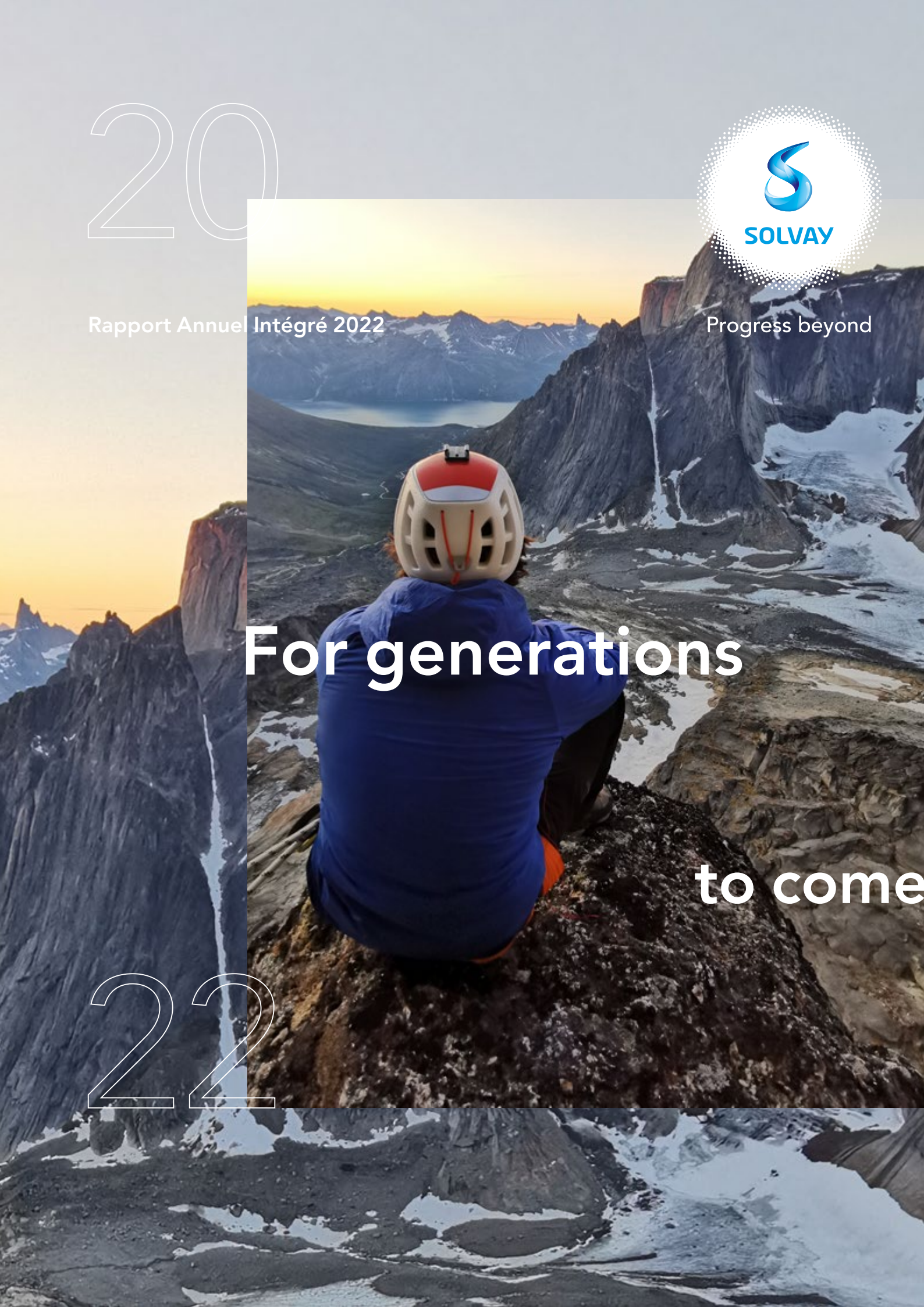
20

22

SOLVAY

Rapport Annuel Intégré 2022

Progress beyond



For generations

to come

SOMMAIRE

Sommaire

04 Messages des Présidents
08 Chiffres clés
10 10 faits marquants de 2022
12 Réinventer le progrès depuis 160 ans
14 Projet Power of 2

16 Stratégie
56 Solvay et son environnement
76 Création de valeur durable
87 Performance
111 Déclaration de gouvernance d'entreprise
159 Gestion des risques
179 États extra-financiers
273 États financiers
393 Rapports du commissaire et Déclaration de responsabilité
409 Glossaire

À propos de ce rapport

Le Rapport Annuel Intégré 2022 de Solvay fournit des informations importantes sur le Groupe pour l'année échue au 31 décembre 2022. Il détaille nos progrès dans la réalisation de nos objectifs de durabilité et inclut la mise à jour de notre analyse des contenus dans un unique document.

Ses premiers chapitres racontent l'histoire de l'année, expliquant comment la transformation radicale que nous avons mise en œuvre au cours des trois dernières années dans le cadre de notre stratégie G.R.O.W. nous a permis de surmonter les difficultés liées à l'environnement macroéconomique et de réaliser des résultats exceptionnels. Il détaille nos progrès dans la réalisation de nos objectifs de durabilité et inclut la mise à jour de notre analyse des risques climatiques réalisée en 2022. Il montre également comment nous avons collaboré avec nