17.3 et 17.4)

Droits de vote, droits de vote double (article 17.3 des statuts)

Sous réserve des dispositions ci-après, chaque membre de l'Assemblée a droit à autant de droits de vote et exprime en assemblée autant de voix qu'il possède ou représente d'actions libérées des versements exigibles.

Toutefois, un droit de vote double de celui conféré aux autres actions est attribué, dans les conditions législatives et réglementaires, à toutes les actions nominatives entièrement

libérées, inscrites au nom d'un même actionnaire depuis deux ans au moins.

En outre, en cas d'augmentation de capital par incorporation de réserves, bénéfiques ou primes d'émission, le droit de vote double est conféré, dès leur émission, aux actions nominatives attribuées gratuitement à un actionnaire à raison d'actions anciennes pour lesquelles il bénéficie de ce droit.

La fusion ou la scission de la Société est sans effet sur le droit de vote double qui peut être exercé au sein de la ou des sociétés bénéficiaires, si les statuts de celles-ci l'ont institué.



Toute action convertie au porteur ou transférée en propriété perd le droit de vote double attribué en vertu des trois premiers alinéas. Néanmoins, le transfert par suite de succession, de liquidation de communauté de biens entre époux ou de donation entre vifs au profit d'un conjoint ou d'un parent au degré successible ne fait pas perdre le droit acquis et n'interrompt pas les délais prévus ci-dessus.

Limitations du nombre de droits de vote (article 17.4 des statuts)

En Assemblée générale, aucun actionnaire ne peut exprimer, par lui-même et par mandataire, au titre des droits de vote simple attachés aux actions qu'il détient directement ou indirectement et aux pouvoirs qui lui sont donnés, plus de 10 % du nombre total des droits de vote attachés aux actions de la Société. Toutefois s'il dispose en outre, à titre personnel ou comme mandataire, de droits de vote double, la limite ainsi fixée pourra être dépassée en tenant compte exclusivement des droits de vote supplémentaires qui en résultent, sans que l'ensemble des droits de vote qu'il exprime ne puisse excéder 20 % du nombre total des droits de vote attachés aux actions de la Société.

Pour l'application des dispositions ci-dessus :

- le nombre total des droits de vote attachés aux actions de la Société pris en compte est calculé à la date de l'Assemblée générale des actionnaires et est porté à la connaissance des actionnaires à l'ouverture de ladite Assemblée générale ;
- le nombre de droits de vote détenus directement et indirectement s'entend de ceux qui sont attachés aux actions

que détient en propre une personne physique, soit à titre personnel soit dans le cadre d'une indivision, une société, groupement, association ou fondation et de ceux qui sont attachés aux actions détenues par une société contrôlée, au sens de l'article L. 233-3 du Code de commerce, par une autre société ou par une personne physique, association, groupement ou fondation ; et

- la procuration d'actionnaire retournée à la Société sans indication de mandataire est soumise aux limitations ci-dessus. Toutefois, ces limitations ne visent pas le Président de l'Assemblée générale des actionnaires émettant un vote en vertu de l'ensemble de ces procurations.

Les limitations prévues aux paragraphes ci-dessus sont sans effet pour le calcul du nombre total des droits de vote y compris les droits de vote double, attachés aux actions de la Société et dont il doit être tenu compte pour l'application des dispositions législatives, réglementaires ou statutaires prévoyant des obligations particulières par référence au nombre des droits de vote existant dans la Société ou au nombre d'actions ayant droit de vote.

Les limitations prévues ci-dessus deviennent caduques, sans qu'il y ait lieu à une nouvelle décision de l'Assemblée générale extraordinaire des actionnaires, dès lors qu'une personne physique ou morale, agissant seule ou de concert avec une ou plusieurs personnes physiques ou morales, vient à détenir au moins les deux tiers du nombre total des actions de la Société à la suite d'une procédure publique visant la totalité des actions de la Société. Le Conseil d'administration constate la réalisation de la caducité et procède aux formalités corrélatives de modification des statuts.

6.5.3 Droits et obligations attachés aux actions (article 9)

Outre le droit de vote, chaque action donne droit, dans la propriété de l'actif social, dans le partage des bénéfices et dans le boni de liquidation, à une part proportionnelle à la quotité du capital qu'elle représente.

La propriété d'une action emporte adhésion aux statuts de la Société, et à toutes les décisions des assemblées générales des actionnaires de la Société.

La modification des droits attachés aux actions est soumise aux dispositions légales.

6.5.4 Franchissement de seuils (article 8)

Outre l'obligation légale d'informer la Société de la détention de certaines fractions du capital ou des droits de vote, toute personne, physique ou morale, agissant seule ou de concert, qui vient à posséder, au sens des articles L. 233-9 et L. 233-10 du Code de commerce, directement ou indirectement, un pourcentage du capital ou des droits de vote égal ou supérieur à 1 %, est tenue d'informer la Société par lettre recommandée avec demande d'avis de réception indiquant le nombre total d'actions, de droits de vote et de titres donnant accès à terme au capital ainsi que les droits de vote qui y sont attachés qu'elle détient seule ou de concert, directement ou indirectement, dans le délai de cinq jours de bourse à compter du franchissement de ce seuil.

Au-delà de ce seuil de 1 % et jusqu'à 30 %, cette obligation de déclaration doit être renouvelée dans les mêmes conditions

ci-dessus chaque fois qu'un multiple de 0,5 % du capital ou des droits de vote est franchi.

À défaut d'avoir été déclarées ainsi qu'il est dit aux deux premiers paragraphes ci-dessus, les actions excédant la fraction qui aurait dû être déclarée sont privées du droit de vote dans les assemblées d'actionnaires, si à l'occasion d'une Assemblée, le défaut de déclaration a été constaté et si un ou plusieurs actionnaires détenant ensemble 3 % au moins du capital ou des droits de vote de la Société en font la demande lors de cette Assemblée.

Toute personne physique ou morale est également tenue d'informer la Société dans les formes et délais prévus aux deux premiers alinéas ci-dessus, lorsque sa participation directe, indirecte ou de concert devient inférieure à l'un quelconque des seuils mentionnés auxdits alinéas.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE



7.1 RAPPORT SPÉCIAL DES COMMISSAIRES AUX COMPTES SUR LES CONVENTIONS RÉGLEMENTÉES	RFA 358	7.4 RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES SUR L'ÉMISSION D' ACTIONS ORDINAIRES ET/OU DIVERSES VALEURS MOBILIÈRES RÉSERVÉES AUX ADHÉRENTS À UN PLAN D'ÉPARGNE D'ENTREPRISE	RFA 378
7.2 PROJET D'ORDRE DU JOUR ET PROJET DE TEXTE DES RÉSOLUTIONS PRÉSENTÉES À L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE MIXTE DES ACTIONNAIRES	RFA 360	7.5 RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES SUR L'ÉMISSION D' ACTIONS ET/OU DE VALEURS MOBILIÈRES AVEC MAINTIEN OU SUPPRESSION DU DROIT PRÉFÉRENTIEL DE SOUSCRIPTION	RFA 380
7.2.1 Projet d'ordre du jour de l'Assemblée générale mixte du 19 mai 2022	360	7.6 RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES SUR L'AUTORISATION D'ATTRIBUTION D' ACTIONS GRATUITES EXISTANTES OU À ÉMETTRE	RFA 382
7.2.2 Projet de texte des résolutions proposées à l'Assemblée générale mixte du 19 mai 2022	361		
7.3 RAPPORT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION SUR LES RÉSOLUTIONS PRÉSENTÉES À L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE MIXTE DES ACTIONNAIRES DU 19 MAI 2022	RFA 370		

Les éléments du rapport financier annuel sont identifiés dans le sommaire à l'aide du pictogramme 

7.1 Rapport spécial des commissaires aux comptes sur les conventions réglementées

KPMG Audit

Département de KPMG S.A.

Tour Egho
2, avenue Gambetta
92066 Paris-La Défense Cedex
775 726 417 R.C.S. Nanterre

Commissaire aux Comptes
Membre de la compagnie
régionale de Versailles et du Centre

ERNST & YOUNG Audit

Tour First
TSA 14444
92037 Paris-La Défense Cedex
S.A.S. à capital variable
344 366 315 R.C.S. Nanterre

Commissaire aux Comptes
Membre de la compagnie
régionale de Versailles et du Centre

Arkema

Assemblée générale d'approbation des comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2021

Rapport spécial des commissaires aux comptes sur les conventions réglementées

À l'Assemblée générale de la société Arkema,

En notre qualité de commissaires aux comptes de votre société, nous vous présentons notre rapport sur les conventions réglementées.

Il nous appartient de vous communiquer, sur la base des informations qui nous ont été données, les caractéristiques, les modalités essentielles ainsi que les motifs justifiant de l'intérêt pour la Société des conventions dont nous avons été avisés ou que nous aurions découvertes à l'occasion de notre mission, sans avoir à nous prononcer sur leur utilité et leur bien-fondé ni à rechercher l'existence d'autres conventions. Il vous appartient, selon les termes de l'article R. 225-31 du Code de commerce, d'apprécier l'intérêt qui s'attache à la conclusion de ces conventions en vue de leur approbation.

Par ailleurs, il nous appartient, le cas échéant, de vous communiquer les informations prévues à l'article R. 225-31 du Code de commerce relatives à l'exécution, au cours de l'exercice écoulé, des conventions déjà approuvées par l'Assemblée générale.

Nous avons mis en œuvre les diligences que nous avons estimé nécessaires au regard de la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des commissaires aux comptes relative à cette mission. Ces diligences ont consisté à vérifier la concordance des informations qui nous ont été données avec les documents de base dont elles sont issues.

Conventions soumises à l'approbation de l'Assemblée générale

En application de l'article L. 225-40 du Code de commerce, nous avons été avisés de la convention suivante conclue au cours de l'exercice écoulé qui a fait l'objet de l'autorisation préalable de votre Conseil d'administration.

- Avec les sociétés JP Morgan, Natixis et Securities PLC

Personne concernée

M. Laurent Mignon, administrateur de votre société.

Avenant au contrat de crédit syndiqué

Nature et objet

Cet avenant au contrat de crédit syndiqué existant, autorisé par le Conseil d'administration du 5 mai 2021, a pour objet d'intégrer une clause de responsabilité sociétale d'entreprise (RSE) au contrat de crédit syndiqué multidevises conclu entre votre société et, entres autres, Natixis le 29 juillet 2020.

Modalités

L'avenant intègre au contrat de crédit syndiqué multidevises des critères RSE permettant l'ajustement de la marge applicable au crédit, à la hausse ou à la baisse, en fonction de la performance annuelle d'objectifs RSE fixés par votre groupe en adéquation avec la stratégie à long terme de votre société.

Motifs justifiant de l'intérêt de la convention pour la Société

L'avenant a pour objet la prise en compte des objectifs RSE de votre groupe dans le cadre de son financement.

Conventions déjà approuvées par l'Assemblée générale

En application de l'article R. 225-30 du Code de commerce, nous avons été informés que l'exécution de la convention suivante, déjà approuvée par l'Assemblée générale au cours d'exercices antérieurs, s'est poursuivie au cours de l'exercice écoulé.

- Avec les sociétés JP Morgan, Natixis et Securities PLC

Personnes concernées

MM. Marc Pandraud et Laurent Mignon, administrateurs de votre société.

Contrat de crédit syndiqué

Nature et objet

Ce contrat, autorisé par votre Conseil d'administration du 29 juillet 2020, consiste en la mise en place par neuf banques, dont JP Morgan, Natixis et Securities PLC, en faveur de votre société et de sa filiale Arkema France, d'une ligne de crédit syndiqué aux fins de financer les besoins généraux de votre société pour une durée de trois ans, deux options d'extensions d'un an chacune, garanti par votre société également caution solidaire.

Modalités

Le contrat est une ligne de crédit syndiqué multidevises d'un montant d'un milliard d'euros, dont l'équivalent au plus de USD 200 000 000. Les conditions financières du contrat reflètent les conditions de marché au moment de la signature, et aucune banque participante ne bénéficie de conditions financières particulières.

Ce contrat est assorti de cas de remboursements anticipés, parmi lesquels le changement de contrôle de votre groupe, et comporte (i) des obligations de déclarations et des engagements usuels pour ce type de financement et (ii) un engagement financier, au titre duquel le Groupe s'engage à respecter un ratio d'endettement net consolidé sur EBITDA consolidé (testé semestriellement) inférieur à 3,5.

Paris-La Défense, le 23 février 2022

Les Commissaires aux Comptes

KPMG Audit

Département de KPMG S.A.

Bertrand Desbarrières Eric Dupré

ERNST & YOUNG Audit

Christine Vitrac



7.2 Projet d'ordre du jour et projet de texte des résolutions présentées à l'Assemblée générale mixte des actionnaires

7.2.1 Projet d'ordre du jour de l'Assemblée générale mixte du 19 mai 2022

De la compétence de l'Assemblée générale ordinaire

- Approbation des comptes sociaux de l'exercice clos le 31 décembre 2021.
- Approbation des comptes consolidés de l'exercice clos le 31 décembre 2021.
- Affectation du résultat de l'exercice clos le 31 décembre 2021 et fixation du dividende.
- Approbation des conventions visées aux articles L. 225-38 et suivants du Code de commerce.
- Ratification de la cooptation de M. Philippe Sauquet en qualité d'administrateur.
- Renouvellement du mandat d'administrateur de M. Philippe Sauquet.
- Renouvellement du mandat d'administrateur du Fonds Stratégique de Participations.
- Renouvellement du mandat d'administrateur de Mme Marie-Ange Debon.
- Nomination de M. Nicolas Patalano en qualité d'administrateur représentant les salariés actionnaires ⁽¹⁾.
- Nomination de M. Uwe Michael Jakobs en qualité d'administrateur représentant les salariés actionnaires ⁽¹⁾.
- Approbation de la politique de rémunération des administrateurs (hors Président-directeur général).
- Approbation de la politique de rémunération du Président-directeur général.
- Fixation du montant maximum de la rémunération annuelle globale des administrateurs.
- Approbation des informations figurant dans le rapport sur le gouvernement d'entreprise et relatives à la rémunération des mandataires sociaux.
- Approbation des éléments de rémunération versés au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2021 ou attribués au titre de cet exercice au Président-directeur général.
- Autorisation à donner au Conseil d'administration à l'effet d'opérer sur les actions de la Société.

De la compétence de l'Assemblée générale extraordinaire

- Délégation de compétence donnée au Conseil d'administration, à l'effet d'émettre des actions de la Société et/ou des valeurs mobilières donnant accès à des actions de la Société, avec maintien du droit préférentiel de souscription des actionnaires.
- Délégation de compétence donnée au Conseil d'administration à l'effet d'émettre des actions de la Société et/ou des valeurs mobilières donnant accès à des actions de la Société, par voie d'offre au public autre que celle visée à l'article L. 411-2 1° du Code monétaire et financier, avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires et délai de priorité obligatoire.
- Délégation de compétence donnée au Conseil d'administration à l'effet d'émettre des actions de la Société et/ou des valeurs mobilières donnant accès à des actions de la Société, par voie d'offre au public visée à l'article L. 411-2 1° du Code monétaire et financier, avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires.
- Autorisation consentie au Conseil d'administration, en cas d'émission d'actions de la Société et/ou de valeurs mobilières donnant accès à des actions de la Société, avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires, de fixer le prix d'émission selon les modalités fixées par l'Assemblée générale dans la limite de 10 % du capital social par période de 12 mois.
- Délégation de pouvoirs donnée au Conseil d'administration pour augmenter le capital social en vue de rémunérer des apports en nature.
- Autorisation donnée au Conseil d'administration en vue d'augmenter le montant des émissions en cas de demande excédentaire.
- Limitation globale des autorisations d'augmentation de capital immédiate et/ou à terme.
- Délégation de compétence donnée au Conseil d'administration à l'effet de procéder à des augmentations de capital réservées aux adhérents à un Plan d'Épargne d'Entreprise avec suppression du droit préférentiel de souscription.
- Autorisation donnée au Conseil d'administration à l'effet d'attribuer gratuitement des actions de la Société soumises à conditions de performance.
- Pouvoirs en vue de l'accomplissement des formalités.

(1) Un seul siège d'administrateur représentant les salariés actionnaires étant à pourvoir, uniquement le candidat ayant obtenu le plus grand nombre de voix et au moins la majorité sera désigné. Le Conseil d'administration a agréé la candidature de M. Nicolas Patalano.

7.2.2 Projet de texte des résolutions proposées à l'Assemblée générale mixte du 19 mai 2022

Résolutions de la compétence de l'Assemblée générale ordinaire

Première résolution

(Approbation des comptes sociaux de l'exercice clos le 31 décembre 2021)

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les assemblées générales ordinaires, après avoir pris connaissance des comptes sociaux de l'exercice clos le 31 décembre 2021, du rapport de gestion du Conseil d'administration et des rapports des commissaires aux comptes, approuve les comptes sociaux de l'exercice clos le 31 décembre 2021 tels qu'ils lui ont été présentés ainsi que les opérations traduites dans ces comptes et résumées dans ces rapports.

Conformément aux dispositions de l'article 223 *quater* du Code général des impôts, l'Assemblée générale approuve le montant des dépenses et charges visées à l'article 39-4 dudit Code qui s'est élevé à 77 087 euros au cours de l'exercice écoulé et prend acte de ce que, compte tenu de la situation fiscale de la Société en 2021, la non déductibilité de ces charges s'est traduite par un impôt courant additionnel de 21 900 euros.

Deuxième résolution

(Approbation des comptes consolidés de l'exercice clos le 31 décembre 2021)

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les assemblées générales ordinaires, après avoir pris connaissance des comptes consolidés de l'exercice clos le 31 décembre 2021, du rapport du Conseil d'administration sur la gestion du Groupe et du rapport des commissaires aux comptes sur les comptes consolidés, approuve les comptes consolidés de l'exercice clos le 31 décembre 2021 tels qu'ils lui ont été présentés ainsi que les opérations traduites dans ces comptes et résumées dans ces rapports.

Troisième résolution

(Affectation du résultat de l'exercice clos le 31 décembre 2021 et fixation du dividende)

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les assemblées générales ordinaires et après avoir constaté que les comptes sociaux de l'exercice clos le 31 décembre 2021 font apparaître un bénéfice net de 282 358 263,44 euros, auquel s'ajoute le report à nouveau antérieur d'un montant de 1 812 685 091,48 euros, décide, sur la proposition du Conseil d'administration, d'affecter comme suit le résultat distribuable de l'exercice :

Origine	
Bénéfice de l'exercice	282 358 263,44 €
Report à nouveau antérieur	1 812 685 091,48 €
Résultat distribuable	2 095 043 354,92 €

Affectation

Réserve légale	- €
Dividende distribué ⁽¹⁾	222 858 123 €
Report à nouveau	1 872 185 231,92 €

(1) Le montant total de la distribution est calculé sur le fondement du nombre d'actions portant jouissance au 24 janvier 2022 et existantes à la date de la réunion du Conseil d'administration qui arrête le projet de résolutions et ouvrant en conséquence droit au dividende et pourra varier si le nombre d'actions ouvrant droit à dividende évolue jusqu'à la date de détachement du dividende en fonction notamment du nombre d'actions auto-détenues.

Le dividende distribué susmentionné s'entend du montant brut, calculé avant tout prélèvement fiscal ou social qui pourrait le cas échéant s'appliquer à l'actionnaire selon sa propre situation. Les dividendes versés aux personnes physiques fiscalement domiciliées en France sont en principe soumis au prélèvement forfaitaire unique (« PFU ») au taux proportionnel de 12,8 %, calculé sur le montant brut du dividende (article 200 A du Code général des impôts), ou, sur option expresse et irrévocable du contribuable, au barème progressif de l'impôt sur le revenu, après application d'un abattement de 40 % (article 158, 3-2° du Code général des impôts). Cette option est globale et porte sur l'ensemble des revenus entrant dans le champ d'application du PFU. Elle doit être exercée chaque année lors du dépôt de la déclaration de revenus et au plus tard avant la date limite de déclaration. En outre, le dividende est soumis aux prélèvements sociaux au taux de 17,2 %, dont une fraction peut être déductible en cas d'option pour le barème progressif. Les contribuables dont le revenu fiscal de référence excède certains seuils sont également soumis à la contribution exceptionnelle sur les hauts revenus, prévue à l'article 223 *sexies* du Code général des impôts, selon un barème modulé en fonction de la situation de famille (célibataires et assimilés, couples soumis à imposition commune). Les actionnaires sont invités à contacter leur conseil fiscal.

L'Assemblée générale décide en conséquence la mise en paiement au titre des 74 286 041 actions portant jouissance au 24 janvier 2022 et existantes à la date de la réunion du Conseil d'administration qui arrête le projet de résolutions, d'un dividende de 222 858 123 euros correspondant à une distribution de trois (3) euros par action, étant précisé que tous pouvoirs sont donnés au Conseil d'administration pour déterminer le montant global définitif du dividende, puis le solde distribuable, et en conséquence le montant à porter au compte « report à nouveau ».

Le dividende de l'exercice 2021 sera détaché de l'action le 23 mai 2022 et mis en paiement le 25 mai 2022.

Cette distribution sera intégralement éligible à l'abattement de 40 % bénéficiant aux personnes physiques fiscalement domiciliées en France tel qu'indiqué à l'article 158, 3-2° du Code général des impôts précité sous réserve notamment de l'exercice par le bénéficiaire de l'option pour le barème progressif (voir *supra*).

Conformément aux dispositions de l'article 243 *bis* du Code général des impôts, il est rappelé que le dividende mis en paiement au titre des trois exercices précédents s'est établi comme suit :

Exercice	2020	2019	2018
Dividende mis en distribution (en euros)	190 660 817,50	168 171 755,40	190 282 390,00
Dividende net par action (en euros)	2,50 ⁽¹⁾	2,20 ⁽¹⁾	2,50 ⁽¹⁾

(1) Montants éligibles en intégralité à l'abattement de 40 % bénéficiant aux personnes physiques fiscalement domiciliées en France tel qu'indiqué à l'article 158.3-2° du Code général des impôts applicable, sous certaines conditions, en cas d'option pour le barème progressif de l'impôt sur le revenu.

Quatrième résolution

(Approbation des conventions visées aux articles L. 225-38 et suivants du Code de commerce)

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les assemblées générales ordinaires, et après avoir pris connaissance du rapport spécial des commissaires aux comptes prévu à l'article L. 225-40 du Code de commerce, prend acte des informations relatives aux conventions conclues et aux engagements pris au cours d'exercices antérieurs et approuvés par l'Assemblée générale, et approuve la convention autorisée et conclue au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2021 visée dans ce rapport.

Cinquième résolution

(Ratification de la cooptation de M. Philippe Sauquet en qualité d'administrateur)

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les assemblées générales ordinaires, après avoir pris connaissance du rapport du Conseil d'administration, ratifie la nomination de M. Philippe Sauquet, en qualité d'administrateur, décidée à titre provisoire par le Conseil d'administration lors de sa séance du 9 novembre 2021, en remplacement de M. Alexandre de Juniac, démissionnaire, pour la durée du mandat restant à courir de ce dernier, soit jusqu'à l'issue de l'Assemblée générale ordinaire appelée à statuer en 2022 sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2021.

Sixième résolution

(Renouvellement du mandat d'administrateur de M. Philippe Sauquet)

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les assemblées générales ordinaires, après avoir pris connaissance du rapport du Conseil d'administration et constaté que le mandat d'administrateur de M. Philippe Sauquet expire à l'issue de la présente Assemblée générale, décide de renouveler son mandat pour une durée de quatre (4) ans qui expirera à l'issue de l'Assemblée générale ordinaire appelée à statuer en 2026 sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2025.

Septième résolution

(Renouvellement du mandat d'administrateur du Fonds Stratégique de Participations)

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les assemblées générales ordinaires, après avoir pris connaissance du rapport du Conseil d'administration, et constaté que le mandat d'administrateur du Fonds Stratégique de Participations expire à l'issue de la présente Assemblée générale, décide de renouveler son mandat pour une durée de quatre (4) ans qui expirera à l'issue de l'Assemblée générale ordinaire appelée à statuer en 2026 sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2025.

Huitième résolution

(Renouvellement du mandat d'administrateur de Mme Marie-Ange Debon)

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les assemblées générales ordinaires,

après avoir pris connaissance du rapport du Conseil d'administration et constaté que le mandat d'administrateur de Mme Marie-Ange Debon expire à l'issue de la présente Assemblée générale, décide de renouveler son mandat pour une durée de quatre (4) ans qui expirera à l'issue de l'Assemblée générale ordinaire appelée à statuer en 2026 sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2025.

Neuvième résolution ⁽¹⁾

(Nomination de M. Nicolas Patalano en qualité d'administrateur représentant les salariés actionnaires)

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les assemblées générales ordinaires, après avoir pris connaissance du rapport du Conseil d'administration, décide, en application de l'article 10.2 des statuts de la Société, de nommer M. Nicolas Patalano en qualité d'administrateur représentant les salariés actionnaires pour une durée de quatre (4) ans qui expirera à l'issue de l'Assemblée générale ordinaire appelée à statuer en 2026 sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2025.

Résolution A ⁽¹⁾

(Nomination de M. Uwe Michael Jakobs en qualité d'administrateur représentant les salariés actionnaires)

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les assemblées générales ordinaires, après avoir pris connaissance du rapport du Conseil d'administration, décide, en application de l'article 10.2 des statuts de la Société, de nommer M. Uwe Michael Jakobs en qualité d'administrateur représentant les salariés actionnaires pour une durée de quatre (4) ans qui expirera à l'issue de l'Assemblée générale ordinaire appelée à statuer en 2026 sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2025.

Dixième résolution

(Approbation de la politique de rémunération des administrateurs, hors Président-directeur général)

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les assemblées générales ordinaires, après avoir pris connaissance du rapport sur le gouvernement d'entreprise visé à l'article L. 225-37 du Code de commerce décrivant la politique de rémunération des mandataires sociaux (hors Président-directeur général), approuve, en application de l'article L. 22-10-8 II du Code de commerce, ladite politique telle que présentée au paragraphe 3.4.1.1 du présent document.

Onzième résolution

(Approbation de la politique de rémunération du Président-directeur général)

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les assemblées générales ordinaires, après avoir pris connaissance du rapport sur le gouvernement d'entreprise visé à l'article L. 225-37 du Code de commerce décrivant la politique de rémunération du Président-directeur général, approuve, en application de l'article L. 22-10-8 II du Code de commerce, ladite politique telle que présentée au paragraphe 3.4.2.1 du présent document.

(1) Résolutions 9 et A: conformément à l'article 10.2 des statuts de la Société, un seul siège d'administrateur représentant les salariés actionnaires étant à pourvoir, uniquement le candidat ayant obtenu le plus grand nombre de voix et au moins la majorité sera désigné. Le Conseil d'administration a agréé la candidature de M. Nicolas Patalano.

Douzième résolution

(Fixation du montant maximum de la rémunération annuelle globale des administrateurs)

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les assemblées générales ordinaires, après avoir pris connaissance du rapport du Conseil d'administration, décide de fixer à 900 000 euros le montant maximum de la somme fixe annuelle prévue par l'article L. 225-45 du Code de commerce, que la Société peut allouer aux administrateurs en rémunération de leur activité à partir de l'exercice 2022 et pour chaque exercice suivant, et ce jusqu'à nouvelle décision de l'Assemblée générale.

Treizième résolution

(Approbation des informations figurant dans le rapport sur le gouvernement d'entreprise et relatives à la rémunération des mandataires sociaux)

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les assemblées générales ordinaires, après avoir pris connaissance du rapport sur le gouvernement d'entreprise visé à l'article L. 225-37 du Code de commerce, approuve, en application de l'article L. 22-10-34 I du Code de commerce, les informations prévues à l'article L. 22-10-9 du Code de commerce qui y sont présentées, et qui figurent aux paragraphes 3.4.1.2 et 3.4.2.2 du présent document.

Quatorzième résolution

(Approbation des éléments de rémunération versés au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2021 ou attribués au titre de cet exercice au Président-directeur général)

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les assemblées générales ordinaires, après avoir pris connaissance du rapport sur le gouvernement d'entreprise visé à l'article L. 225-37 du Code de commerce, approuve, en application de l'article L. 22-10-34 II du Code de commerce, les éléments fixes, variables et exceptionnels composant la rémunération totale et les avantages de toute nature versés au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2021 ou attribués au titre de cet exercice à M. Thierry Le Hénaff, tels qu'ils figurent au paragraphe 3.4.2.2 du présent document.

Quinzième résolution

(Autorisation donnée au Conseil d'administration à l'effet d'opérer sur les actions de la Société)

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les assemblées générales ordinaires, après avoir pris connaissance du rapport du Conseil d'administration, autorise le Conseil d'administration, avec faculté de subdélégation, à acheter ou faire acheter des actions de la Société, conformément aux dispositions des articles L. 22-10-62 et suivants du Code de commerce, du règlement européen n° 596/2014 du Parlement européen et du Conseil du 16 avril 2014 et du Titre IV du Livre II du règlement général de l'Autorité des marchés financiers, dans la limite de 10 % du nombre total des actions composant le capital social, à quelque moment que ce soit, étant précisé que cette limite de 10 % s'applique à un nombre d'actions de la Société qui sera, le cas échéant, ajusté pour prendre en compte les opérations affectant le capital social postérieurement à la présente Assemblée, dans les conditions suivantes :

- (i) le prix unitaire maximum d'achat ne devra pas excéder 160 euros. Le Conseil d'administration pourra toutefois ajuster le prix d'achat susmentionné en cas d'incorporation de primes, de réserves ou de bénéfices, donnant lieu soit à

l'élévation de la valeur nominale des actions, soit à la création et à l'attribution gratuite d'actions, ainsi qu'en cas de division de la valeur nominale de l'action ou de regroupement d'actions, ou de toute autre opération portant sur les capitaux propres, pour tenir compte de l'incidence de ces opérations sur la valeur de l'action.

- (ii) sur la base du capital social au 31 janvier 2022, le montant théorique global maximum des fonds destinés à la réalisation de ce programme d'achat d'actions ne pourra pas excéder 1 188 576 656 euros ;
- (iii) les acquisitions réalisées par la Société en vertu de la présente autorisation ne pourront en aucun cas l'amener à détenir, directement ou indirectement, plus de 10 % des actions composant le capital social de la Société ;
- (iv) les actions rachetées et conservées par la Société seront privées de droit de vote et ne donneront pas droit au paiement du dividende ; et
- (v) l'acquisition ou le transfert de ces actions pourront être effectués à tout moment, à l'exception des périodes d'offres publiques sur les titres de la Société, dans les conditions et limites, notamment de volumes et de prix, prévues par les textes en vigueur à la date des opérations considérées, par tous moyens, notamment sur le marché ou de gré à gré, y compris par acquisition ou cession de blocs, par le recours à des instruments financiers dérivés ou à des bons négociés sur un marché réglementé ou de gré à gré, ou par l'intermédiaire d'un prestataire de services d'investissement ou d'un membre d'un marché réglementé visé à l'article L. 225-206 du Code de commerce, dans les conditions prévues par les autorités de marché et aux époques que le Conseil d'administration ou la personne agissant sur la délégation du Conseil d'administration appréciera.

L'Assemblée générale décide que ces achats d'actions pourront être effectués en vue de toute affectation permise par la loi ou qui viendrait à être permise par la loi, et notamment en vue :

- (i) de mettre en œuvre les pratiques de marché admises par l'Autorité des marchés financiers telles que les opérations d'achat ou de vente dans le cadre d'un contrat de liquidité conclu avec un prestataire de services d'investissement et conforme à la charte de déontologie reconnue par l'Autorité des marchés financiers, ainsi que toute pratique de marché qui serait ultérieurement admise par l'Autorité des marchés financiers ou par la loi ;
- (ii) l'achat d'actions de la Société pour conservation et remise ultérieure à l'échange ou en paiement dans le cadre d'opérations éventuelles de croissance externe, étant précisé que les actions acquises à cet effet ne peuvent excéder 5 % du capital social de la Société au moment de l'acquisition ;
- (iii) de mettre en place et d'honorer des obligations et notamment de remettre des actions à l'occasion de l'exercice de droits attachés à des valeurs mobilières donnant accès par tous moyens, immédiatement ou à terme, à des actions de la Société, ainsi que de réaliser toutes opérations de couverture à raison des obligations de la Société liées à ces valeurs mobilières, dans les conditions prévues par les autorités de marché et aux époques que le Conseil d'administration ou la personne agissant sur la délégation du Conseil d'administration appréciera ;
- (iv) de couvrir des plans d'options d'achat d'actions octroyés aux salariés ou mandataires sociaux de la Société ou de son groupe ;
- (v) d'attribuer gratuitement aux salariés ou mandataires sociaux de la Société ou de son groupe des actions de la Société, notamment dans les conditions visées par les



articles L. 225-197-1 à L. 225-197-3, L. 22-10-59 et L. 22-10-60 du Code de commerce ;

- (vi) de proposer aux salariés d'acquérir des actions, directement, ou par l'intermédiaire d'un Plan d'Épargne d'Entreprise dans les conditions prévues par la loi, notamment les articles L. 3332-1 et suivants du Code du travail ; et
- (vii) d'annuler tout ou partie des actions ainsi rachetées en vue de réduire le capital social de la Société.

L'Assemblée générale confère tous pouvoirs au Conseil d'administration, avec faculté de délégation dans les conditions fixées par la loi, pour assurer l'exécution de cette autorisation, et notamment en fixer les termes et en arrêter les modalités, pour réaliser le programme de rachat et notamment pour passer tous ordres de bourse, conclure tous accords, établir et modifier tous documents, notamment d'information, effectuer toutes formalités, en ce compris affecter ou réaffecter les actions acquises aux différentes finalités poursuivies, et toutes déclarations auprès de l'Autorité des marchés financiers et de tous organismes et, d'une manière générale, faire tout ce qui est nécessaire.

L'Assemblée générale décide que cette autorisation est donnée pour une durée de dix-huit (18) mois à compter de la présente Assemblée générale. Elle prive d'effet pour sa partie non utilisée, toute autorisation antérieure ayant le même objet et plus particulièrement celle donnée par l'Assemblée générale mixte du 20 mai 2021 dans sa 12^{ème} résolution.

Résolutions de la compétence de l'Assemblée générale extraordinaire

Seizième résolution

(Délégation de compétence donnée au Conseil d'administration, à l'effet d'émettre des actions de la Société et/ou des valeurs mobilières donnant accès à des actions de la Société, avec maintien du droit préférentiel de souscription des actionnaires)

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les assemblées générales extraordinaires, après avoir pris connaissance du rapport du Conseil d'administration et du rapport spécial des commissaires aux comptes, et conformément aux dispositions du Code de commerce, notamment des articles L. 225-129, L. 225-129-2, L. 225-132 à L. 225-134, L. 228-91 et suivants et L. 22-10-49 :

- (i) délègue au Conseil d'administration sa compétence pour décider, dans la proportion et aux époques qu'il appréciera, une ou plusieurs augmentations de capital par l'émission, tant en France qu'à l'étranger, soit en euros soit en monnaie étrangère, dont la souscription pourra être opérée soit en espèces, soit par compensation avec des créances liquides et exigibles, et avec maintien du droit préférentiel de souscription des actionnaires, (i) d'actions ordinaires de la Société, et/ou (ii) de valeurs mobilières qui sont des titres de capital de la Société donnant accès par tous moyens, immédiatement et/ou à terme, à d'autres titres de capital de la Société et/ou donnant droit à l'attribution de titres de créance, et/ou (iii) de valeurs mobilières qui sont des titres de créance donnant accès ou susceptibles de donner accès par tous moyens, immédiatement et/ou à terme, à des titres de capital de la Société à émettre ou existants ;
- (ii) décide que le plafond du montant nominal de l'augmentation de capital de la Société immédiate ou à terme, résultant de l'ensemble des émissions réalisées en vertu de cette délégation est fixé à 50 % du capital social de la Société à la date de la présente Assemblée générale, montant qui s'imputera sur le montant nominal global

maximum prévu à la 22^{ème} résolution et qui pourra être augmenté, le cas échéant, du montant nominal supplémentaire des actions de la Société à émettre pour préserver, conformément à la loi et aux stipulations contractuelles prévoyant d'autres cas d'ajustement, les droits des porteurs de valeurs mobilières et d'autres droits donnant accès au capital de la Société ;

- (iii) décide que le montant nominal maximum des valeurs mobilières représentatives de titres de créance susceptibles d'être émises et donnant accès immédiatement ou à terme au capital de la Société au titre de la présente résolution, ne pourra excéder un milliard cinq cent millions (1 500 000 000) d'euros ou la contre-valeur de ce montant en devise étrangère ou en unité de compte fixée par référence à plusieurs monnaies, à la date de la décision d'émission, étant précisé (a) que ce montant ne comprend pas la ou les primes de remboursement au-dessus du pair, s'il en était prévu, (b) que ce montant est commun à l'ensemble des titres de créance dont l'émission est susceptible d'être réalisée en application des 16^{ème} à 21^{ème} résolutions soumises à la présente Assemblée mais (c) que ce montant est autonome et distinct du montant des titres de créance dont l'émission serait décidée ou autorisée par le Conseil d'administration conformément à l'article L. 228-40 du Code de commerce ;
- (iv) décide que les actionnaires ont, proportionnellement au montant de leurs actions, un droit préférentiel de souscription à titre irréductible aux actions et valeurs mobilières émises en vertu de la présente résolution, et que le Conseil d'administration pourra instituer au profit des actionnaires un droit de souscription à titre réductible aux actions ou aux valeurs mobilières émises, qui s'exercera proportionnellement au droit de souscription dont ils disposent et dans la limite de leurs demandes ;
- (v) décide que si les souscriptions à titre irréductible et, le cas échéant, à titre réductible n'ont pas absorbé la totalité de l'émission, le Conseil d'administration pourra utiliser dans l'ordre qu'il détermine les facultés prévues par l'article L. 225-134 du Code de commerce ou certaines d'entre elles ;
- (vi) prend acte du fait que cette délégation emporte, de plein droit, renonciation par les actionnaires à leur droit préférentiel de souscription aux actions de la Société auxquelles les valeurs mobilières donnant accès au capital qui seraient émises sur le fondement de la présente délégation pourront donner droit ;
- (vii) décide que le Conseil d'administration ne pourra pas, sauf autorisation préalable de l'Assemblée générale, faire usage de la présente délégation de compétence à compter du dépôt par un tiers d'une offre publique visant les titres de la Société et ce, jusqu'à la fin de la période d'offre ; et
- (viii) donne tous pouvoirs au Conseil d'administration, avec faculté de subdélégation dans les conditions fixées par la loi, à l'effet notamment, sans que cette liste soit limitative :
 - de fixer le montant des émissions, le prix d'émission, la nature et les caractéristiques des valeurs mobilières à émettre, ainsi que les autres modalités de leur émission,
 - de réaliser les émissions envisagées et, le cas échéant, y surseoir,
 - d'imputer les frais des émissions ainsi que les frais d'admission des titres de la Société aux négociations sur un marché réglementé sur le montant des primes afférentes à ces opérations, et de prélever sur ce montant les sommes nécessaires pour porter la réserve légale au dixième du nouveau capital après chaque augmentation, et généralement, passer toute convention

notamment afin de parvenir à la bonne fin des émissions envisagées, prendre toutes mesures et effectuer toutes formalités utiles à l'émission, à la cotation et au service financier des titres émis en vertu de cette délégation ainsi qu'à l'exercice des droits qui y sont attachés.

L'Assemblée générale décide que cette délégation est donnée au Conseil d'administration pour une durée de vingt-six (26) mois à compter de la présente Assemblée générale. Elle prive d'effet, pour sa partie non utilisée, toute délégation antérieure ayant le même objet et en particulier celle donnée par l'Assemblée générale mixte du 19 mai 2020 dans sa 12^{ème} résolution.

Dix-septième résolution

(Délégation de compétence au Conseil d'administration, à l'effet d'émettre des actions et/ou des valeurs mobilières donnant accès à des actions de la Société, par voie d'offre au public autre que celle visée à l'article L. 411-2 1^o du Code monétaire et financier, avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires et délai de priorité obligatoire)

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les assemblées générales extraordinaires, après avoir pris connaissance du rapport du Conseil d'administration et du rapport spécial des commissaires aux comptes, et conformément aux dispositions du Code de commerce, notamment des articles L. 225-129, L. 225-129-2, L. 225-135 à L. 225-136, L. 228-91 et suivants, L. 22-10-51 et L. 22-10-52 :

- (i) délègue au Conseil d'administration sa compétence pour décider, dans la proportion et aux époques qu'il appréciera, une ou plusieurs augmentations de capital par l'émission, avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires, par voie d'offre au public (autre que celle visée à l'article L. 411-2 1^o du Code monétaire et financier), tant en France qu'à l'étranger, soit en euros soit en monnaie étrangère, dont la souscription pourra être opérée soit en espèces, soit par compensation avec des créances liquides et exigibles, (i) d'actions ordinaires de la Société, et/ou (ii) de valeurs mobilières qui sont des titres de capital de la Société donnant accès par tous moyens, immédiatement et/ou à terme, à d'autres titres de capital de la Société et/ou donnant droit à l'attribution de titres de créance, et/ou (iii) de valeurs mobilières qui sont des titres de créance donnant accès ou susceptibles de donner accès par tous moyens, immédiatement et/ou à terme, à des titres de capital de la Société à émettre ou existants ;
- (ii) décide de supprimer le droit préférentiel de souscription des actionnaires aux valeurs mobilières à émettre en vertu de cette délégation ;
- (iii) décide que les actionnaires bénéficieront, conformément aux dispositions des articles L. 225-135 et L. 22-10-51 du Code de commerce, d'un délai de priorité de souscription irréductible et réductible d'une durée d'au moins trois (3) jours de bourse, sans donner lieu à la création de droits négociables ; les titres non souscrits en vertu de ce droit pourront faire l'objet d'un placement public en France ou à l'étranger, ou sur le marché international ;
- (iv) décide que le plafond du montant nominal de l'augmentation de capital de la Société, immédiate ou à terme, résultant de l'ensemble des émissions réalisées en vertu de cette délégation est fixé à 10 % du montant du capital social de la Société à la date de la présente Assemblée générale, montant qui s'imputera sur le montant nominal global maximum prévu à la 22^{ème} résolution ci-après et qui pourra être augmenté, le cas échéant, du montant nominal supplémentaire des actions de la Société à émettre pour préserver, conformément à la loi et aux stipulations contractuelles prévoyant d'autres cas d'ajustement, les droits des porteurs de valeurs mobilières et d'autres droits donnant accès au capital de la Société ;
- (v) décide que le montant nominal maximum des valeurs mobilières représentatives de titres de créance susceptibles d'être émises et donnant accès immédiatement ou à terme au capital de la Société au titre de la présente résolution, ne pourra excéder un milliard cinq cent millions (1 500 000 000) d'euros ou la contre-valeur de ce montant en devise étrangère ou en unité de compte fixée par référence à plusieurs monnaies, à la date de la décision d'émission, étant précisé (a) que ce montant ne comprend pas la ou les primes de remboursement au-dessus du pair, s'il en était prévu, (b) que ce montant est commun à l'ensemble des titres de créance dont l'émission est susceptible d'être réalisée en application des 16^{ème} à 21^{ème} résolutions soumises à la présente Assemblée mais (c) que ce montant est autonome et distinct du montant des titres de créance dont l'émission serait décidée ou autorisée par le Conseil d'administration conformément à l'article L. 228-40 du Code de commerce ;
- (vi) décide que si les souscriptions, y compris, le cas échéant, celles des actionnaires, n'ont pas absorbé la totalité de l'émission, le Conseil d'administration pourra limiter le montant de l'opération dans les conditions prévues par l'article L. 225-134 du Code de commerce ;
- (vii) prend acte du fait que la présente délégation emporte, de plein droit, renonciation par les actionnaires à leur droit préférentiel de souscription aux actions de la Société auxquelles les valeurs mobilières qui seraient émises sur le fondement de la présente délégation pourront donner droit ;
- (viii) décide que le prix d'émission des actions émises ou auxquelles sont susceptibles de donner droit les valeurs mobilières émises en vertu de la présente délégation sera fixé de telle sorte que sur la base du taux de conversion ou d'échange, le prix d'émission des actions qui pourront être créées par conversion, échange ou de toute autre manière, devra être au moins égal au montant minimum prévu par les lois et règlements en vigueur au moment de l'utilisation de la présente délégation (à ce jour, la moyenne pondérée des cours des trois dernières séances de bourse précédant le début de l'offre au public au sens du règlement (UE) n° 2017/1129 du 14 juin 2017, éventuellement diminuée d'une décote maximale de 10 %), après correction, s'il y a lieu, de ce montant pour tenir compte de la différence de date de jouissance ;
- (ix) décide que le Conseil d'administration ne pourra pas, sauf autorisation préalable de l'Assemblée générale, faire usage de la présente délégation de compétence à compter du dépôt par un tiers d'une offre publique visant les titres de la Société et ce, jusqu'à la fin de la période d'offre ; et
- (x) donne tous pouvoirs au Conseil d'administration, avec faculté de subdélégation dans les conditions fixées par la loi, à l'effet notamment, sans que cette liste soit limitative :
- de fixer le montant des émissions, le prix d'émission, la nature et les caractéristiques des valeurs mobilières à émettre, ainsi que les autres modalités de leur émission,
 - de réaliser les émissions envisagées et, le cas échéant, y surseoir,
 - d'imputer les frais des émissions ainsi que les frais d'admission des titres de la Société aux négociations sur un marché réglementé sur le montant des primes afférentes à ces opérations et de prélever sur ce montant les sommes nécessaires pour porter la réserve légale au dixième du nouveau capital après chaque augmentation,



- et généralement, passer toute convention notamment afin de parvenir à la bonne fin des émissions envisagées, prendre toutes mesures et effectuer toutes formalités utiles à l'émission, à la cotation et au service financier des titres émis en vertu de cette délégation ainsi qu'à l'exercice des droits qui y sont attachés.

L'Assemblée générale décide que cette délégation est donnée au Conseil d'administration pour une durée de vingt-six (26) mois à compter de la présente Assemblée générale. Elle prive d'effet, pour sa partie non utilisée, toute délégation antérieure ayant le même objet et en particulier celle donnée par l'Assemblée générale mixte du 19 mai 2020 dans sa 13^{ème} résolution.

Dix-huitième résolution

(Délégation de compétence donnée au Conseil d'administration à l'effet d'émettre des actions de la Société et/ou des valeurs mobilières donnant accès à des actions de la Société, par voie d'offre au public visée à l'article L. 411-2 1° du Code monétaire et financier, avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires)

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les assemblées générales extraordinaires, après avoir pris connaissance du rapport du Conseil d'administration et du rapport spécial des commissaires aux comptes et conformément aux dispositions du Code de commerce, notamment des articles L. 225-129-2, L. 225-135, L. 225-136, L. 22-10-52 et L. 228-91 et suivants et de l'article L. 411-2, du Code monétaire et financier :

- délègue au Conseil d'administration sa compétence pour décider, dans la proportion et aux époques qu'il appréciera, une ou plusieurs augmentations du capital social par l'émission, avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires, dans le cadre d'une offre au public visée à l'article L. 411-2 1° du Code monétaire et financier, tant en France qu'à l'étranger, soit en euros soit en monnaie étrangère, dont la souscription pourra être opérée soit en espèces, soit par compensation avec des créances liquides et exigibles, (i) d'actions ordinaires de la Société, et/ou (ii) de valeurs mobilières qui sont des titres de capital de la Société donnant accès par tous moyens, immédiatement et/ou à terme, à d'autres titres de capital de la Société et/ou donnant droit à l'attribution de titres de créance, et/ou (iii) de valeurs mobilières qui sont des titres de créance donnant accès ou susceptibles de donner accès par tous moyens, immédiatement et/ou à terme, à des titres de capital de la Société à émettre ou existants ;
 - décide que ces émissions ne pourront être effectuées qu'à l'effet de (a) financer (directement ou indirectement) une opération de croissance externe, (b) émettre un emprunt convertible ou (c) rembourser un financement mis en place par la Société ;
 - décide de supprimer le droit préférentiel de souscription des actionnaires aux actions et autres valeurs mobilières à émettre en vertu de cette délégation ;
 - décide que le montant nominal maximum des augmentations de capital susceptibles d'être réalisées, immédiatement ou à terme, en vertu de cette délégation, est fixé à 10 % du capital social de la Société à la date de la présente Assemblée générale, montant qui s'impute sur le plafond global des émissions sans droit préférentiel de souscription prévu à la 22^{ème} résolution ci-après et qui pourra être augmenté, le cas échéant, du montant nominal supplémentaire des actions de la Société à émettre pour préserver, conformément à la loi et aux stipulations contractuelles prévoyant d'autres cas d'ajustement, les droits des porteurs de valeurs mobilières et d'autres droits donnant accès au capital de la Société ;
 - décide que le montant nominal maximum des valeurs mobilières représentatives de titres de créances susceptibles d'être émises et donnant accès immédiatement ou à terme au capital de la Société au titre de la présente résolution, ne pourra excéder un milliard cinq cent millions (1 500 000 000) d'euros ou la contre-valeur de ce montant en devise étrangère ou en unité de compte fixée par référence à plusieurs monnaies, à la date d'émission, étant précisé (a) que ce montant ne comprend pas la ou les primes de remboursement au-dessus du pair, s'il en était prévu, (b) que ce montant est commun à l'ensemble des titres de créance dont l'émission est susceptible d'être réalisée en application des 16^{ème} à 21^{ème} résolutions soumises à la présente Assemblée mais (c) que ce montant est autonome et distinct du montant des titres de créance dont l'émission serait décidée ou autorisée par le Conseil d'administration conformément à l'article L. 228-40 du Code de commerce ;
 - prend acte du fait que cette délégation emporte, de plein droit, renonciation par les actionnaires de la Société à leur droit préférentiel de souscription aux actions de la Société auxquelles les valeurs mobilières donnant accès au capital émises en application de cette résolution donneront droit ;
 - décide que le prix d'émission des actions émises ou auxquelles sont susceptibles de donner droit les valeurs mobilières émises en vertu de la présente délégation sera fixé de telle sorte que sur la base du taux de conversion ou d'échange, le prix d'émission des actions qui pourront être créées par conversion, échange ou de toute autre manière, devra être au moins égal au montant minimum prévu par les lois et règlements en vigueur au moment de l'utilisation de la présente délégation (à ce jour, la moyenne pondérée des cours des trois dernières séances de bourse précédant le début de l'offre au public au sens du règlement (UE) n° 2017/1129 du 14 juin 2017, éventuellement diminuée d'une décote maximale de 10 %), après correction, s'il y a lieu, de ce montant pour tenir compte de la différence de date de jouissance ;
 - décide que le Conseil d'administration ne pourra pas, sauf autorisation préalable de l'Assemblée générale, faire usage de la présente délégation de compétence à compter du dépôt par un tiers d'une offre publique visant les titres de la Société et ce, jusqu'à la fin de la période d'offre ; et
 - donne tous pouvoirs au Conseil d'administration, avec faculté de subdélégation dans les conditions fixées par la loi, à l'effet notamment, sans que cette liste soit limitative :
 - de fixer le montant des émissions, le prix d'émission, la nature et les caractéristiques des valeurs mobilières à émettre, ainsi que les autres modalités de leur émission,
 - de réaliser les émissions envisagées et, le cas échéant, y surseoir,
 - d'imputer les frais des émissions ainsi que les frais d'admission des titres de la Société aux négociations sur un marché réglementé sur le montant des primes afférentes à ces opérations et de prélever sur ce montant les sommes nécessaires pour porter la réserve légale au dixième du nouveau capital après chaque augmentation,
 - et généralement, passer toute convention notamment afin de parvenir à la bonne fin des émissions envisagées, prendre toutes mesures et effectuer toutes formalités utiles à l'émission, à la cotation et au service financier des titres émis en vertu de cette délégation ainsi qu'à l'exercice des droits qui y sont attachés.
- L'Assemblée générale décide que cette délégation est conférée au Conseil d'administration pour une durée de vingt-six (26) mois à compter de la présente Assemblée générale. Elle prive d'effet,

pour sa partie non utilisée, toute délégation antérieure ayant le même objet et en particulier celle donnée par l'Assemblée générale mixte du 19 mai 2020 dans sa 14^{ème} résolution.

Dix-neuvième résolution

(Autorisation consentie au Conseil d'administration, en cas d'émission d'actions de la Société et/ou de valeurs mobilières donnant accès à des actions de la Société, avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires, de fixer le prix d'émission selon des modalités fixées par l'Assemblée générale dans la limite de 10 % du capital social par période de 12 mois)

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les assemblées générales extraordinaires, après avoir pris connaissance du rapport du Conseil d'administration et du rapport spécial des commissaires aux comptes, conformément aux dispositions des articles L. 225-136 et L. 22-10-52 du Code de commerce :

- (i) autorise le Conseil d'administration, avec faculté de subdélégation dans les conditions fixées par la loi, en cas de mise en œuvre de la 17^{ème} ou 18^{ème} résolution, à déroger aux conditions de fixation du prix d'émission des actions ordinaires de la Société prévues par lesdites résolutions et à le fixer selon les modalités suivantes :
- le prix d'émission des actions à émettre ou auxquelles sont susceptibles de donner droit les valeurs mobilières à émettre dans le cadre de ces résolutions sera, au choix du Conseil d'administration, égal (i) au cours moyen de l'action sur le marché réglementé d'Euronext à Paris, pondéré par les volumes lors de la dernière séance de bourse précédant la fixation du prix de l'émission ou (ii) au cours moyen de l'action sur le marché réglementé d'Euronext Paris, pondéré par les volumes arrêtés en cours de séance au moment où le prix d'émission est fixé, dans les deux cas éventuellement diminué d'une décote maximale de 10 %,
 - le prix d'émission des valeurs mobilières donnant accès par tous moyens, immédiatement ou à terme au capital de la Société sera tel que la somme perçue immédiatement par la Société, majorée le cas échéant de celle susceptible d'être perçue ultérieurement par elle, soit pour chaque action de la Société émise en conséquence de l'émission de ces valeurs mobilières, au moins égale au montant visé au point qui précède,
 - le montant nominal maximum d'augmentation de capital résultant de la mise en œuvre de la présente résolution ne pourra excéder 10 % du capital social (ce pourcentage s'appliquant à un capital ajusté en fonction des opérations l'affectant postérieurement à la présente Assemblée et apprécié à la date de mise en œuvre de la présente délégation par le Conseil d'administration) par période de 12 mois, montant qui s'imputera sur le plafond prévu dans la 17^{ème} ou 18^{ème} résolution suivant le cas ainsi que sur les plafonds prévus à la 22^{ème} résolution ci-après ; et
- (ii) décide que le Conseil d'administration ne pourra pas, sauf autorisation préalable de l'Assemblée générale, faire usage de la présente délégation de compétence à compter du dépôt par un tiers d'une offre publique visant les titres de la Société et ce, jusqu'à la fin de la période d'offre.

La présente autorisation est consentie pour une durée de vingt-six (26) mois à compter de la présente Assemblée générale. Elle prive d'effet, pour sa partie non utilisée, toute délégation antérieure ayant le même objet et en particulier celle donnée par l'Assemblée générale mixte du 19 mai 2020 dans sa 15^{ème} résolution.

Vingtième résolution

(Délégation de pouvoirs donnée au Conseil d'administration pour augmenter le capital social en vue de rémunérer des apports en nature)

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les assemblées générales extraordinaires, après avoir pris connaissance du rapport du Conseil d'administration et du rapport des commissaires aux comptes, conformément aux dispositions du Code de commerce et notamment des articles L. 225-129, L. 225-129-2, L. 225-147, L. 22-10-53 et L. 228-91 et suivants :

- (i) délègue au Conseil d'administration les pouvoirs nécessaires en vue d'augmenter le capital social pour rémunérer des apports en nature consentis à la Société et constitués de titres de capital ou de valeurs mobilières donnant accès au capital d'autres sociétés, par l'émission en une ou plusieurs fois (i) d'actions ordinaires de la Société et/ou (ii) de valeurs mobilières qui sont des titres de capital de la Société donnant accès par tous moyens, immédiatement et/ou à terme, à d'autres titres de capital de la Société et/ou donnant droit à l'attribution de titres de créance, et/ou (iii) de valeurs mobilières qui sont des titres de créance donnant accès ou susceptibles de donner accès par tous moyens, immédiatement et/ou à terme, à des titres de capital de la Société à émettre ou existants, lorsque les dispositions de l'article L. 22-10-54 ne sont pas applicables ;
- (ii) décide que le montant nominal maximum des augmentations de capital susceptibles d'être réalisées, immédiatement ou à terme, en vertu de cette délégation, ne pourra excéder 10 % du capital social de la Société à la date de la présente Assemblée générale, montant qui s'imputera sur le plafond nominal prévu à la 18^{ème} résolution de la présente Assemblée générale ;
- (iii) décide que le montant nominal maximum des valeurs mobilières représentatives de titres de créances susceptibles d'être émises et donnant accès immédiatement ou à terme au capital de la Société au titre de la présente résolution, ne pourra excéder un milliard cinq cent millions (1 500 000 000) d'euros ou la contre-valeur de ce montant en devise étrangère ou en unité de compte fixée par référence à plusieurs monnaies, à la date d'émission, étant précisé (a) que ce montant ne comprend pas la ou les primes de remboursement au-dessus du pair, s'il en était prévu, (b) que ce montant est commun à l'ensemble des titres de créance dont l'émission est susceptible d'être réalisée en application des 16^{ème} à 21^{ème} résolutions soumises à la présente Assemblée mais (c) que ce montant est autonome et distinct du montant des titres de créance dont l'émission serait décidée ou autorisée par le Conseil d'administration conformément à l'article L. 228-40 du Code de commerce ;
- (iv) prend acte du fait que cette délégation emporte, de plein droit, renonciation par les actionnaires de la Société à leur droit préférentiel de souscription aux actions de la Société auxquelles les valeurs mobilières donnant accès au capital émises en application de cette résolution donneront droit ;
- (v) décide que le Conseil d'administration aura tous pouvoirs, avec faculté de subdélégation, pour mettre en œuvre la présente délégation ; et
- (vi) décide que le Conseil d'administration ne pourra pas, sauf autorisation préalable de l'Assemblée générale, faire usage de la présente délégation de compétence à compter du dépôt par un tiers d'une offre publique visant les titres de la Société et ce, jusqu'à la fin de la période d'offre.



L'Assemblée générale décide que cette délégation est conférée au Conseil d'administration pour une durée de vingt-six (26) mois à compter de la présente Assemblée générale. Elle prive d'effet, pour sa partie non utilisée, toute délégation antérieure ayant le même objet et en particulier celle donnée par l'Assemblée générale mixte du 19 mai 2020 dans sa 16^{ème} résolution.

Vingt-et-unième résolution

(Autorisation donnée au Conseil d'administration en vue d'augmenter le montant des émissions en cas de demande excédentaire)

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les assemblées générales extraordinaires, après avoir pris connaissance du rapport du Conseil d'administration et du rapport spécial des commissaires aux comptes et conformément aux dispositions de l'article L. 225-135-1 du Code de commerce :

- (i) autorise le Conseil d'administration, avec faculté de subdélégation dans les conditions fixées par la loi, à décider, dans le cadre de l'utilisation des délégations qui lui ont été consenties par les 16^{ème} à 20^{ème} résolutions qui précèdent, dans les trente jours de la clôture de la souscription de l'émission initiale, l'augmentation du nombre de titres à émettre, dans la limite de 15 % de l'émission initiale et au même prix que celui retenu pour l'émission initiale, et sous réserve du respect du plafond prévu dans la résolution en application de laquelle l'émission est décidée ;
- (ii) décide que le Conseil d'administration ne pourra pas, sauf autorisation préalable de l'Assemblée générale, faire usage de la présente délégation de compétence à compter du dépôt par un tiers d'une offre publique visant les titres de la Société et ce, jusqu'à la fin de la période d'offre ; et
- (iii) donne tous pouvoirs au Conseil d'administration pour mettre en œuvre la présente autorisation conformément à la loi et aux règlements.

L'Assemblée générale décide que cette autorisation est donnée pour une durée de vingt-six (26) mois à compter de la présente Assemblée générale. Elle prive d'effet pour sa partie non utilisée, toute autorisation antérieure ayant le même objet et en particulier celle donnée par l'Assemblée générale mixte du 19 mai 2020 dans sa 17^{ème} résolution.

Vingt-deuxième résolution

(Limitation globale des autorisations d'augmentation de capital immédiate et/ou à terme)

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les Assemblées générales extraordinaires, après avoir pris connaissance du rapport du Conseil d'administration, décide de fixer à :

- (i) 50 % du capital social de la Société à la date de la présente Assemblée générale, le montant nominal global maximum des augmentations de capital, immédiates ou à terme, susceptibles d'être réalisées en vertu des délégations et autorisations conférées par les 16^{ème} à 21^{ème} résolutions ; et
- (ii) 10 % du capital social de la Société à la date de la présente Assemblée générale, le plafond global des émissions avec suppression ou sans droit préférentiel de souscription, susceptibles d'être réalisées en vertu des délégations et autorisations conférées par les 17^{ème}, 18^{ème} et 20^{ème} résolutions ;

étant précisé qu'à ces montants nominaux s'ajoutera, le cas échéant, le montant nominal des actions de la Société à émettre au titre des ajustements effectués pour protéger les titulaires de

droits attachés aux valeurs mobilières donnant accès à des actions de la Société.

Vingt-troisième résolution

(Délégation de compétence donnée au Conseil d'administration à l'effet de procéder à des augmentations de capital réservées aux adhérents à un Plan d'Épargne d'Entreprise avec suppression du droit préférentiel de souscription)

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les assemblées générales extraordinaires, après avoir pris connaissance du rapport du Conseil d'administration et du rapport spécial des commissaires aux comptes et conformément aux dispositions des articles L. 225-129, L. 225-129-2, L. 225-129-6, L. 228-91, L. 228-92, L. 225-138 I et II et L. 225-138-1 du Code de commerce et aux articles L. 3332-18 et suivants du Code du travail :

- (i) délègue au Conseil d'administration, avec faculté de subdélégation dans les conditions fixées par la loi, sa compétence pour décider d'augmenter le capital social, en une ou plusieurs fois, dans les proportions et aux époques qu'il déterminera, par l'émission d'actions et/ou de valeurs mobilières donnant accès par tous moyens, immédiatement et/ou à terme, au capital de la Société, réservées aux salariés et anciens salariés de la Société et des sociétés ou groupements français ou étrangers qui lui sont liés, au sens de l'article L. 225-180 du Code de commerce et de l'article L. 3344-1 du Code du travail, adhérents à un Plan d'Épargne d'Entreprise (ci-après, les « Bénéficiaires ») ;
- (ii) décide de supprimer le droit préférentiel de souscription des actionnaires aux actions et valeurs mobilières donnant accès à des actions à émettre en vertu de cette délégation et, le cas échéant, aux actions ou autres valeurs mobilières attribuées gratuitement en application de cette délégation ;
- (iii) prend acte du fait que cette délégation emporte, de plein droit, renonciation par les actionnaires à leur droit préférentiel de souscription aux actions de la Société auxquelles pourront donner droit les valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société émises en application de cette délégation ;
- (iv) décide que le plafond du montant nominal de l'augmentation de capital de la Société, immédiate ou à terme, résultant de l'ensemble des émissions réalisées en vertu de cette délégation est fixé à treize millions cinq cent mille (13 500 000) euros, étant précisé que ce plafond n'inclut pas la valeur nominale des actions de la Société qui seront éventuellement émises au titre des ajustements effectués conformément à la loi et, le cas échéant, aux stipulations contractuelles pour protéger les titulaires de droits attachés aux valeurs mobilières donnant accès à des actions de la Société ;
- (v) décide que le prix de souscription des actions à émettre sera égal à la moyenne des cours cotés de l'action Arkema sur le marché réglementé d'Euronext à Paris aux vingt (20) séances de bourse précédant le jour de la décision fixant la date d'ouverture de la souscription, diminuée de la décote maximale prévue par la loi au jour de la décision du Conseil d'administration ; le Conseil d'administration pourra toutefois, s'il le juge opportun, réduire ou supprimer la décote susvisée, afin de tenir compte notamment des exigences des droits locaux applicables en cas d'offre aux adhérents à un Plan d'Épargne d'Entreprise de titres sur le marché international ou à l'étranger ; et
- (vi) décide que le Conseil d'administration pourra procéder à l'attribution gratuite d'actions ou de valeurs mobilières

donnant accès à des actions de la Société en substitution de tout ou partie de la décote mentionnée ci-dessus et/ou de l'abondement, étant entendu que l'avantage total résultant de cette attribution ne pourra pas excéder les limites légales ou réglementaires en application des articles L. 3332-21 et L.3332-11 du Code du travail, et que le montant nominal maximum des augmentations de capital susceptibles d'être réalisées, immédiatement ou à terme, du fait de l'attribution gratuite d'actions ou de valeurs mobilières donnant accès au capital s'imputera sur le montant des plafonds visés au paragraphe (iv) ci-dessus.

L'Assemblée générale décide que le Conseil d'administration disposera, avec faculté de subdélégation dans les conditions fixées par la loi, de tous pouvoirs à l'effet de mettre en œuvre la présente résolution et notamment pour :

- déterminer que les souscriptions pourront être réalisées directement par les Bénéficiaires ou par l'intermédiaire d'un fonds commun de placement ou tout autre organisme collectif autorisé par la réglementation ;
- arrêter, dans les conditions légales, la liste des sociétés, ou groupements, dont les salariés et anciens salariés adhérents d'un ou plusieurs Plans d'Épargne d'Entreprise pourront souscrire aux actions ou valeurs mobilières émises et, le cas échéant, recevoir les actions ou valeurs mobilières attribuées gratuitement ;
- fixer le prix de souscription des actions et les dates d'ouverture et de clôture de la période de souscription ;
- fixer les montants des émissions qui seront réalisées en vertu de la présente autorisation et d'arrêter notamment les prix d'émission, dates, délais, modalités et conditions de souscription, de libération, de délivrance et de jouissance des titres (même rétroactive) ainsi que les autres conditions et modalités des émissions, dans les limites légales ou réglementaires en vigueur ;
- en cas d'attribution gratuite d'actions ou de valeurs mobilières donnant accès au capital, de fixer le nombre d'actions ou de valeurs mobilières donnant accès au capital à émettre, le nombre à attribuer à chaque bénéficiaire, et arrêter les dates, délais, modalités et conditions d'attribution de ces actions ou valeurs mobilières donnant accès au capital dans les limites légales et réglementaires en vigueur et, notamment, choisir soit de substituer totalement ou partiellement l'attribution de ces actions ou valeurs mobilières donnant accès au capital aux décotes prévues ci-dessus, soit d'imputer la contre-valeur de ces actions sur le montant total de l'abondement, soit de combiner ces deux possibilités ;
- constater la réalisation de l'augmentation de capital à concurrence du montant des actions qui seront effectivement souscrites, après éventuelle réduction en cas de sursouscription ;
- déterminer, s'il y a lieu, le montant des sommes à incorporer au capital dans la limite ci-dessus fixée, le ou les postes des capitaux propres où elles sont prélevées ainsi que la date de jouissance des actions ainsi créées ;
- sur sa seule décision et s'il le juge opportun, imputer les frais des augmentations de capital sur le montant des primes afférentes à ces augmentations et prélever sur ce montant les sommes nécessaires pour porter la réserve légale au dixième du nouveau capital après chaque augmentation ; et
- prendre toute mesure pour la réalisation définitive des augmentations de capital, procéder aux formalités consécutives à celles-ci, notamment celles relatives à la cotation des titres créés, et apporter aux statuts les modifications corrélatives à ces augmentations de capital, et généralement faire tout ce qui est nécessaire.

L'Assemblée générale décide que cette délégation est donnée pour une durée de vingt-six (26) mois à compter de la présente Assemblée générale. Elle prive d'effet toute délégation antérieure ayant le même objet et en particulier celle donnée par l'Assemblée générale mixte du 19 mai 2020 dans sa 19^{ème} résolution.

Vingt-quatrième résolution

(Autorisation donnée au Conseil d'administration à l'effet d'attribuer gratuitement des actions de la Société soumises à conditions de performance)

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les assemblées générales extraordinaires, après avoir pris connaissance du rapport du Conseil d'administration et du rapport spécial des commissaires aux comptes, conformément aux articles L. 225-197-1 et suivants et L. 22-10-59 et L. 22-10-60 du Code de commerce :

- (i) autorise le Conseil d'administration à procéder à des attributions gratuites d'actions existantes ou à émettre de la Société, en une ou plusieurs fois, au profit des bénéficiaires ou catégories de bénéficiaires qu'il déterminera parmi les membres du personnel salarié et/ou les mandataires sociaux éligibles (au sens des articles L. 225-197-1. II et L. 22-10-59 III du Code de commerce), de la Société ou de sociétés ou groupements qui lui sont liés au sens des articles L. 225-197-2 et L. 22-10-60 dudit Code ;
- (ii) décide que les actions gratuites attribuées aux mandataires sociaux susvisés de la Société, et aux membres du Comité exécutif, seront assorties d'au moins deux critères de performance (un critère externe et un critère interne) fixés par le Conseil d'administration, et notamment en fonction desquels sera déterminé le nombre d'actions définitivement acquises, ces critères étant appréciés sur une période minimum de trois exercices ;
- (iii) décide qu'au titre de la présente autorisation, le Conseil pourra attribuer un nombre maximum de 1 500 000 actions existantes ou à émettre de la Société (soit 2,02 % du capital social à la date de la présente Assemblée générale), étant précisé que ce montant maximum est fixé compte non tenu des ajustements susceptibles d'être opérés conformément aux dispositions législatives et réglementaires et aux stipulations contractuelles applicables pour préserver les droits des titulaires de valeurs mobilières donnant accès au capital ;
- (iv) décide que le Conseil d'administration fixera, dans les conditions légales, lors de chaque décision d'attribution :
 - la période d'acquisition, période à l'issue de laquelle l'attribution des actions deviendra définitive, qui sera d'une durée minimale d'un an, et
 - la période d'obligation de conservation des actions de la Société par les bénéficiaires, période courant à compter de l'attribution définitive des actions, qui sera, pour tout ou partie des actions, d'une durée minimale d'un an, à l'exception des actions dont la période d'acquisition sera d'une durée minimale de deux ans et pour lesquelles la durée de l'obligation de conservation pourra être supprimée ou réduite ;
- (v) décide que l'attribution des actions à leurs bénéficiaires deviendra définitive avant l'expiration de la période d'acquisition susvisée en cas d'invalidité du bénéficiaire correspondant au classement dans la deuxième ou troisième des catégories prévues à l'article L. 341-4 du Code de la sécurité sociale, et qu'en cas de décès du bénéficiaire, ses héritiers pourront demander l'attribution définitive des actions dans un délai de six mois à compter du décès ; ces actions seront librement cessibles ;



- (vi) décide que les actions existantes pouvant être attribuées au titre de la présente résolution pourront être acquises par la Société dans le cadre du programme de rachat autorisé par l'Assemblée générale au titre de l'article L. 22-10-62 du Code de commerce ;
- (vii) prend acte de ce qu'en cas d'attribution gratuite d'actions à émettre, la présente autorisation emportera, à l'issue de la période d'acquisition, augmentation de capital par incorporation de réserves, bénéfiques ou primes d'émission au profit des bénéficiaires desdites actions et renonciation par les actionnaires (i) à leur droit préférentiel de souscription aux actions qui seront émises au fur et à mesure de l'attribution définitive des actions, (ii) à tout droit aux actions attribuées gratuitement sur le fondement de la présente délégation, et (iii) à tout droit sur le montant des réserves et primes sur lesquelles sera, le cas échéant, imputée l'émission des actions nouvelles ; et
- (viii) donne tous pouvoirs au Conseil d'administration, avec faculté de subdélégation dans les conditions fixées par la loi et dans les limites fixées ci-dessus, à l'effet de mettre en œuvre la présente autorisation et notamment afin de :
- déterminer si les actions attribuées gratuitement sont des actions à émettre ou existantes,
 - déterminer l'identité des bénéficiaires, ou de la ou des catégories de bénéficiaires, les critères d'attribution, le nombre d'actions attribuées à chacun d'eux, les conditions et les modalités d'attribution des actions et en particulier la période d'acquisition et la période de conservation des actions ainsi attribuées,
 - fixer, notamment pour les actions attribuées aux mandataires sociaux éligibles et aux membres du Comité exécutif, les critères de performance,
 - décider pour les actions attribuées aux mandataires sociaux éligibles de la Société, soit qu'elles ne peuvent être cédées par les intéressés avant la cessation de leurs fonctions, soit fixer la quantité d'actions attribuées gratuitement que ces derniers seront tenus de conserver au nominatif jusqu'à la cessation de leurs fonctions,
 - fixer, dans les conditions et limites légales, les dates auxquelles il sera procédé aux attributions gratuites d'actions,
 - décider la date de jouissance, même rétroactive des actions nouvellement émises,
 - décider les conditions dans lesquelles le nombre des actions attribuées gratuitement sera ajusté,
 - plus généralement, avec faculté de subdélégation dans les conditions légales, conclure tous accords, établir tous documents, constater les augmentations de capital à la suite des attributions définitives, modifier le cas échéant les statuts en conséquence, effectuer toutes formalités et toutes déclarations auprès de tous organismes et faire tout ce qui serait autrement nécessaire.
- Le Conseil d'administration informera chaque année l'Assemblée générale ordinaire des attributions réalisées dans le cadre de la présente résolution, conformément à l'article L. 225-197-4 du Code de commerce.
- L'Assemblée générale décide que cette autorisation est donnée pour une durée de trente-huit (38) mois à compter de la date de la présente Assemblée. Elle prive d'effet toute délégation antérieure ayant le même objet et en particulier celle donnée par l'Assemblée générale mixte du 21 mai 2019 dans sa 13^{ème} résolution.

Vingt-cinquième résolution

(Pouvoirs en vue de l'accomplissement des formalités)

L'Assemblée générale confère tous pouvoirs au porteur d'un original, d'une copie ou d'un extrait du procès-verbal de la présente Assemblée aux fins d'accomplir toutes formalités de dépôt, de publicité ou autres qu'il appartiendra.

7.3 Rapport du Conseil d'administration sur les résolutions présentées à l'Assemblée générale mixte des actionnaires du 19 mai 2022

Le Conseil d'administration propose de soumettre au vote des actionnaires, lors de l'Assemblée générale mixte du 19 mai 2022, les résolutions décrites ci-après.

Résolutions de la compétence de l'Assemblée générale ordinaire

Approbation des comptes annuels (1^{ère} et 2^{ème} résolutions)

Les **1^{ère} et 2^{ème} résolutions** ont respectivement pour objet d'approuver les comptes sociaux de la Société et les comptes consolidés du Groupe Arkema de l'exercice clos le 31 décembre 2021.

Ainsi, aux termes de la **1^{ère} résolution**, le Conseil vous propose d'approuver les comptes sociaux de l'exercice 2021 tels qu'ils sont présentés dans le rapport de gestion du Conseil d'administration ainsi que toutes les opérations qu'ils traduisent

ou qui y sont mentionnées. Il vous est également demandé d'approuver, en application de l'article 223 *quater* du Code général des impôts, le montant des dépenses et charges visées à l'article 39-4 dudit Code qui s'est élevé à 77 087 euros au cours de l'exercice écoulé. Compte tenu de la situation fiscale de la Société en 2021, la non déductibilité de ces charges s'est traduite par un impôt courant additionnel de 21 900 euros.

Dans la **2^{ème} résolution**, il vous est proposé, conformément aux dispositions de l'article L. 225-100 du Code de commerce, d'approuver les comptes consolidés de l'exercice 2021 ainsi que toutes les opérations qu'ils traduisent ou qui y sont mentionnées.

Affectation du résultat et fixation du dividende (3^{ème} résolution)

La **3^{ème} résolution** a pour objet de décider de l'affectation du bénéfice de l'exercice 2021 de la Société, tel qu'il ressort des comptes sociaux, et qui s'élève à 282 358 263,44 euros, auquel s'ajoute le report à nouveau antérieur d'un montant de 1 812 685 091,48 euros. Le Conseil d'administration vous propose en conséquence d'affecter ce résultat distribuable de la façon suivante :

Origine	
Bénéfice de l'exercice	282 358 263,44 €
Report à nouveau antérieur	1 812 685 091,48 €
Résultat distribuable	2 095 043 354,92 €

Affectation	
Réserve légale	- €
Dividende distribué ⁽¹⁾	222 858 123 €
Report à nouveau	1 872 185 231,92 €

(1) Le montant total de la distribution est calculé sur le fondement du nombre d'actions portant jouissance au 24 janvier 2022 et existantes à la date de la réunion du Conseil d'administration qui arrête le projet de résolution et ouvrant en conséquence droit au dividende et pourra varier si le nombre d'actions ouvrant droit à dividende évolue jusqu'à la date de détachement du dividende en fonction notamment du nombre d'actions auto-détenues.

Le dividende distribué susmentionné s'entend du montant brut, calculé avant tout prélèvement fiscal ou social qui pourrait le cas échéant s'appliquer à l'actionnaire selon sa propre situation. Les dividendes versés aux personnes physiques fiscalement domiciliées en France sont en principe soumis au prélèvement forfaitaire unique (« PFU ») au taux proportionnel de 12,8%, calculé sur le montant brut du dividende (article 200 A du Code général des impôts), ou, sur option expresse et irrévocable du contribuable, au barème progressif de l'impôt sur le revenu, après application d'un abattement de 40% (article 158, 3-2° du Code général des impôts). Cette option est globale et porte sur l'ensemble des revenus entrant dans le champ d'application du PFU. Elle doit être exercée chaque année lors du dépôt de la déclaration de revenus et au plus tard avant la date limite de déclaration. En outre, le dividende est soumis aux prélèvements sociaux au taux de 17,2%, dont une fraction peut être déductible en cas d'option pour le barème progressif. Les contribuables dont le revenu fiscal de référence excède certains seuils sont également soumis à la contribution exceptionnelle sur les hauts revenus, prévue à l'article 223 sexies du Code général des impôts, selon un barème modulé en fonction de la situation de famille (célibataires et assimilés, couples soumis à imposition commune). Les actionnaires sont invités à contacter leur conseil fiscal.

La mise en paiement du dividende au titre des 74 286 041 actions portant jouissance au 24 janvier 2022 et existantes à la date de la réunion du Conseil d'administration qui arrête le projet de textes des résolutions, d'un montant de 222 858 123 euros, correspondrait à une distribution de trois (3) euros par action.

Le dividende de l'exercice 2021 serait détaché de l'action le 23 mai 2022 et mis en paiement à compter du 25 mai 2022.

Conformément à l'article 243 bis du CGI, cette distribution serait éligible à l'abattement de 40 % bénéficiant aux personnes physiques fiscalement domiciliées en France tel qu'indiqué à l'article 158.3-2° du Code général des impôts précités, sous réserve notamment de l'exercice par le bénéficiaire de l'option pour le barème progressif.

Il est rappelé que le dividende mis en paiement au titre des trois exercices précédents s'est établi ainsi :

Exercice	2020	2019	2018
Dividende mis en distribution (en euros)	190 660 817,50	168 171 755,40	190 282 390,00
Dividende net par action (en euros)	2,50 ⁽¹⁾	2,20 ⁽¹⁾	2,50 ⁽¹⁾

(1) Montants éligibles en intégralité à l'abattement de 40 % bénéficiant aux personnes physiques fiscalement domiciliées en France tel qu'indiqué à l'article 158.3-2° du Code général des impôts, applicable, sous certaines conditions, en cas d'option pour le barème progressif de l'impôt sur le revenu.

La distribution du dividende, au titre de l'exercice 2021, de trois (3) euros par action représenterait une augmentation de 20 % par rapport à l'année précédente.

Approbation des conventions visées à l'article L. 225-38 et suivants du Code de commerce (4^{ème} résolution)

Conformément à la loi, le Conseil d'administration a procédé à l'examen annuel des conventions conclues et autorisées au cours d'exercices antérieurs et dont l'exécution s'est poursuivie au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2021.

Le Conseil vous propose de prendre acte, dans la **4^{ème} résolution**, des informations relatives aux conventions conclues et aux engagements pris au cours du dernier exercice clos ou d'exercices antérieurs et approuvés par l'Assemblée générale telles qu'elles sont présentées dans le rapport spécial des commissaires aux comptes figurant dans la section 7.1 du présent chapitre.

Composition du Conseil d'administration : renouvellements et nominations (5^{ème} à 9^{ème} résolutions et résolution A)

Le Conseil d'administration, dans sa séance du 23 février 2022, a pris acte que les mandats d'administrateurs de M. Philippe Sauquet, du Fonds Stratégique de Participations (dont le représentant permanent est Mme Isabelle Boccon-Gibod), de Mme Marie-Ange Debon, et de M. Jean-Marc Bertrand, administrateur représentant les salariés actionnaires, arrivent à échéance à l'issue de l'Assemblée générale du 19 mai 2022.

Le Conseil d'administration a tenu à remercier chaleureusement M. Jean-Marc Bertrand, membre du Conseil d'administration depuis 2018, pour sa contribution active à ses travaux ainsi qu'à ceux du Comité innovation et croissance durable.

Le Conseil d'administration rappelle par ailleurs, la cooptation de M. Philippe Sauquet, en qualité d'administrateur, décidée à titre provisoire par le Conseil d'administration le 9 novembre 2021 en remplacement de M. Alexandre de Juniac, démissionnaire.

En conséquence, sur recommandation du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance, le Conseil d'administration vous propose au titre des **5^{ème} à 9^{ème} résolutions**, la ratification, les renouvellements et la nomination qui suivent. La procédure de sélection des administrateurs suivie par le Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance est détaillée au paragraphe 3.2.1.1 du présent document.



Ratification de la cooptation de M. Philippe Sauquet en qualité d'administrateur (5^{ème} résolution)

Le Conseil d'administration vous propose de ratifier, au titre de la **5^{ème} résolution**, la cooptation de M. Philippe Sauquet intervenue à titre provisoire le 9 novembre 2021, en qualité d'administrateur, pour la durée du mandat restant à courir de M. Alexandre de Juniac, soit jusqu'à l'issue de l'Assemblée générale du 19 mai 2022, à l'effet de statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2021.

Monsieur Philippe Sauquet est administrateur indépendant.

La ratification de son mandat permettra au Conseil d'administration de bénéficier de son expérience de dirigeant de haut niveau au sein d'une société cotée dans le secteur de la chimie notamment dans la stratégie de diversification des énergies renouvelables et les solutions bas carbone, ce qui lui permettra de contribuer avec pertinence aux réflexions d'Arkema au service du développement durable.

Renouvellement du mandat de M. Philippe Sauquet en qualité d'administrateur (6^{ème} résolution)

Le Conseil d'administration dans sa séance du 23 février 2022 a pris acte que le mandat de M. Philippe Sauquet arrive à échéance à l'issue de la présente Assemblée et vous propose, au titre de la **6^{ème} résolution**, de renouveler son mandat d'administrateur pour une durée de quatre (4) ans, soit jusqu'à l'issue de l'Assemblée générale qui se tiendra en 2026 à l'effet de statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2025.

Les éléments biographiques de M. Philippe Sauquet figurent au paragraphe 3.2.1.3 du présent document.

Renouvellements des mandats du Fonds Stratégique de Participations, représenté par Mme Isabelle Boccon-Gibod et de Mme Marie-Ange Debon, en qualité d'administrateurs (7^{ème} et 8^{ème} résolutions)

Le Conseil d'administration, dans sa séance du 23 février 2022, a pris acte que les mandats d'administrateurs du Fonds Stratégique de Participations et de Mme Marie-Ange Debon, arrivent à échéance à l'issue de l'Assemblée générale du 19 mai 2022. En conséquence, sur recommandation du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance, le Conseil d'administration vous propose, au titre des **7^{ème} et 8^{ème} résolutions**, de renouveler leurs mandats d'administrateurs pour une durée de quatre (4) ans, expirant à l'issue de l'Assemblée générale qui se tiendra en 2026 à l'effet de statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2025. Le Fonds Stratégique de Participations continue d'être représenté par Mme Isabelle Boccon-Gibod. Les renseignements concernant Mme Marie-Ange Debon ainsi que le Fonds Stratégique de Participations et Mme Isabelle Boccon-Gibod figurent au paragraphe 3.2.1.3 du présent document.

À l'issue de l'Assemblée générale, et sous réserve du vote favorable de celle-ci aux 5^{ème} à 9^{ème} résolutions, le Conseil d'administration sera composé de quatorze membres dont sept femmes, soit un taux de féminisation de 45 % (hors administrateurs représentant les salariés et les salariés actionnaires). Par ailleurs, avec huit membres indépendants, le taux d'indépendance s'élèvera à 73 % (hors administrateurs représentant les salariés et les salariés actionnaires), inchangé par rapport à 2021. Enfin, le nombre d'administrateurs de

nationalité étrangère sera de trois et avec sept membres ayant passé une grande partie de leur carrière professionnelle à l'étranger, le taux d'internationalisation s'élèverait à 50 %.

Nomination de M. Nicolas Patalano en qualité d'administrateur représentant les salariés actionnaires (9^{ème} résolution et résolution A)

Le mandat d'administrateur de M. Jean-Marc Bertrand arrivant à échéance à l'issue de la présente Assemblée générale et le Conseil d'administration ayant constaté qu'au 31 décembre 2021, la participation des salariés du Groupe, au sens de l'article L. 225-102 du Code de commerce, représentait 6 % du capital de la Société, il vous est proposé de nommer un administrateur représentant les salariés actionnaires pour une durée de quatre (4) ans expirant à l'issue de l'Assemblée générale des actionnaires qui se tiendra en 2026 à l'effet de statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2025.

Les candidatures suivantes vous sont soumises :

- nomination de M. Nicolas Patalano (**9^{ème} résolution**)

M. Nicolas Patalano, actuellement Technicien Projet Moyen Terme au sein de la *Business Line* Polymères Haute Performance, a occupé divers postes au sein d'Arkema en tant que Technicien Procédé, Responsable Hygiène Industrielle et gestionnaire des contrats sites au sein du service HSE, et en tant que Correspondant moyen terme au sein de la ligne de fabrication d'Orgasol depuis qu'il a rejoint l'entreprise en 1998.

Il a également occupé plusieurs fonctions au sein des instances représentatives du personnel pour le syndicat CFE-CGC en tant que Délégué Syndical, Représentant Syndical Central puis Coordinateur Groupe. Il est également Président du Syndicat Régional Chimie Pyrénées Garonne ; ou

- nomination de Uwe Michael Jakobs (**résolution A**)

M. Uwe Michael Jakobs est membre du Conseil de surveillance du Fonds Commun de Placement d'Entreprise Arkema Actionnariat International depuis 2016 et sa candidature a été proposée par celui-ci.

M. Uwe Michael Jakobs, actuellement *Senior Area Sales Manager* de l'activité Polyamides de Spécialités en Allemagne, Autriche, Suisse et BeNeLux, a occupé divers postes en tant que *Global and Local Key Account Manager* et Business Development Manager pour cette même activité qu'il a rejoint en 2008, et auparavant pour la branche PMMA en Europe de l'Ouest.

Il est également membre du comité d'entreprise d'Arkema GmbH et actuellement président du comité d'entreprise consolidé du Groupe en Allemagne.

Conformément à l'article 10.2 des statuts de la Société, celui des candidats cités ci-dessus qui aura recueilli le plus grand nombre de voix des actionnaires présents ou représentés à l'Assemblée générale sera désigné comme administrateur représentant les salariés actionnaires, sous réserve que la résolution relative à sa nomination ait également obtenu une majorité de votes favorables.

En raison du nombre d'actions détenues par le Fonds Commun de Placement d'Entreprise Arkema Actionnariat France (3 196 514, soit 4,2 % du capital et 87 % du nombre total d'actions détenues au 31 décembre 2021 au travers des Fonds Communs de Placement d'Entreprise), le Conseil d'Administration recommande la nomination de M. Nicolas Patalano en qualité d'administrateur représentant les salariés actionnaires et agréé, à cet effet, la 9^{ème} résolution proposée. En conséquence, le Conseil d'administration n'a pas agréé la résolution A.

Approbation des politiques de rémunération applicables aux administrateurs et au Président directeur-général (10^{ème} et 11^{ème} résolutions)

Conformément aux dispositions de l'article L. 22-10-8 II du Code de commerce, le Conseil vous propose dans la **10^{ème} résolution** d'approuver la politique de rémunération applicable aux administrateurs, hors Président-directeur général, telle que déterminée par le Conseil d'administration, sur recommandation du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance et présentée dans le rapport sur le gouvernement d'entreprise prévu à l'article L. 225-37 du Code de commerce. Cette politique de rémunération figure au paragraphe 3.4.1.1 du présent document.

Le Conseil vous propose par ailleurs, dans la **11^{ème} résolution** d'approuver la politique de rémunération applicable au Président-directeur général telle que déterminée par le Conseil d'administration du 23 février 2022, sur recommandation du Comité de nomination, des rémunérations et de la gouvernance et présentée dans le rapport sur le gouvernement d'entreprise prévu à l'article L. 225-37 du Code de commerce. Cette politique de rémunération figure au paragraphe 3.4.2.1 du présent document.

Fixation du montant maximum de la rémunération annuelle globale des administrateurs (12^{ème} résolution)

Conformément à l'article L. 225-45 du Code de commerce, le Conseil vous propose dans la **12^{ème} résolution** de porter le montant annuel maximum que la Société peut allouer aux membres du Conseil d'administration au titre de l'exercice ouvert le 1^{er} janvier 2022 de 800 000 à 900 000 euros. Cette proposition d'augmentation prend en compte le nombre croissant de réunions du Conseil et de ses comités ces deux dernières années, la création du Comité innovation et croissance durable en 2021 et le nombre croissant de sujets en matière d'ESG qui pourrait nécessiter que ce comité se réunisse plus que prévu, ainsi que l'activité M&A du Groupe et tout autre activité ou circonstance exceptionnelle qui peuvent donner lieu à un nombre plus important de réunions supplémentaires du Conseil en présentiel ou par connexion Teams.

Cette décision et ce montant global annuel de rémunération allouée au Conseil d'administration seraient maintenus pour les exercices ultérieurs jusqu'à l'adoption d'une nouvelle décision par l'Assemblée générale.

Approbation des informations figurant dans le rapport sur le gouvernement d'entreprise et relatives à la rémunération des mandataires sociaux (13^{ème} résolution)

Conformément à l'article L. 22-10-34 I du Code de commerce, la **13^{ème} résolution** a pour objet de soumettre à l'approbation des actionnaires les informations relatives aux rémunérations des administrateurs et du Président-directeur général visées à l'article L. 22-10-9 I du Code de commerce, présentés dans le rapport sur le gouvernement d'entreprise prévu à l'article

L. 225-37 du Code de commerce. Ces informations figurent aux paragraphes 3.4.1.2 et 3.4.2.2 du présent document.

Approbation des éléments de la rémunération, versés au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2021 et attribués au titre de cet exercice à chaque dirigeant mandataire social de la Société (14^{ème} résolution)

Conformément à l'article L. 22-10-34 II du Code de commerce, la **14^{ème} résolution** a pour objet de soumettre à l'approbation des actionnaires les éléments fixes, variables et exceptionnels composant la rémunération totale et les avantages de toute nature versés au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2021 ou attribués au titre de ce même exercice à M. Thierry Le Hénaff, Président-directeur général et seul dirigeant mandataire social de la Société. L'approbation de cette résolution conditionnera le versement à ce dernier de la rémunération variable due au titre dudit exercice clos. Ces éléments figurent de manière détaillée au paragraphe 3.4.2.2 du présent document.

Rachat d'actions (15^{ème} résolution)

Jusqu'au 31 janvier 2022, la Société a acquis, dans le cadre de l'autorisation d'opérer sur les titres de la Société accordée par la 12^{ème} résolution de l'Assemblée générale du 20 mai 2021, 2 779 553 actions de la Société dont 329 118 destinées à la couverture des plans d'attribution gratuite d'actions, permettant ainsi de procéder sans effet dilutif aux attributions effectives d'actions de performance et 2 450 435 affectées à l'objectif d'annulation dans le cadre de la réduction du capital social de la Société intervenue le 24 janvier 2022.

L'autorisation accordée par l'Assemblée générale du 20 mai 2021 arrivant à échéance prochainement, il vous est proposé, dans la **15^{ème} résolution**, d'autoriser à nouveau le Conseil d'administration, pour une période de 18 mois, à acheter ou faire acheter des actions de la Société, à quelque moment que ce soit, **à l'exception des périodes d'offres publiques** sur les titres de la Société, à un prix maximum de **160 euros** par action.

Cette autorisation permettrait au Conseil d'administration d'acquérir un nombre d'actions de la Société **qui ne pourrait en aucun cas représenter plus de 10 % du capital social de la Société**. À titre d'illustration, sur la base du capital social au 31 janvier 2022, le montant théorique global maximum des fonds destinés à la réalisation de ce programme d'achat d'actions ne pourrait pas excéder 1 188 576 656 euros.

Ces opérations pourraient être réalisées en vue de toute affectation permise par la loi et par la résolution soumise au vote de l'Assemblée et, notamment, seraient destinées à la couverture des plans d'attribution d'actions de performance.

Cette nouvelle autorisation priverait d'effet, à compter de la date de la présente Assemblée générale, pour sa partie non utilisée, la 12^{ème} résolution de l'Assemblée générale mixte du 20 mai 2021. Le détail des programmes en cours et à venir figure au paragraphe 6.2.4 du présent document.

Résolutions de la compétence de l'Assemblée générale extraordinaire

Délégations de compétence et autorisations données

Les délégations de compétences et autorisations consenties au Conseil d'administration par l'Assemblée générale du 19 mai 2020 arrivant à échéance le 18 juillet 2022, nous vous proposons

de les renouveler. Les délégations de compétence et autorisations qui vous sont soumises en remplacement des délégations susvisées et qui recueilleront un vote favorable priveront d'effet, à compter de la date de la présente Assemblée générale, les délégations consenties précédemment ayant le même objet.

Les délégations et autorisations qui vous sont soumises permettraient que soient réalisées, sur décision du Conseil d'administration, les émissions d'actions et/ou de valeurs mobilières donnant accès à des actions de la Société en France, à l'étranger et/ou sur les marchés internationaux, en maintenant le droit préférentiel de souscription des actionnaires ou en le supprimant, en fonction des opportunités offertes par les marchés financiers et dans l'intérêt de la Société et de ses actionnaires, afin d'offrir au Conseil d'administration la possibilité de financer, de la manière la plus appropriée, des opérations de recapitalisation liées à d'éventuelles opérations de croissance externe ou encore d'émettre des emprunts convertibles.

Les délégations au titre des 16^{ème} à 20^{ème} résolutions ne pourront pas être utilisées par le Conseil d'administration sauf autorisation préalable de l'Assemblée générale, à compter du dépôt par un tiers d'une offre publique visant les titres de la Société et ce, jusqu'à la fin de la période d'offre.

Émissions avec maintien du droit préférentiel de souscription (16^{ème} résolution)

La 16^{ème} résolution a pour objet de consentir au Conseil d'administration une délégation de compétence à l'effet d'augmenter le capital social de la Société, dans la proportion et aux époques qu'il appréciera, par l'émission, avec maintien du droit préférentiel de souscription des actionnaires, tant en France qu'à l'étranger, soit en euros soit en monnaie étrangère, (i) d'actions ordinaires de la Société, et/ou (ii) de valeurs mobilières qui sont des titres de capital de la Société donnant accès par tous moyens, immédiatement et/ou à terme, à d'autres titres de capital de la Société et/ou donnant droit à l'attribution de titres de créance, et/ou (iii) de valeurs mobilières qui sont des titres de créance donnant accès ou susceptibles de donner accès par tous moyens, immédiatement et/ou à terme, à des titres de capital de la Société à émettre ou existants, c'est-à-dire par exemple, des obligations convertibles, des obligations à bons de souscription d'actions ou des bons de souscription d'actions émis de manière autonome, étant précisé que votre décision emporterait renonciation par les actionnaires à leur droit préférentiel de souscription aux actions susceptibles d'être émises à partir de ces valeurs mobilières, visées au (ii) et (iii), initialement émises en application de cette résolution.

Le montant nominal maximal des augmentations de capital susceptibles d'être réalisées en vertu de cette délégation serait fixé à 50 % du capital social à la date de la présente Assemblée générale, étant entendu que le montant des émissions qui seraient réalisées en vertu de cette délégation s'imputerait sur le plafond global de 50 % du capital social à la date de la présente Assemblée générale qu'il vous est proposé de fixer aux termes de la 21^{ème} résolution et sur lesquels s'imputeront l'ensemble des émissions décidées en vertu des 16^{ème} à 21^{ème} résolutions, et que nous décrivons ci-après.

Le montant nominal maximum des valeurs mobilières représentatives de titres de créances donnant immédiatement ou à terme accès au capital de la Société susceptibles d'être émises en vertu de cette délégation serait fixé à **un milliard cinq cent millions (1 500 000 000) d'euros** ou à la contre-valeur de ce montant en cas d'émission en autre devise ou en unité de compte fixée par référence à plusieurs monnaies, à la date de la décision d'émission, étant précisé que ce montant serait commun à l'ensemble des titres de créance dont l'émission est susceptible d'être réalisée en application des 16^{ème} à 21^{ème} résolutions soumises à votre Assemblée et que nous vous décrivons ci-après, mais qu'il serait autonome et distinct du montant des titres de créance dont l'émission serait décidée ou autorisée par le Conseil d'administration conformément à l'article L. 228-40 du Code de commerce.

Cette délégation serait consentie pour une durée de **vingt-six (26) mois** à compter de la date de la présente Assemblée générale.

Émissions sans droit préférentiel de souscription (17^{ème} à 20^{ème} résolutions)

Afin d'être en mesure de répondre rapidement à toute opportunité financière offerte notamment par la diversité des marchés financiers en France et à l'étranger, le Conseil d'administration peut être conduit à procéder à des émissions susceptibles d'être placées auprès d'investisseurs intéressés par certains types de produits financiers. Cela implique que le Conseil d'administration puisse procéder à ces émissions avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires.

Ainsi, aux termes de la 17^{ème} résolution, il vous est proposé de consentir au Conseil d'administration une délégation de compétence à l'effet d'augmenter le capital social de la Société, dans la proportion et aux époques qu'il appréciera, par l'émission, **avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires, par voie d'offre au public, autre que celle visée à l'article L. 411-2 1^o du Code monétaire et financier**, tant en France qu'à l'étranger, soit en euros soit en monnaie étrangère, (i) d'actions ordinaires de la Société, et/ou (ii) de valeurs mobilières qui sont des titres de capital de la Société donnant accès par tous moyens, immédiatement et/ou à terme, à d'autres titres de capital de la Société et/ou donnant droit à l'attribution de titres de créance, et/ou (iii) de valeurs mobilières qui sont des titres de créance donnant accès ou susceptibles de donner accès par tous moyens, immédiatement et/ou à terme, à des titres de capital de la Société à émettre ou existants, étant précisé que votre décision emporterait renonciation par les actionnaires à leur droit préférentiel de souscription aux actions susceptibles d'être émises à partir de ces valeurs mobilières, visées au (ii) et (iii), initialement émises en application de cette résolution. Les actionnaires bénéficieraient cependant, conformément aux dispositions des articles L. 225-135 et L. 22-10-51 du Code de commerce, d'un délai de priorité de souscription irréductible et réductible d'une durée d'au moins trois (3) jours, sans donner lieu à la création de droits négociables.

Le plafond du montant nominal de l'augmentation de capital de la Société, immédiate ou à terme, résultant de l'ensemble des émissions réalisées en vertu de cette délégation est fixé à **10 % du montant du capital social de la Société** à la date de la présente Assemblée générale, montant qui s'imputerait sur le plafond global de 50 % du capital social à la date de la présente Assemblée générale et sur le plafond global de 10 % prévu pour les émissions sans droit préférentiel de souscription, fixés par la 22^{ème} résolution.

Le montant nominal maximum des valeurs mobilières représentatives de titres de créances donnant immédiatement ou à terme accès au capital de la Société susceptibles d'être émises au titre de la présente résolution, ne pourrait excéder **un milliard cinq cent millions (1 500 000 000) d'euros** ou la contre-valeur de ce montant en cas d'émission en autre devise ou en unité de compte fixée par référence à plusieurs monnaies, à la date de la décision d'émission, étant précisé que ce montant s'imputerait sur le plafond global d'un milliard cinq cent millions (1 500 000 000) d'euros pour l'émission des titres de créance en application des 16^{ème} à 21^{ème} résolutions soumises à la présente Assemblée, mais qu'il serait autonome et distinct du montant des titres de créance dont l'émission serait décidée ou autorisée par le Conseil d'administration conformément à l'article L. 228-40 du Code de commerce.

Le prix d'émission des actions émises ou auxquelles sont susceptibles de donner droit les valeurs mobilières émises en

vertu de la présente délégation serait fixé de telle sorte que sur la base du taux de conversion ou d'échange, le prix d'émission des actions qui pourront être créées par conversion, échange ou de toute autre manière, devra être au moins égal au montant minimum prévu par les lois et règlements en vigueur au moment de l'utilisation de la présente délégation (à ce jour, la moyenne pondérée des cours des trois dernières séances de bourse précédant le début de l'offre au public au sens du règlement (UE) n° 2017/1129 du 14 juin 2017, éventuellement diminuée d'une décote maximale de 10 %), après correction, s'il y a lieu, de ce montant pour tenir compte de la différence de date de jouissance. Le Conseil d'administration pourrait également faire usage de cette délégation de compétence, en tout ou partie, à l'effet de rémunérer des titres apportés à une offre publique d'échange initiée par la Société, dans les limites et sous les conditions prévues par l'article L. 22-10-54 du Code de commerce.

Cette délégation serait consentie pour une durée de **vingt-six (26) mois** à compter de la date de la présente Assemblée générale.

Aux termes de la **18^{ème} résolution**, il vous est proposé de consentir au Conseil d'administration une délégation de compétence à l'effet d'augmenter le capital social de la Société, dans la proportion et aux époques qu'il appréciera, par l'émission, **avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires, dans le cadre d'une offre visée à l'article L. 411-2 1° du Code monétaire et financier**, tant en France qu'à l'étranger, soit en euros soit en monnaie étrangère, (i) d'actions ordinaires de la Société, et/ou (ii) de valeurs mobilières qui sont des titres de capital de la Société donnant accès par tous moyens, immédiatement et/ou à terme, à d'autres titres de capital de la Société et/ou donnant droit à l'attribution de titres de créance, et/ou (iii) de valeurs mobilières qui sont des titres de créance donnant accès ou susceptibles de donner accès par tous moyens, immédiatement et/ou à terme, à des titres de capital de la Société à émettre ou existants.

Ces émissions ne pourront être effectuées qu'à l'effet de financer (directement ou indirectement) une opération de croissance externe, d'émettre un emprunt convertible ou de rembourser un financement externe mis en place par la Société.

Le plafond du montant nominal de l'augmentation de capital de la Société, immédiate ou à terme, résultant de l'ensemble des émissions réalisées en vertu de cette délégation est fixé à **10 % du montant du capital social de la Société** à la date de la présente Assemblée générale, montant qui s'imputera sur le plafond global de 50 % du capital social à la date de la présente Assemblée générale et sur le plafond global de 10 % prévu pour les émissions sans droit préférentiel de souscription fixés par la 22^{ème} résolution.

Le montant nominal maximum des valeurs mobilières représentatives de titres de créances donnant immédiatement ou à terme accès au capital de la Société susceptibles d'être émises au titre de la présente résolution, ne pourrait excéder **un milliard cinq cent millions (1 500 000 000) d'euros** ou la contre-valeur de ce montant en cas d'émission en autre devise ou en unité de compte fixée par référence à plusieurs monnaies, à la date de la décision d'émission, étant précisé que ce montant s'imputerait sur le plafond global d'un milliard cinq cent millions (1 500 000 000) d'euros pour l'émission des titres de créance en application des 16^{ème} à 21^{ème} résolutions soumises à la présente Assemblée, mais qu'il serait autonome et distinct du montant des titres de créance dont l'émission serait décidée ou autorisée par le Conseil d'administration conformément à l'article L. 228-40 du Code de commerce.

Le prix d'émission des actions émises ou auxquelles sont susceptibles de donner droit les valeurs mobilières émises en vertu de la présente délégation serait fixé de telle sorte que sur la base du taux de conversion ou d'échange, le prix d'émission des

actions qui pourront être créées par conversion, échange ou de toute autre manière, devra être au moins égal au montant minimum prévu par les lois et règlements en vigueur au moment de l'utilisation de la présente délégation (à ce jour, la moyenne pondérée des cours des trois dernières séances de bourse précédant le début de l'offre au public au sens du règlement (UE) n° 2017/1129 du 14 juin 2017, éventuellement diminuée d'une **décote maximale de 10 %**), après correction, s'il y a lieu, de ce montant pour tenir compte de la différence de date de jouissance.

Cette délégation serait consentie pour une durée de **vingt-six (26) mois** à compter de la date de la présente Assemblée générale.

Aux termes de la **19^{ème} résolution**, il vous est proposé, en cas d'émission d'actions ou de valeurs mobilières donnant accès par tous moyens, immédiatement ou à terme, à des actions existantes ou à émettre de la Société dans le cadre des 17^{ème} et 18^{ème} résolutions qui précèdent, de permettre au Conseil d'administration de déroger aux conditions de fixation du prix d'émission des actions prévues par lesdites résolutions et de le fixer selon les modalités suivantes :

- le prix d'émission des actions à émettre ou auxquelles sont susceptibles de donner droit les valeurs mobilières à émettre dans le cadre de ces résolutions serait, au choix du Conseil d'administration, égal (i) au cours moyen de l'action sur le marché réglementé d'Euronext Paris, pondéré par les volumes lors de la dernière séance de bourse précédant la fixation du prix de l'émission ou (ii) au cours moyen de l'action sur le marché réglementé d'Euronext Paris, pondéré par les volumes arrêtés en cours de séance au moment où le prix d'émission est fixé, dans les deux cas éventuellement diminué d'une décote maximale de 10 % ;
- le prix d'émission des valeurs mobilières donnant accès par tous moyens, immédiatement ou à terme, au capital de la Société serait tel que la somme perçue immédiatement par la Société, majorée le cas échéant de celle susceptible d'être perçue ultérieurement par elle, soit pour chaque action de la Société émise en conséquence de l'émission de ces valeurs mobilières, au moins égale au montant visé au point qui précède.

Le montant nominal maximum d'augmentation de capital résultant de la mise en œuvre de cette résolution ne pourrait excéder **10 % du capital social par période de 12 mois**, montant qui s'imputerait sur le plafond prévu dans la 17^{ème} ou 18^{ème} résolution, suivant le cas, ainsi que sur les plafonds prévus à la 22^{ème} résolution ci-après.

Enfin aux termes de la **20^{ème} résolution**, il vous est proposé de consentir au Conseil d'administration une délégation de pouvoirs à l'effet d'augmenter le capital social de la Société pour **rémunérer des apports en nature** consentis à la Société et constitués de titres de capital ou de valeurs mobilières donnant accès au capital d'autres sociétés, par l'émission en une ou plusieurs fois (i) d'actions ordinaires de la Société et/ou (ii) de valeurs mobilières qui sont des titres de capital de la Société donnant accès par tous moyens, immédiatement et/ou à terme, à d'autres titres de capital de la Société et/ou donnant droit à l'attribution de titres de créance, et/ou (iii) de valeurs mobilières qui sont des titres de créance donnant accès ou susceptibles de donner accès par tous moyens, immédiatement et/ou à terme, à des titres de capital de la Société à émettre ou existants, lorsque les dispositions de l'article L. 22-10-54 ne sont pas applicables.

Cette délégation emporterait, de plein droit, renonciation par les actionnaires de la Société à leur droit préférentiel de souscription aux actions de la Société auxquelles les valeurs mobilières donnant accès au capital émises en application de cette résolution donneront droit.

Le montant nominal maximum des augmentations de capital susceptibles d'être réalisées, immédiatement ou à terme, en vertu de cette délégation, ne pourrait excéder **10 % du capital**



social de la Société à la date de la présente Assemblée générale, montant qui s'imputerait sur le plafond nominal prévu à la 18^{ème} résolution de la présente Assemblée générale. Cette délégation serait conférée pour une durée de **vingt-six (26) mois** à compter de la présente Assemblée générale.

Autorisation donnée au Conseil d'administration en vue d'augmenter le montant des émissions en cas de demande excédentaire (21^{ème} résolution)

Le Conseil d'administration vous propose, dans la **21^{ème} résolution**, de lui déléguer la compétence pour décider, dans les trente jours de la clôture de la souscription de l'émission initiale, pour chacune des émissions qui seraient décidées en application des 16^{ème} à 20^{ème} résolutions décrites ci-avant, l'augmentation du nombre de titres à émettre, dans la limite de 15 % de l'émission sous réserve du respect des plafonds prévus à la 22^{ème} résolution, et au même prix que celui retenu pour l'émission initiale.

Cette délégation serait consentie pour une période de **vingt-six (26) mois** à compter de la date de la présente Assemblée générale.

Limitation du montant global des autorisations (22^{ème} résolution)

La **22^{ème} résolution** a pour objet de fixer une limitation globale au montant nominal des augmentations de capital, immédiates ou à terme, avec ou sans droit préférentiel de souscription, susceptibles d'être réalisées par le Conseil d'administration en vertu des résolutions que nous vous avons décrites ci-avant.

Le montant nominal global des augmentations du capital social visé aux 16^{ème} à 21^{ème} résolutions que nous vous proposons serait plafonné à **50 % du capital social à la date de la présente Assemblée générale**.

Le montant nominal global des augmentations du capital social à la date visée aux 17^{ème}, 18^{ème} et 20^{ème} résolutions que nous vous proposons serait plafonné à **10 % du capital social à la date de la présente Assemblée générale**.

Il est précisé que ces montants pourront être éventuellement augmentés du montant nominal des actions à émettre en supplément pour préserver les droits des porteurs de valeurs mobilières donnant droit à des actions de la Société, conformément aux dispositions légales.

Délégation de compétence à l'effet de procéder à des augmentations de capital réservées aux adhérents d'un Plan épargne d'entreprise (23^{ème} résolution)

Il vous est proposé, dans la **23^{ème} résolution**, de déléguer au Conseil d'administration la compétence de procéder à des émissions d'actions et/ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société, avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires, réservées aux salariés et anciens salariés de la Société et des sociétés ou groupements français ou étrangers qui lui sont liés au sens de l'article L. 225-180 du Code de commerce et de l'article L. 3344-1 du Code du travail, adhérents à un Plan d'Épargne d'Entreprise mis en place au sein de la Société ou de son groupe.

Le plafond du montant nominal de l'augmentation de capital de la Société, immédiate ou à terme, résultant de l'ensemble des émissions réalisées en vertu de la présente délégation serait fixé à **treize millions cinq cent mille (13 500 000) euros**, soit moins

de 2 % du capital de la Société à la date de la présente Assemblée générale.

Le prix d'émission des actions à émettre serait égal à la moyenne des cours cotés de l'action Arkema sur le marché Euronext Paris aux vingt (20) séances de bourse précédant le jour de la décision fixant la date d'ouverture de la souscription, diminuée de la décote maximale prévue par la loi au jour de la décision du Conseil d'administration, étant précisé que ce dernier pourra toutefois, s'il le juge opportun, réduire ou supprimer la décote susvisée, afin de tenir compte notamment des exigences des droits locaux applicables en cas d'offre aux adhérents à un Plan d'Épargne d'Entreprise de titres sur le marché international ou à l'étranger.

Cette délégation serait consentie pour une durée de **vingt-six (26) mois** à compter de la date de la présente Assemblée générale.

Autorisation donnée au Conseil d'administration à l'effet d'attribuer gratuitement des actions de la Société (24^{ème} résolution)

Le Conseil d'administration vous propose, dans la **24^{ème} résolution**, de l'autoriser, conformément aux dispositions des articles L. 225-197-1 et suivants, L. 22-10-59 et L. 22-10-60 du Code de commerce, à procéder à des attributions gratuites d'actions existantes ou à émettre de la Société, en une ou plusieurs fois au profit de bénéficiaires ou catégories de bénéficiaires, qui seraient des membres du personnel salarié et des mandataires sociaux éligibles, de la Société ou de sociétés ou groupements qui lui sont liés, au sens des articles L. 225-197-2 et L. 22-10-60 du Code de commerce.

Le Conseil d'administration vous propose de décider que :

- (i) les actions gratuites attribuées aux mandataires sociaux éligibles de la Société, et aux membres du Comité exécutif, seraient assorties d'au moins deux critères de performance (un critère externe et un critère interne) fixés par le Conseil d'administration et notamment en fonction desquels sera déterminé le nombre d'actions définitivement acquises, ces conditions étant appréciées sur une période minimum de trois exercices ;
- (ii) le total des actions existantes ou à émettre de la Société attribuées gratuitement au titre de la présente résolution **ne pourrait excéder 1 500 000, soit 2,02 % du capital social** de la Société, étant précisé que ce plafond serait fixé compte non tenu des ajustements susceptibles d'être opérés conformément aux dispositions législatives et réglementaires et aux stipulations contractuelles applicables, pour préserver les droits des titulaires de valeurs mobilières donnant accès au capital ;
- (iii) il fixerait, dans les conditions légales, lors de chaque décision d'attribution (i) la période d'acquisition, période à l'issue de laquelle l'attribution des actions deviendra définitive, qui sera d'une durée minimale d'un an et (ii) la période d'obligation de conservation des actions de la Société par les bénéficiaires, qui sera, pour tout ou partie des actions, d'une durée minimale d'un an, à l'exception des actions dont la période d'acquisition sera d'une durée minimale de deux ans et pour lesquelles la durée de l'obligation de conservation pourra être supprimée ou réduite ;
- (iv) l'attribution des actions à leurs bénéficiaires deviendrait définitive avant l'expiration de la période d'acquisition susvisée en cas d'invalidité du bénéficiaire correspondant au classement dans la deuxième ou troisième des catégories prévues à l'article L. 341-4 du Code de la sécurité

sociale, et en cas de décès du bénéficiaire, ses héritiers pourront demander l'attribution définitive des actions dans un délai de six mois à compter du décès ; ces actions seront librement cessibles ; et

- (v) les actions existantes pouvant être attribuées au titre de la présente résolution seraient acquises par la Société dans le cadre du programme de rachat autorisé par l'Assemblée générale au titre de l'article L. 22-10-62 dudit code.

Le Conseil vous propose en outre de prendre acte de ce qu'en cas d'attribution gratuite d'actions à émettre, la présente autorisation emportera, à l'issue de la période d'acquisition, augmentation de capital par incorporation de réserves, bénéfices ou primes d'émission au profit des bénéficiaires desdites actions et renonciation par les actionnaires (i) à leur droit préférentiel de souscription aux actions qui seront émises au fur et à mesure de l'attribution définitive des actions, (ii) à tout droit aux actions attribuées gratuitement sur le fondement de la présente délégation, et (iii) à tout droit sur le montant des réserves et primes sur lesquelles sera, le cas échéant, imputée l'émission des actions nouvelles.

Le Conseil vous propose de lui donner tous pouvoirs, avec faculté de subdélégation dans les conditions fixées par la loi et dans les limites fixées ci-dessus, à l'effet de mettre en œuvre la présente autorisation et notamment afin de :

- déterminer si les actions attribuées gratuitement sont des actions à émettre ou existantes ;
- déterminer l'identité des bénéficiaires ou de la ou des catégories de bénéficiaires, les critères d'attribution, le nombre d'actions attribuées à chacun d'eux, les conditions et les modalités d'attribution des actions et en particulier la période d'acquisition et la période de conservation des actions ainsi attribuées ;
- fixer notamment pour les actions attribuées aux mandataires sociaux éligibles et aux membres du Comité exécutif, les critères de performance ;

- décider pour les actions attribuées aux mandataires sociaux éligibles de la Société, soit qu'elles ne peuvent être cédées par les intéressés avant la cessation de leurs fonctions, soit fixer la quantité d'actions attribuées gratuitement que ces derniers seront tenus de conserver au nominatif jusqu'à la cessation de leurs fonctions ;
- fixer, dans les conditions et limites légales, les dates auxquelles il sera procédé aux attributions gratuites d'actions ;
- décider la date de jouissance, même rétroactive des actions nouvellement émises ;
- décider les conditions dans lesquelles le nombre des actions attribuées gratuitement sera ajusté ; et
- plus généralement, avec faculté de subdélégation dans les conditions légales, conclure tous accords, établir tous documents, constater les augmentations de capital à la suite des attributions définitives, modifier le cas échéant les statuts en conséquence, effectuer toutes formalités et toutes déclarations auprès de tous organismes et faire tout ce qui serait autrement nécessaire.

Conformément à l'article L. 225-197-4 du Code de commerce, le Conseil d'administration informera chaque année l'Assemblée générale ordinaire des attributions réalisées dans le cadre de la présente résolution.

Le Conseil d'administration vous propose que cette autorisation lui soit consentie pour une durée de **trente-huit (38) mois** à compter de la date de l'Assemblée générale. Elle priverait d'effet, à compter de la date de la présente Assemblée générale, l'autorisation précédemment consentie et ayant le même objet.

Les caractéristiques des plans d'actions de performance mis en place par le Conseil d'administration conformément à l'autorisation qui lui avait été donnée par l'Assemblée générale du 21 mai 2019 sont détaillées à la section 3.5 du présent document.

Pouvoirs en vue de l'accomplissement des formalités légales (25^{ème} résolution)

Le Conseil d'administration vous propose, aux termes de la **25^{ème} résolution**, de conférer tous pouvoirs au porteur d'une copie ou d'un extrait du procès-verbal de l'Assemblée à l'effet d'accomplir toutes formalités nécessaires.

Ce rapport reprend les principales dispositions du projet de texte des résolutions. Nous vous remercions de bien vouloir vous prononcer sur ce projet de manière favorable.

Le Conseil d'administration



7.4 Rapport des commissaires aux comptes sur l'émission d'actions ordinaires et/ou diverses valeurs mobilières réservées aux adhérents à un Plan d'Épargne d'Entreprise

KPMG Audit

Département de KPMG S.A.

2, avenue Gambetta
92066 Paris-La Défense Cedex
775 726 417 R.C.S. Nanterre

Commissaire aux Comptes
Membre de la compagnie
régionale de Versailles et du Centre

ERNST & YOUNG Audit

Tour First
TSA 14444
92037 Paris-La Défense Cedex
S.A.S. à capital variable
344 366 315 R.C.S. Nanterre

Commissaire aux Comptes
Membre de la compagnie
régionale de Versailles et du Centre

Arkema

Assemblée générale du 19 mai 2022

Vingt-troisième résolution

Rapport des commissaires aux comptes sur les émissions d'actions et/ou de valeurs mobilières réservées aux adhérents d'un plan d'épargne d'entreprise

Aux Actionnaires,

En notre qualité de commissaires aux comptes de votre société et en exécution de la mission prévue par les articles L. 228-92 et L. 225-135 et suivants du Code de commerce, nous vous présentons notre rapport sur la proposition de délégation au conseil d'administration de la compétence de décider une ou plusieurs émissions d'actions et/ou de valeurs mobilières donnant accès au capital avec suppression du droit préférentiel de souscription, réservées aux salariés et anciens salariés de votre société et des sociétés ou groupements français ou étrangers qui lui sont liés, au sens de l'article L. 225-180 du Code de commerce et de l'article L. 3344-1 du Code du travail, adhérents à un plan d'épargne d'entreprise, pour un montant maximal de € 13 500 000, opération sur laquelle vous êtes appelés à vous prononcer.

Cette opération est soumise à votre approbation en application des dispositions des articles L. 225-129-6 du Code de commerce et L. 3332-18 et suivants du Code du travail.

Votre conseil d'administration vous propose, sur la base de son rapport, de lui déléguer pour une durée de vingt-six mois, la compétence pour décider une émission et de supprimer votre droit préférentiel de souscription aux valeurs mobilières à émettre. Le cas échéant, il lui appartiendra de fixer les conditions définitives d'émission de cette opération.

Il appartient au conseil d'administration d'établir un rapport conformément aux articles R. 225-113 et suivants du Code de commerce. Il nous appartient de donner notre avis sur la sincérité des informations chiffrées tirées des comptes, sur la proposition de suppression du droit préférentiel de souscription et sur certaines autres informations concernant l'émission, données dans ce rapport.

Nous avons mis en œuvre les diligences que nous avons estimé nécessaires au regard de la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des commissaires aux comptes relative à cette mission. Ces diligences ont consisté à vérifier le contenu du rapport du conseil d'administration relatif à cette opération et les modalités de détermination du prix d'émission des titres de capital à émettre.

Sous réserve de l'examen ultérieur des conditions de l'émission qui serait décidée, nous n'avons pas d'observation à formuler sur les modalités de détermination du prix d'émission des titres de capital à émettre données dans le rapport du conseil d'administration.

Les conditions définitives dans lesquelles l'émission serait réalisée n'étant pas fixées, nous n'exprimons pas d'avis sur celles-ci et, par voie de conséquence, sur la proposition de suppression du droit préférentiel de souscription qui vous est faite.

Conformément à l'article R. 225-116 du Code de commerce, nous établirons un rapport complémentaire, le cas échéant, lors de l'utilisation de cette délégation par votre conseil d'administration en cas d'émission d'actions ou de valeurs mobilières qui sont des titres de capital donnant accès à d'autres titres de capital et en cas d'émission de valeurs mobilières donnant accès à des titres de capital à émettre.

Paris-La Défense, le 17 mars 2022

Les Commissaires aux Comptes

KPMG Audit

Département de KPMG S.A.

Bertrand Desbarrières Eric Dupré

ERNST & YOUNG Audit

Christine Vitrac



7.5 Rapport des commissaires aux comptes sur l'émission d'actions et/ou de valeurs mobilières avec maintien ou suppression du droit préférentiel de souscription

KPMG Audit

Département de KPMG S.A.

2, avenue Gambetta
92066 Paris-La Défense Cedex
775 726 417 R.C.S. Nanterre

Commissaire aux Comptes
Membre de la compagnie
régionale de Versailles et du Centre

ERNST & YOUNG Audit

Tour First
TSA 14444
92037 Paris-La Défense Cedex
S.A.S. à capital variable
344 366 315 R.C.S. Nanterre

Commissaire aux Comptes
Membre de la compagnie
régionale de Versailles et du Centre

Arkema

Assemblée générale mixte du 19 mai 2022

Seizième à vingtième-et-unième résolutions

Rapport des commissaires aux comptes sur l'émission d'actions et/ou de valeurs mobilières avec maintien ou suppression du droit préférentiel de souscription

Aux Actionnaires,

En notre qualité de commissaires aux comptes de votre société et en exécution de la mission prévue par les articles L. 228-92 et L. 225-135 et suivants ainsi que par l'article L.22-10-52 du Code de commerce, nous vous présentons notre rapport sur les propositions de délégation au conseil d'administration de différentes émissions d'actions et/ou de valeurs mobilières, opérations sur lesquelles vous êtes appelés à vous prononcer.

Votre conseil d'administration vous propose, sur la base de son rapport :

- de lui déléguer, avec faculté de subdélégation, pour une durée de vingt-six mois, la compétence pour décider des opérations suivantes et fixer les conditions définitives de ces émissions, en France ou à l'étranger, et vous propose, le cas échéant, de supprimer votre droit préférentiel de souscription :
 - émission, avec maintien du droit préférentiel de souscription, d'actions de votre société et/ou de valeurs mobilières donnant accès, immédiatement ou à terme, à des actions existantes ou à émettre de votre société (seizième résolution) ;
 - émission, avec suppression du droit préférentiel de souscription et délai de souscription de priorité obligatoire au bénéfice des actionnaires, par voie d'offre au public autre que celle visée à l'article L. 411-2 1^{er} du Code monétaire et financier, d'actions et/ou de valeurs mobilières qui sont des titres de capital donnant accès par tous moyens, immédiatement ou à terme, à des actions existantes ou à émettre de votre société (dix-septième résolution) ;
 - émission, avec suppression du droit préférentiel de souscription, par voie d'offre au public visée à l'article L. 411-2 1^{er} du Code monétaire et financier, d'actions de votre société et/ou de valeurs mobilières qui sont des titres de capital donnant accès, immédiatement ou à terme, à des actions de la société (dix-huitième résolution) ;
- de l'autoriser, par la dix-neuvième résolution, et dans le cadre de la mise en œuvre de la délégation visée aux dix-septième et dix-huitième résolutions, à fixer le prix d'émission dans la limite légale annuelle de 10 % du capital social par période de douze mois ;
- de lui déléguer, avec faculté de subdélégation, pour une durée de vingt-six mois, les pouvoirs nécessaires à l'effet de procéder à une émission, en une ou plusieurs fois, d'actions ordinaires ou de valeurs mobilières qui sont des titres de capital donnant accès, immédiatement ou à terme, à des actions existantes ou à émettre de votre société dans la limite de 10 % du capital, en vue de rémunérer des apports en nature consentis à la société et constitués de titres de capital ou de valeurs mobilières donnant accès au capital d'autres sociétés (vingtième résolution).

Le montant nominal global des augmentations du capital susceptibles d'être réalisées immédiatement ou à terme ne pourra excéder 50 % du capital social de la société au titre des seizième à vingt-et-unième résolutions. En particulier, le montant des augmentations du capital susceptibles d'être réalisées immédiatement ou à terme ne pourra excéder 10 % du montant du capital social de votre société à la date de la présente assemblée générale au titre des dix-septième, dix-huitième et vingtième résolutions.

Le montant nominal maximal des valeurs mobilières représentatives des titres de créance susceptibles d'être émis, donnant accès immédiatement ou à terme au capital de la société, ne pourra excéder un milliard cinq cent millions d'euros, ou bien encore la contre-valeur de ce montant en cas d'émission dans une autre devise ou dans une unité de compte à la date de la décision d'émission, au titre des seizième à vingt-et-unième résolutions.

Ces plafonds tiennent compte du nombre supplémentaire de titres à créer en cas de demande excédentaire, dans la limite de 15 % de l'émission initiale, dans le cadre de la mise en œuvre des délégations visées aux seizième à vingtième résolutions, dans les conditions prévues à l'article L. 225-135-1 du Code de commerce, si vous adoptez la vingt-et-unième résolution.

Il appartient au conseil d'administration d'établir un rapport conformément aux articles R. 225-113 et suivants du Code de commerce. Il nous appartient de donner notre avis sur la sincérité des informations chiffrées tirées des comptes, sur les propositions de suppression du droit préférentiel de souscription et sur certaines autres informations concernant les émissions, données dans ce rapport.

Nous avons mis en œuvre les diligences que nous avons estimées nécessaires au regard de la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des commissaires aux comptes relative à cette mission. Ces diligences ont consisté à vérifier le contenu du rapport du conseil d'administration relatif à ces opérations et les modalités de détermination du prix d'émission des titres de capital à émettre.

Sous réserve de l'examen ultérieur des conditions des émissions qui seraient décidées, nous n'avons pas d'observation à formuler sur les modalités de détermination du prix d'émission des titres de capital à émettre données dans le rapport du conseil d'administration au titre des dix-septième, dix-huitième et dix-neuvième résolutions.

Par ailleurs, ce rapport, ne précisant pas les modalités de détermination du prix d'émission des titres de capital à émettre dans le cadre de la mise en œuvre de la seizième résolution, nous ne pouvons donner notre avis sur le choix des éléments de calcul de ce prix d'émission.

Les conditions définitives dans lesquelles les émissions seraient réalisées n'étant pas fixées, nous n'exprimons pas d'avis sur celles-ci et, par voie de conséquence, sur la proposition de suppression du droit préférentiel de souscription qui vous est faite dans les dix-septième et dix-huitième résolutions.

Conformément à l'article R. 225-116 du Code de commerce, nous établirons un rapport complémentaire, le cas échéant, lors de l'utilisation de chacune de ces délégations par votre conseil d'administration en cas d'émission de valeurs mobilières qui sont des titres de capital donnant accès à d'autres titres de capital ou donnant droit à l'attribution de titres de créance, en cas d'émission de valeurs mobilières donnant accès à des titres de capital à émettre et en cas d'émission d'actions avec suppression du droit préférentiel de souscription.

Paris-La Défense, le 17 mars 2022

Les Commissaires aux Comptes

KPMG Audit

Département de KPMG S.A.

Bertrand Desbarrières Eric Dupré

ERNST & YOUNG Audit

Christine Vitrac



7.6 Rapport des commissaires aux comptes sur l'autorisation d'attribution d'actions gratuites existantes ou à émettre

KPMG Audit*Département de KPMG S.A.*

2, avenue Gambetta
92066 Paris-La Défense Cedex
775 726 417 R.C.S. Nanterre

Commissaire aux Comptes
Membre de la compagnie
régionale de Versailles et du Centre

ERNST & YOUNG Audit

Tour First
TSA 14444
92037 Paris-La Défense Cedex
S.A.S. à capital variable
344 366 315 R.C.S. Nanterre

Commissaire aux Comptes
Membre de la compagnie
régionale de Versailles et du Centre

Arkema

Assemblée générale mixte du 19 mai 2022

Vingt-quatrième résolution

Rapport des commissaires aux comptes sur l'autorisation d'attribution gratuite d'actions existantes ou à émettre

Aux Actionnaires,

En notre qualité de commissaires aux comptes de votre société et en exécution de la mission prévue par l'article L. 225-197-1 du Code de commerce, nous vous présentons notre rapport sur le projet d'autorisation d'attribution gratuite d'actions existantes ou à émettre au profit des membres du personnel salarié et des mandataires sociaux éligibles de la société ou de sociétés ou groupements qui lui sont liés, opération sur laquelle vous êtes appelés à vous prononcer. Le nombre total d'actions susceptibles d'être attribuées au titre de la présente autorisation ne pourra représenter plus de 1 500 000 actions existantes ou à émettre de la société, soit 2,02 % du capital social à la date de la présente assemblée générale.

Votre conseil d'administration vous propose, sur la base de son rapport, de l'autoriser à attribuer gratuitement des actions existantes ou à émettre.

Il appartient au conseil d'administration d'établir un rapport sur cette opération à laquelle il souhaite pouvoir procéder. Il nous appartient de vous faire part, le cas échéant, de nos observations sur les informations qui vous sont ainsi données sur l'opération envisagée.

Nous avons mis en œuvre les diligences que nous avons estimé nécessaires au regard de la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des commissaires aux comptes relative à cette mission. Ces diligences ont consisté notamment à vérifier que les modalités envisagées et données dans le rapport du conseil d'administration s'inscrivent dans le cadre des dispositions prévues par la loi.

Nous n'avons pas d'observation à formuler sur les informations données dans le rapport du conseil d'administration portant sur l'opération envisagée d'autorisation d'attribution gratuite d'actions.

Paris-La Défense, le 17 mars 2022

Les Commissaires aux Comptes

KPMG Audit*Département de KPMG S.A.*

Bertrand Desbarrières Eric Dupré

ERNST & YOUNG Audit

Christine Vitrac

INFORMATIONS SUR LE DOCUMENT D'ENREGISTREMENT UNIVERSEL



8.1 RESPONSABLE DU DOCUMENT D'ENREGISTREMENT UNIVERSEL ET RESPONSABLES DU CONTRÔLE DES COMPTES	RFA 384	8.2 RESPONSABLE DE L'INFORMATION	385
8.1.1 Responsable du Document d'enregistrement universel	384	8.3 TABLE DE CONCORDANCE ET TABLE DE RÉCONCILIATION	385
8.1.2 Attestation du responsable du Document d'enregistrement universel	RFA 384	8.3.1 Incorporation par référence	385
8.1.3 Responsables du contrôle des comptes	384	8.3.2 Table de concordance	385
		8.3.3 Table de réconciliation	390

Les éléments du rapport financier annuel sont identifiés dans le sommaire à l'aide du pictogramme **RFA**

8.1 Responsable du Document d'enregistrement universel et responsables du contrôle des comptes

8.1.1 Responsable du Document d'enregistrement universel

Thierry Le Hénaff, Président-directeur général d'Arkema.

8.1.2 Attestation du responsable du Document d'enregistrement universel

« J'atteste, que les informations contenues dans le présent Document d'enregistrement universel sont, à ma connaissance, conformes à la réalité et ne comportent pas d'omission de nature à en altérer la portée.

J'atteste, à ma connaissance, que les comptes sont établis conformément aux normes comptables applicables et donnent une image fidèle du patrimoine, de la situation financière et du résultat de la Société et de l'ensemble des entreprises comprises dans le périmètre de consolidation, et que le rapport de gestion, constitué par les sections du présent Document d'enregistrement universel listées dans la table de réconciliation figurant pages 390

et 391 du présent Document d'enregistrement universel, présente un tableau fidèle de l'évolution des affaires, des résultats et de la situation financière de la Société et de l'ensemble des entreprises comprises dans la consolidation et qu'il décrit les principaux risques et incertitudes auxquels elles sont confrontées. »

Colombes, le 29 mars 2022.

Thierry Le Hénaff

Président-directeur général

8.1.3 Responsables du contrôle des comptes

Commissaire aux comptes titulaire	Commissaire aux comptes titulaire
<p>KPMG Audit Département de KPMG S.A.</p> <p>Représenté par M. Bertrand Desbarrières et M. Eric Dupré</p> <p>Tour EQHO, 2, avenue Gambetta, CS 60055, 92066 Paris-La Défense Cedex</p> <p>Nommé lors de l'Assemblée générale du 19 mai 2020, mandat venant à expiration à l'issue de l'Assemblée générale qui statuera sur les comptes de l'exercice social clos le 31 décembre 2025.</p>	<p>Ernst & Young Audit</p> <p>Représenté par Mme Christine Vitrac</p> <p>Tour First, TSA 14444 92037 Paris-La Défense Cedex</p> <p>Nommé lors de l'Assemblée générale du 18 mai 2018, mandat venant à expiration à l'issue de l'Assemblée générale qui statuera sur les comptes de l'exercice social clos le 31 décembre 2023.</p>
Commissaire aux comptes suppléant	Commissaire aux comptes suppléant
Néant	Néant

8.2 Responsable de l'information

Pour toute question relative à Arkema et ses activités :

Béatrice Zilm, directrice de la communication financière

Arkema

420, rue d'Estienne d'Orves – 92700 Colombes (France)

Téléphone : + 33 (0)1 49 00 74 63

8.3 Table de concordance et table de réconciliation

8.3.1 Incorporation par référence

En application de l'article 19 du règlement (UE) n° 2017/1129 du Parlement européen et du Conseil, les informations suivantes sont incluses par référence dans le présent document :

- les états financiers consolidés et le rapport des commissaires aux comptes correspondant, les comptes annuels et le rapport des commissaires aux comptes correspondant, ainsi que les informations financières contenues dans le rapport de gestion figurant respectivement aux pages 258 et suivantes, 322 et suivantes et 394 du Document d'enregistrement universel de l'exercice 2020 déposé auprès de l'AMF en date du 26 mars 2021 sous le n° D.21-0206 ; et

- les états financiers consolidés et le rapport des commissaires aux comptes correspondant, les comptes annuels et le rapport des commissaires aux comptes correspondant, ainsi que les informations financières contenues dans le rapport de gestion figurant respectivement aux pages 252 et suivantes, 320 et suivantes et 396 du document de référence de l'exercice 2019 déposé auprès de l'AMF en date du 26 mars 2020 sous le n° D. 20-0182.

8.3.2 Table de concordance

Règlement délégué (UE) 2019/980 de la Commission du 14 mars 2019 complétant le règlement (UE) 2017/1129 – annexe 1

Document d'enregistrement universel

N°	RUBRIQUE	Référence	Page(s)
1	Personnes responsables, informations provenant de tiers, rapports d'experts et approbation de l'autorité compétente	Chapitre 8	383-392
1.1	Personnes responsables des informations contenues dans le Document d'enregistrement universel	8.1.1	384
1.2	Déclaration des personnes responsables du document d'enregistrement	8.1.2	384
1.3	Personne intervenant en qualité d'expert	Néant	
1.4	Attestation concernant les informations provenant de tiers	Néant	
1.5	Déclaration concernant l'approbation du document d'enregistrement par l'autorité compétente	Néant	
2	Contrôleurs légaux des comptes	8.1.3	384
2.1	Nom et adresse des contrôleurs légaux des comptes de la Société	8.1.3	384
2.2	Contrôleurs légaux ayant démissionné, ayant été démis de leurs fonctions ou n'ayant pas été reconduits dans leurs fonctions durant la période couverte pour les informations financières historiques	Néant	
3	Facteurs de risque	2.1	70-82



Règlement délégué (UE) 2019/980 de la Commission du 14 mars 2019 complétant le règlement (UE) 2017/1129 – annexe 1		Document d'enregistrement universel	
4	Informations concernant la Société	6.1.1	342
4.1	Raison sociale et nom commercial de la Société	6.1.1	342
4.2	Lieu d'enregistrement, numéro d'enregistrement et identifiant d'entité juridique (LEI) de la Société	6.1.1	342
4.3	Date de constitution et durée de vie de la Société	6.1.1	342
4.4	Siège social et forme juridique de la Société, législation régissant ses activités, pays dans lequel elle est constituée, adresse et numéro de téléphone de son siège statutaire et site Web	6.1.1	342
5	Aperçu des activités	Chapitre 1	43-67
5.1	Principales activités	1.2	54-65
5.1.1	Nature des opérations effectuées par la Société et ses principales activités	1.2	54-65
5.1.2	Nouveau produit ou service important lancé sur le marché	1.1 et 1.2	44-65
5.2	Principaux marchés	1.2	54-65
5.3	Événements importants dans le développement des activités de la Société	6.1.1	342
5.4	Stratégie et objectifs	Profil, ambition et stratégie	4-33
5.5	Degré de dépendance de la Société à l'égard de brevets ou de licences, de contrats industriels, commerciaux ou financiers ou de nouveaux procédés de fabrication	1.1.3, 2.1.3 et 2.1.4	51, 75 et 79
5.6	Éléments sur lesquels est fondée toute déclaration de la Société concernant sa position concurrentielle	1.2	54-65
5.7	Investissements	5.1.7	251
5.7.1	Investissements importants réalisés par la Société durant chaque exercice de la période couverte par les informations financières historiques jusqu'à la date du Document d'enregistrement universel	5.1.7	251
5.7.2	Investissements importants de la Société qui sont en cours ou pour lesquels des engagements fermes ont déjà été pris	Profil, ambition et stratégie	24-25
5.7.3	Informations concernant les coentreprises et les entreprises dans lesquelles la Société détient une part de capital susceptible d'avoir une incidence significative sur l'évaluation de son actif et de son passif, de sa situation financière ou de ses résultats	5.3.3 et 6.1.2	266 et 343
5.7.4	Question environnementale pouvant influencer l'utilisation, faite par la Société, de ses immobilisations corporelles	4.3.3 et 4.4	170-183
6	Structure organisationnelle	6.1.2	343
6.1	Description du Groupe et de la place occupée par la Société	6.1.2	343
6.2	Liste des filiales importantes de la Société	Note 15 aux états financiers consolidés et 6.1.2	311 et 343
7	Examen de la situation financière et du résultat	5.1	246-255
7.1	Situation financière	5.1	246
7.1.1	Exposé fidèle de l'évolution et des résultats des activités de la Société, ainsi que de sa situation pour chaque exercice et période intermédiaire pour lesquels des informations financières historiques sont exigées	5.1	246
7.1.2	Indications sur l'évolution future probable des activités de la Société et ses activités en matière de recherche et de développement	1.1 et 5.2	44 et 256
7.2	Résultats d'exploitation	5.1.5	246
7.2.1	Facteurs importants, y compris les événements inhabituels ou peu fréquents ou les nouveaux développements, influant sensiblement sur le revenu d'exploitation de la Société	5.1.1, 5.1.2, 5.1.3 et 5.1.4	246 et 247
7.2.2	Raisons des changements importants du chiffre d'affaires net ou des produits nets	5.1.4, 5.1.5 et 5.1.6	247, 248 et 249

Règlement délégué (UE) 2019/980 de la Commission du 14 mars 2019 complétant le règlement (UE) 2017/1129 – annexe 1

Document d'enregistrement universel

8	Trésorerie et capitaux	5.1.8	254 et 255
8.1	Informations sur les capitaux de la Société (à court et à long terme)	5.1.8 et 5.1.9	254 et 255
8.2	Source et montant des flux de trésorerie de la Société et description de ces flux de trésorerie	5.1.7	251
8.3	Informations sur les besoins de financement et la structure de financement de la Société	5.1.8.1	254
8.4	Informations concernant toute restriction à l'utilisation des capitaux ayant influé sensiblement ou pouvant influencer sensiblement, de manière directe ou indirecte, sur les activités de la Société	5.1.8.2	254
8.5	Informations concernant les sources de financement attendues nécessaires pour honorer les investissements importants de la Société qui sont en cours ou pour lesquels des engagements fermes ont déjà été pris	2.1.6	81
9	Environnement réglementaire	Chapitre 2	70-87
10	Informations sur les tendances	5.2	256-257
10.1	Description (i) des principales tendances récentes ayant affecté la production, les ventes et les stocks, les coûts et les prix de vente entre la fin du dernier exercice et la date du Document d'enregistrement universel, et (ii) de tout changement significatif de performance financière du groupe survenu entre la fin du dernier exercice pour lequel des informations financières ont été publiées et la date du Document d'enregistrement universel ou déclaration négative appropriée	5.2.1	256
10.2	Tendance, incertitude, contrainte, engagement ou événement dont la Société a connaissance et qui est raisonnablement susceptible d'influer sensiblement sur les perspectives de la Société, au moins pour l'exercice en cours	5.2	256
11	Prévisions ou estimations du bénéfice	Néant	
12	Organes d'administration, de direction et de surveillance et direction générale	3.2	90-107
12.1	Nom, adresse professionnelle, fonction au sein de la Société et principales activités exercées en dehors de la Société des (a) membres des organes d'administration, de direction ou de surveillance, (b) associés commandités, s'il s'agit d'une société en commandite par actions, (c) fondateurs, s'il s'agit d'une société fondée il y a moins de cinq ans et (d) directeurs généraux dont le nom peut être mentionné pour prouver que la Société dispose de l'expertise et de l'expérience appropriées pour diriger ses propres affaires. Nature de tout lien familial existant entre ces personnes. Pour chaque personne membre d'un organe d'administration, de direction ou de surveillance et pour chaque personne visée aux points (b) et (d), informations détaillées sur leur expertise et leur expérience pertinentes en matière de gestion et (a) nom des sociétés et sociétés en commandite au sein desquelles cette personne a été membre d'un organe d'administration, de direction ou de surveillance ou associé commandité, à tout moment des cinq dernières années, (b) détail de toute condamnation pour fraude prononcée au cours des cinq dernières années au moins, (c) détail de toute faillite, mise sous séquestre, liquidation ou placement d'entreprises sous administration judiciaire au cours des cinq dernières années au moins, et (d) détail de toute mise en cause et/ou sanction publique officielle prononcée par des autorités statutaires ou réglementaires ainsi que de toute déchéance prononcée par un tribunal du droit d'exercer la fonction de membre d'un organe d'administration, de direction ou de surveillance d'un émetteur ou d'intervenir dans la gestion ou la conduite des affaires d'un émetteur au cours des cinq dernières années au moins.	3.2.1.2, 3.2.1.3 et 3.2.3	94, 97 et 105
12.2	Conflits d'intérêts, engagements relatifs aux nominations, restrictions aux cessions de titres de la Société	3.2.1.1, 3.2.1.2 et 3.2.3	94, 97 et 105
13	Rémunération et avantages	3.4	118-135
13.1	Montant de la rémunération versée et avantages en nature octroyés par la Société et ses filiales	3.4	118
13.2	Montant total des sommes provisionnées ou constatées par ailleurs par la Société ou ses filiales aux fins du versement de pensions, de retraites ou d'autres avantages	3.4.1, 3.4.2, 3.4.3 et note 10 des notes annexes aux états financiers consolidés	119,121,135 et 297

Règlement délégué (UE) 2019/980 de la Commission du 14 mars 2019 complétant le règlement (UE) 2017/1129 – annexe 1		Document d'enregistrement universel	
14	Fonctionnement des organes d'administration et de direction	3.2 et 3.3	90-117
14.1	Date d'expiration du mandat actuel et période durant laquelle la personne est restée en fonction	3.2.1.2	94
14.2	Informations sur les contrats de service liant les membres des organes d'administration, de direction ou de surveillance à la Société ou à l'une quelconque de ses filiales et prévoyant l'octroi d'avantages, ou une déclaration appropriée attestant de l'absence de tels avantages	3.2.3.4	107
14.3	Informations sur le Comité d'audit et le Comité de rémunération de la Société	3.3.4.1 et 3.3.4.2	114 et 116
14.4	Déclaration indiquant si la Société se conforme, ou non, au régime de gouvernance d'entreprise qui lui est applicable	3.1	90
14.5	Incidences significatives potentielles sur la gouvernance d'entreprise, y compris les modifications futures de la composition des organes d'administration et de direction et des comités	3.2 et 3.3	90 et 108
15	Salariés	4.6.1	197-211
15.1	Nombre de salariés à la fin de la période couverte par les informations financières historiques et répartition des salariés par grande catégorie d'activité et par site	4.6.1	197
15.2	Participation et stock-options	4.6.1.5 et 6.2.6	207 et 348
15.3	Accord prévoyant une participation des salariés dans le capital de la Société	4.6.1.5 et 6.2.7	207 et 348
16	Principaux actionnaires	6.3	349-351
16.1	Nom de toute personne non-membre d'un organe d'administration, de direction ou de surveillance détenant, directement ou indirectement, un pourcentage du capital social ou des droits de vote de la Société devant être notifié en vertu de la législation nationale applicable ainsi que le montant de la participation détenue, ou à défaut, déclaration appropriée indiquant l'absence de telles personnes	6.3.1	349
16.2	Droits de vote différents ou déclaration appropriée indiquant l'absence de tels droits de vote	6.3.3	350
16.3	Détention ou contrôle, direct ou indirect, de la Société	6.3.2	350
16.4	Accord, connu de la Société, dont la mise en œuvre pourrait, à une date ultérieure entraîner un changement du contrôle qui s'exerce sur elle	6.3.2	350
17	Transactions avec des parties liées	6.1.3	344
18	Informations financières concernant l'actif et le passif, la situation financière et les résultats de la Société	5.3 et 5.4	258-335
18.1	Informations financières historiques	Profil, ambition et stratégie et 8.3.1	10 et 385
18.1.1	Informations financières historiques auditées pour les trois derniers exercices et rapport d'audit établi pour chacun de ces trois exercices	5.3, 5.4 et 8.3.1	258, 316, et 385
18.1.2	Changement de date de référence comptable	Néant	
18.1.3	Normes comptables	5.3.3, 5.4.3	266, 323
18.1.4	Changement de référentiel comptable	Néant	
18.1.5	Informations financières auditées comprenant le bilan, le compte de résultat, un état indiquant les variations des capitaux propres, le tableau des flux de trésorerie, les méthodes comptables et les notes explicatives.	5.3, 5.4 et 8.3.1	258, 316 et 385
18.1.6	États financiers consolidés	5.3.2	262
18.1.7	Date des dernières informations financières	5.3.2 et 5.4.2	262 et 320
18.2	Informations financières intermédiaires et autres	Néant	
18.3	Audit des informations financières annuelles historiques	5.3.1 et 5.4.1	258 et 316
18.3.1	Audit indépendant des informations financières annuelles historiques	5.3.1 et 5.4.1	258 et 316
18.3.2	Autres informations contenues dans le Document d'enregistrement universel ayant été auditées par les contrôleurs légaux	Néant	
18.3.3	Indiquer la source et préciser l'absence d'audit des informations financières figurant dans le Document d'enregistrement universel qui ne sont pas tirées des états financiers auditées de la Société	Néant	
18.4	Informations financières <i>pro forma</i>	Néant	
18.5	Politique en matière de dividendes	6.4.7	354

Règlement délégué (UE) 2019/980 de la Commission du 14 mars 2019 complétant le règlement (UE) 2017/1129 – annexe 1
Document d'enregistrement universel

18.5.1	Politique en matière de dividendes ou déclaration appropriée indiquant l'absence de politique en la matière	6.4.7	354
18.5.2	Dividende par action	6.4.7	354
18.6	Procédures judiciaires et d'arbitrage	2.1.2 et note 10.2.2 des notes annexes aux états financiers consolidés	72 et 300
18.7	Changement significatif de la situation financière de la Société	Néant	
19	Informations supplémentaires	Chapitre 6	342-356
19.1	Capital social	6.2	342
19.1.1	Montant du capital émis, total du capital social autorisé de la Société, nombre d'actions émises et totalement libérées, nombre d'actions émises mais non totalement libérées, valeur nominale par action et rapprochement du nombre d'actions en circulation à la date d'ouverture et à la date de clôture de l'exercice	6.2.1	342
19.1.2	Nombre et principales caractéristiques des actions non représentatives du capital	Néant	
19.1.3	Nombre, valeur comptable et valeur nominale des actions détenues par la Société, elle-même ou en son nom, ou par ses filiales	6.2.4	245
19.1.4	Valeurs mobilières convertibles, échangeables ou assorties de bons de souscription	6.2.6	348
19.1.5	Informations sur les conditions régissant tout droit d'acquisition ou toute obligation attaché(e) au capital autorisé, mais non émis, ou sur toute entreprise visant à augmenter le capital	Néant	
19.1.6	Informations sur le capital de tout membre du Groupe faisant l'objet d'une option ou d'un accord conditionnel ou inconditionnel prévoyant de le placer sous option	Néant	
19.1.7	Historique du capital social pour la période couverte par les informations financières historiques	6.2.2	344
19.2	Acte constitutif et statuts	6.1.1 et 6.5	342 et 355
19.2.1	Registre et numéro d'entrée dans le registre ; Objet social	6.1.1	342
19.2.2	Droits, privilèges et restrictions attachés à chaque catégorie d'actions existantes	6.5.3	356
19.2.3	Disposition de l'acte constitutif, des statuts, d'une charte ou d'un règlement de la Société qui aurait pour effet de retarder, de différer ou d'empêcher un changement de son contrôle	6.5.2	355
20	Contrats importants	1.4	67
21	Documents disponibles	6.1.1	342

Règlement délégué (UE) 2019/980 de la Commission du 14 mars 2019 complétant le règlement (UE) 2017/1129 – annexe 2
Document de référence

N°	RUBRIQUE	Référence	Page(s)
1	Informations à fournir concernant la Société		
1.1	Informations requises conformément aux obligations d'information applicables au document d'enregistrement pour les titres de capital établies à l'annexe 1	8.3.2	385-389
1.2	Déclaration indiquant que le Document d'enregistrement universel peut être utilisé aux fins d'une offre au public de titres financiers ou de l'admission de titres financiers à la négociation sur un marché réglementé s'il est complété par des amendements, le cas échéant, et une note relative aux titres financiers et le résumé approuvés et précisant le cas échéant que le Document d'enregistrement universel a été déposé auprès de l'autorité compétente sans approbation préalable	-	1

8.3.3 Table de réconciliation

Le présent Document d'enregistrement universel comprend tous les éléments du rapport de gestion de la Société et du Groupe tels qu'exigés par les articles du Code de commerce qui suivent : L. 225-100, L. 225-100-1, L. 22-10-35 tel que créé par l'ordonnance n° 2020-1142 du 16 septembre 2020 portant création, au sein du Code de commerce, d'une division spécifique aux sociétés dont les titres sont admis aux négociations sur un marché réglementé (l'« Ordonnance »), L. 232-1 II, L. 233-16, L. 233-26 et R. 225-102 ainsi que L. 225-102-1 et L. 22-10-36 tel que créé par l'Ordonnance, L. 225-102-2, R. 225-105 et R. 225-105-1, et L. 225-102-4 prévoyant l'établissement et la mise en œuvre d'un plan de vigilance (I). Il contient également l'ensemble des informations du rapport financier annuel visé aux articles L. 451-1-2 du Code monétaire et financier et 222-3 du règlement général de l'Autorité des marchés financiers (II).

Afin de faciliter la lecture du rapport de gestion et du rapport financier annuel susmentionnés, la table de réconciliation suivante permet d'identifier les rubriques les constituant.

La table de réconciliation permet également d'identifier les informations qui doivent figurer dans le rapport du Conseil d'administration sur le gouvernement d'entreprise établi en vertu des articles L. 225-37, L. 22-10-8, et L. 22-10-9, L. 225-37-4, L. 22-10-10, L. 22-10-11 L. 225-197-1 et L. 22-10-59 du Code de commerce (III).

Enfin, la table de réconciliation indique les autres documents ou rapports établis par le Conseil d'administration ainsi que les rapports établis par les commissaires aux comptes (IV).

N°	Information	Référence
I	RAPPORT DE GESTION	
1	Situation et activité de la Société et du Groupe au cours de l'exercice écoulé et, le cas échéant, de ses filiales et des sociétés qu'elle contrôle	1.2
2	Résultats de l'activité de la Société, de ses filiales et des sociétés qu'elles contrôlent	5.1.5
3	Indicateurs clés de performance de nature financière et le cas échéant de nature non financière ayant trait à l'activité spécifique de la Société et du Groupe	Profil, ambition et stratégie
4	Analyse de l'évolution des affaires, des résultats et de la situation financière (notamment de la situation d'endettement)	5.1 et 5.2
5	Description des principaux risques et incertitudes (y inclus l'exposition aux risques financiers et de marché)	2.1
6	Indications sur l'utilisation des instruments financiers et objectifs et politique de la Société en matière de gestion des risques financiers et de marché	2.1.6
7	Événements importants survenus depuis la date de clôture de l'exercice	Note 14 des notes annexes aux états financiers consolidés
8	Évolutions prévisibles	5.2
9	Activités en matière de recherche et développement	1.1
10	Succursales existantes	Sans objet
11	Compte rendu de l'état de participation des salariés au capital, des opérations réalisées au titre des options d'achat ou de souscription d'actions réservées au personnel salarié et des opérations réalisées au titre de l'attribution d'actions gratuites au personnel salarié	6.3.4
12	Opérations réalisées par les dirigeants sur les titres de la Société	6.2.8
13	Déclaration de performance extra-financière établie conformément aux dispositions de l'article L. 225-102-1 du Code de commerce	4.1.4
14	Prises de participation dans des sociétés ayant leur siège en France et représentant plus du vingtième, du dixième, du cinquième, du tiers, de la moitié ou des deux tiers du capital ou des droits de vote de ces sociétés	6.1.2 et note 15 des notes annexes aux états financiers consolidés
15	Aliénations d'actions intervenues à l'effet de régulariser les participations croisées	Sans objet
16	Personnes physiques ou morales détenant directement ou indirectement plus du vingtième, du dixième, des trois vingtièmes, du cinquième, du quart, du tiers, de la moitié, des deux tiers, des dix-huit vingtièmes ou des dix-neuf vingtièmes du capital social ou des droits de vote de la Société aux assemblées générales	6.3.1, 6.3.2, 6.3.5 et 6.3.6
17	Injonctions ou sanctions pécuniaires pour pratiques anticoncurrentielles	2.1 et note 10.2.2 des notes annexes aux états financiers consolidés
18	Éléments de calcul et résultats de l'ajustement des bases de conversion ou d'exercice des valeurs mobilières donnant accès au capital et des options de souscription ou d'achat d'actions	3.5.2 et 6.2.6
19	Informations sur les programmes de rachat d'actions	6.2.4
20	Tableau des résultats de la Société au cours des cinq derniers exercices	5.4.5
21	Montant des dividendes distribués au cours des trois derniers exercices et dividendes éligibles à l'abattement de 40 %	6.4.7

N°	Information	Référence
22	Prêts de moins de trois ans consentis par la Société, à titre accessoire à son activité principale, à des micro-entreprises, des PME ou des entreprises de taille intermédiaire avec lesquelles elle entretient des liens économiques le justifiant	Sans objet
23	Information sur les charges somptuaires non fiscalement déductibles (article 223 quater du Code général des impôts)	7.2.2
24	Détail des dettes fournisseurs et des dettes clients (article D. 441-4 du Code de commerce)	5.4.4
25	Indications sur les risques financiers liés aux effets du changement climatique et mesures prises par la Société pour les réduire	2.1.3
26	Procédures de contrôle interne et de gestion des risques mises en place par la Société, en détaillant notamment celles relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière	2.2
27	Informations sur la politique de prévention du risque d'accident technologique menée par la Société, sur la capacité de la Société à couvrir sa responsabilité civile vis-à-vis des biens et des personnes du fait de l'exploitation de telles installations et sur les moyens prévus par la Société pour assurer la gestion de l'indemnisation des victimes en cas d'accident technologique engageant sa responsabilité	2.1.1 et 2.2.6
28	Plan de vigilance établi conformément aux dispositions de l'article L. 225-102-4 du Code de commerce	4.1.5
II RAPPORT FINANCIER ANNUEL		
1	Comptes annuels	5.4.2 et 5.4.3
2	Comptes consolidés	5.3.2 et 5.3.3
3	Rapport des commissaires aux comptes sur les comptes sociaux	5.4.1
4	Rapport des commissaires aux comptes sur les comptes consolidés	5.3.1
5	Rapport de gestion	Voir I de la présente table de réconciliation, notamment les rubriques 4, 5, 6, 7, 13, 16 et 17, et III, 13 de la présente table
6	Rapport du Conseil d'administration sur le gouvernement d'entreprise établi en application de l'article L. 225-37 dernier alinéa du Code de commerce	Voir III de la présente table de réconciliation
7	Déclaration des personnes assumant la responsabilité du rapport financier annuel	8.1.2
8	Honoraires des commissaires aux comptes	Note 13 des notes annexes aux états financiers consolidés
9	Rapport des commissaires aux comptes sur le gouvernement d'entreprise établi en application de l'article L. 225-235 du Code de commerce	5.4.1
III RAPPORT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION SUR LE GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE		
1	Composition du Conseil et politique de diversité mise en œuvre dont notamment principe de représentation équilibrée des femmes et des hommes	3.2.1.1 et 3.2.1.2
2	Conditions de préparation et d'organisation des travaux du Conseil d'administration	3.3.2 à 3.3.4
3	Liste des mandats et fonctions exercés dans toute société par chaque mandataire social durant l'exercice écoulé	3.2.1.3
4	Éventuelles limitations que le Conseil d'administration apporte aux pouvoirs du directeur général	3.3.1
5	Conventions conclues entre un mandataire social ou un actionnaire significatif et une filiale de la Société	Sans objet
6	Description et mise en œuvre de la procédure prévue au second alinéa de l'article L. 22-10-12 du Code de commerce permettant d'évaluer régulièrement si les conventions portant sur des opérations courantes conclues à des conditions normales remplissent bien ces conditions	3.2.3.5
7	Tableau récapitulatif des délégations en cours de validité en matière d'augmentation de capital	6.2.5
8	Mode de direction générale de la Société (uniquement en cas de modification)	Sans objet
9	Lorsque la Société se réfère volontairement à un code de gouvernement d'entreprise élaboré par les organisations représentatives des entreprises, les dispositions qui ont été écartées et les raisons pour lesquelles elles l'ont été, ainsi que le lieu où ce code peut être consulté	3.1
10	Le cas échéant, les raisons pour lesquelles la Société a décidé de n'appliquer aucune disposition d'un code de gouvernement d'entreprise et les règles retenues en complément des exigences requises par la loi	Sans objet

N°	Information	Référence
11	Modalités particulières relatives à la participation des actionnaires à l'Assemblée générale ou renvoi aux dispositions des statuts qui les prévoient	6.5.1 et 6.5.2
12	Politique de rémunération des mandataires sociaux dont le détail est visé à l'article R. 22-10-14 du Code de commerce	3.4.1.1 et 3.4.2.1
13	Informations au titre de l'article L. 22-10-9 du Code de commerce pour chaque mandataire social, y compris les mandataires sociaux dont le mandat a pris fin et ceux nouvellement nommés au cours de l'exercice écoulé	3.4.1.2 et 3.4.2.2
14	Éléments susceptibles d'avoir une incidence en cas d'offre publique	
	Structure du capital de la Société	6.2.1 et 6.3.1
	Restrictions statutaires à l'exercice des droits de vote et aux transferts d'actions, clauses des conventions portées à la connaissance de la Société en application de l'article L. 233-11 du Code de commerce	6.5.2
	Participations directes ou indirectes dans le capital de la Société dont elle a connaissance en vertu des articles L. 233-7 et L. 233-12 du Code de commerce	6.3.1, 6.3.2 et 6.3.4
	Liste des détenteurs de tout titre comportant des droits de contrôle spéciaux et description de ceux-ci	Sans objet
	Mécanismes de contrôle prévus dans un éventuel système d'actionnariat du personnel, quand les droits de contrôle ne sont pas exercés par ce dernier	Sans objet
	Accords entre actionnaires dont la Société a connaissance et pouvant entraîner des restrictions au transfert d'actions et à l'exercice des droits de vote	Sans objet
	Règles applicables à la nomination et au remplacement des membres du Conseil d'administration ainsi qu'à la modification des statuts de la Société	3.2.1.1, 3.2.3 et 3.3.2.2
	Pouvoirs du Conseil d'administration, en particulier l'émission ou le rachat d'actions	3.3.1, 3.3.2.1, 6.2.4 et 6.2.5
	Accords conclus par la Société qui sont modifiés ou prennent fin en cas de changement de contrôle ⁽¹⁾	1.4 et note 5.3 des notes annexes aux états financiers consolidés
	Accords prévoyant des indemnités pour les membres du Conseil d'administration ou les salariés s'ils démissionnent ou s'ils sont licenciés sans cause réelle et sérieuse ou si leur emploi prend fin en raison d'une offre publique	3.4.2.1 et 3.4.2.2
15	Attribution et conservation d'actions gratuites aux dirigeants mandataires sociaux	3.4.2
IV	AUTRES DOCUMENTS	
1	Rapport spécial des commissaires aux comptes sur les conventions réglementées	7.1
2	Projet d'ordre du jour de l'Assemblée générale mixte en date du 19 mai 2022	7.2.1
3	Projet de texte des résolutions proposées à l'Assemblée générale mixte du 19 mai 2022	7.2.2
4	Rapport du Conseil d'administration à l'Assemblée générale mixte du 19 mai 2022	7.3
5	Rapport des commissaires aux comptes sur l'émission d'actions ordinaires et/ou diverses valeurs mobilières réservées aux adhérents à un plan d'épargne entreprise	7.4
6	Rapport des commissaires aux comptes sur l'émission d'actions et/ou de valeurs mobilières avec maintien ou suppression du droit préférentiel de souscription	7.5
7	Rapport des commissaires aux comptes sur l'autorisation d'attribution d'actions gratuites existantes ou à émettre	7.6
8	Attestation de présence des informations sociales et environnementales devant figurer dans le rapport de gestion au regard des obligations légales et réglementaires	4.7.8

(1) Sauf si cette divulgation, hors les cas de divulgation légale, portait gravement atteinte aux intérêts de la Société.

GLOSSAIRE

Terme	Définition
Acide acrylique	Désigne un acide dérivé du propylène principalement utilisé comme intermédiaire dans la préparation de superabsorbants et de dérivés servant à la fabrication de peintures, encres ou colles.
AIMS	Désigne l' <i>Arkema Integrated Management System</i> , système d'audit qui réunit les exigences propres au Groupe et celles relatives aux normes auxquelles le Groupe souscrit (ISO 9001, ISO 14001 et OHSAS 18001). Afin d'obtenir les certifications externes, les audits AIMS sont conduits par des équipes mixtes regroupant les auditeurs du Groupe et ceux d'un organisme certificateur tiers.
Alcools oxo	Désigne des alcools dérivés du propylène utilisés comme intermédiaires de synthèse.
CEFIC	Désigne l' <i>European Chemical Industry Council</i> .
Chlorate de soude	Désigne un sel de sodium utilisé dans le traitement de la pâte à papier, comme désherbant, ou comme intermédiaire de synthèse.
CO₂	Désigne le dioxyde de carbone.
CoRAP	Désigne le <i>Community Rolling Action Plan</i> de la Communauté européenne dans le cadre de REACH.
COV	Désigne les composés organiques volatils.
DCO	Désigne la demande chimique en oxygène, paramètre de mesure de la pollution de l'eau par des matières organiques dont la dégradation consomme de l'oxygène.
Dégoullottage	Désigne une modification apportée à une installation industrielle afin d'en accroître la capacité de production.
Directive Seveso III	Désigne la directive européenne (CE) n° 2012/18/UE du 4 juillet 2012 concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.
EBITDA	Désigne le résultat d'exploitation courant (REBIT) augmenté des dépréciations et amortissements courants des actifs corporels et incorporels dont le calcul est détaillé à la note 4 des notes annexes aux états financiers consolidés du présent document.
ECHA	Désigne l' <i>European Chemicals Agency</i> , l'agence européenne responsable de la démarche REACH.
EFPI (Environmental Footprint Performance Indicator)	Désigne l'indicateur intensif utilisé par le Groupe pour neutraliser l'impact des évolutions de périmètre ou de volume de production et suivre l'évolution de sa performance environnementale par rapport à ses objectifs 2030 comparés à l'année de référence 2012.
Émulsions	Désigne des liants pour peintures, colles ou vernis produits par polymérisation de monomères (acryliques, vinyliques, autres) et formant une dispersion stable dans l'eau de particules de polymères qui, enduits et secs, forment un film continu.
FDS	Désigne une Fiche de Données de Sécurité.
Flux de trésorerie courant	Correspond au flux de trésorerie libre hors éléments exceptionnels. Il exclut les flux de trésorerie non courants et les investissements exceptionnels.
Flux de trésorerie libre	Correspond aux flux de trésorerie provenant de l'exploitation et des investissements nets hors impact de la gestion de portefeuille dont le calcul est détaillé à la note 4 des notes annexes aux états financiers consolidés du présent document.
Flux de trésorerie non courants	Correspondent aux flux de trésorerie liés aux autres produits et charges détaillés dans la note 5.1.5 des notes annexes aux états financiers consolidés du présent document.
GES	Désigne les gaz à effet de serre.
GHS	Désigne le « Système Harmonisé de Classification et d'Étiquetage », une initiative majeure des Nations unies qui vise à harmoniser les différents systèmes existants dans le monde en matière de classification et d'étiquetage des produits.
HCFC	Désigne les hydrochlorofluorocarbures.
HF	Désigne l'acide fluorhydrique.
HFC	Désigne les hydrofluorocarbures, produits à base d'hydrogène, carbone et fluor, principalement utilisés dans la réfrigération en substitution des CFC (chlorofluorocarbures) suite à l'application du Protocole de Montréal.
HFO	Désigne les hydrofluoroléfines, fluides frigorigènes à plus faible pouvoir de réchauffement climatique. Ils se distinguent des HFC par la présence d'au moins une liaison double carbone-carbone et constituent la nouvelle génération de gaz fluorés.
Hydrate d'hydrazine	Désigne un produit à base d'azote, d'hydrogène et d'eau utilisé comme intermédiaire dans l'agrochimie, la pharmacie, la synthèse chimique, le traitement de l'eau et les agents gonflants pour plastiques et élastomères.
ICCA	Désigne l' <i>International Council of Chemical Associations</i> .

Terme	Définition
Indicateur extensif	Désigne un indicateur exprimé en valeur absolue (en tonnes d'émissions, en Mm ³ ou TWh de consommations).
Indicateur intensif	Désigne un indicateur d'intensité rapporté à des volumes de production.
Initiateurs	Désigne des produits utilisés pour initier des réactions chimiques.
Intéressement et participation en France	Désigne le complément du régime de participation légalement requis mis en place par toutes les sociétés françaises du Groupe. Il s'agit d'un dispositif d'intéressement qui permet d'associer l'ensemble du personnel aux résultats du Groupe et à la réalisation d'objectifs de progrès favorisant son développement. Les dispositifs sont spécifiques à chaque filiale bien que fondés, pour la plupart d'entre elles, sur les mêmes principes. L'intéressement est constitué de deux éléments : une prime de résultats qui est fonction des résultats économiques d'une part, et une prime de performance définie au niveau de chaque établissement permettant la prise en compte de la réalisation d'objectifs spécifiques à chacun d'entre eux, d'autre part.
Investissements exceptionnels	Correspondent à un nombre très limité d'investissements qui sont présentés séparément dans le cadre de la communication financière compte tenu de leur taille et de leur nature et dont les montants figurent à la note 4 des notes annexes aux états financiers consolidés du présent document.
IRT	Désigne les instituts de recherche technologique.
ISO 14001	Désigne la norme internationale qui définit les critères de mise en place d'un système de management de l'environnement au sein des entreprises.
Marge de REBIT	Correspond au résultat d'exploitation courant (REBIT) exprimé en pourcentage du chiffre d'affaires.
Mercaptans	Désigne les alcools ou phénols sulfurés.
MES	Désigne les matières organiques en suspension, particules solides présentes dans l'eau, qui peuvent être retenues par des moyens physiques ou mécaniques (filtration, sédimentation).
Méthacrylate de méthyle	Désigne une matière première essentielle de la fabrication des plaques et granulés de polyméthacrylate de méthyle (PMMA). Le méthacrylate de méthyle est également utilisé dans les domaines des émulsions acryliques et des additifs plastiques.
Modifiants choc ou modifiants d'impact	Désigne des additifs introduits dans la composition de certains produits, en particulier le PVC, pour les rendre plus résistants aux chocs.
Non-tissé	Désigne un voile textile dont les fibres sont orientées de manière aléatoire.
NOx	Désigne les oxydes d'azote.
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Économiques.
ODD	Désignent les Objectifs de Développement Durable, également nommés Objectifs mondiaux, qui sont un appel mondial des Nations unies à agir pour éradiquer la pauvreté, protéger la planète et faire en sorte que tous les êtres humains vivent dans la paix et la prospérité (définition ONU).
ODP (Ozone Depletion Potential)	Désigne le potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone, indice mesurant l'impact d'une unité de masse d'une substance gazeuse donnée en termes d'appauvrissement de la couche d'ozone et exprimé relativement à l'impact d'un chlorofluorocarbure.
Peroxydes organiques	Désigne des produits organiques oxydants utilisés comme initiateurs de polymérisation et agents de réticulation.
PMMA	Est le code ISO du polyméthacrylate de méthyle.
Polyamide	Désigne un produit résultant de la réaction d'un di-acide sur une di-amine ou de la polymérisation d'un monomère possédant à la fois une fonction acide et une fonction amine.
Polyamide 11 (PA 11) et polyamide 12 (PA 12)	Désigne les polyamides thermoplastiques dont les monomères comportent respectivement 11 et 12 atomes de carbone.
Polyéthylène	Désigne une matière plastique obtenue par polymérisation de l'éthylène.
Polymères	Désigne des produits issus de la polymérisation.
Polymérisation	Désigne l'union de plusieurs molécules d'un ou de plusieurs composés (monomères) pour former une grosse molécule.
Polyphthalamide (PPA)	Désigne une matière thermoplastique de la famille des polyamides, obtenue par polymérisation de diacides aromatiques et de diamines aliphatiques et caractérisée par un haut point de fusion et une grande rigidité mécanique.
PPRT	Désigne la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 et ses décrets d'application qui ont renforcé les obligations des exploitants des sites Seveso en instituant le principe de l'élaboration et de la mise en œuvre par l'État de plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dont l'objet est de maîtriser l'urbanisation autour des sites à risque et de limiter les effets d'accidents susceptibles de survenir sur ces sites.
Protocole de Kyoto	Désigne une convention internationale conclue par 84 pays le 11 décembre 1997 à Kyoto (Japon), qui vient compléter la Convention sur les changements climatiques conclue en mai 1992 dans le cadre des Nations unies (connue sous l'acronyme anglais UNFCCC pour <i>United Nations Framework Convention on Climate Change</i>). Le Protocole de Kyoto est entré en vigueur le 16 février 2005.
PSE	Désigne le <i>Process Safety Events</i> , événements procédés.
PVC	Est le code ISO du polychlorure de vinyle ou chlorure de polyvinyle.
PVDF	Est le code ISO du polyfluorure de vinylidène.
Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals (REACH)	Désigne le Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques.
RCMS	Désigne le <i>Responsible Care® Management System</i> .

Terme	Définition
REBIT	Correspond au résultat d'exploitation courant dont le calcul est détaillé à la note 4 des notes annexes aux états financiers consolidés du présent document.
Responsible Care®	Désigne une démarche volontaire de l'industrie chimique mondiale de progrès continu en matière de sécurité, de santé et d'environnement déclinée en France par l'UIC sous le nom d'Engagement de progrès®.
Résines photoréticulables	Désigne des résines synthétiques qui durcissent sous l'effet du rayonnement ultraviolet.
Réticulation	Désigne une modification d'un polymère linéaire en polymère tridimensionnel par création de liaisons transversales.
Retour sur capitaux employés moyens (ROACE)	Correspond au résultat d'exploitation courant (REBIT) de l'année N rapporté à la moyenne des capitaux employés en fin d'années N et N-1. Le calcul est détaillé à la note 4 des notes annexes aux états financiers consolidés du présent document.
ROCE	Correspond au résultat d'exploitation courant (REBIT) de l'année N rapporté aux capitaux employés en fin d'année N. Le calcul est détaillé à la note 4 des notes annexes aux états financiers consolidés du présent document.
Scission des activités Arkema	Désigne l'opération, objet du prospectus ayant reçu de l'Autorité des marchés financiers le visa n° 06-106 en date du 5 avril 2006.
SO₂	Désigne le dioxyde de soufre.
SOx	Désigne les oxydes de soufre.
SVHC	Désigne les <i>Substances of Very High Concern</i> , substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation dans le cadre de REACH.
Taux de conversion de l'EBITDA en cash	Correspond au ratio flux de trésorerie courant sur EBITDA dont le calcul est détaillé à la note 4 des notes annexes aux états financiers consolidés du présent document.
Taux de distribution	Correspond au dividende par action rapporté au résultat net courant par action.
Tamis moléculaires	Désigne des produits minéraux de synthèse utilisés pour la purification des liquides et des gaz. Cela grâce à leur capacité à effectuer une rétention sélective à la surface des molécules d'un gaz ou bien d'une substance en solution ou en suspension.
Tensioactifs	Désigne un agent permettant d'augmenter les propriétés d'étalement, de mouillage d'un liquide, en abaissant sa tension superficielle.
Union des industries chimiques (UIC)	Désigne l'organisme professionnel de la chimie en France.

Crédits photo : Arkema, Bostik, Bruno Mazodier, W&Cie, Vincent Colin, Getty Images,
FotoFactory/Scarpa, Matthew Bender, Denis Felix

Ce document est imprimé en France par un imprimeur certifié Imprim'Vert
sur un papier certifié PEFC issu de ressources contrôlées et gérées durablement.



Direction de la Communication Financière

420 rue d'Estienne d'Orves
92705 Colombes Cedex
France
T +33 (0)1 49 00 80 80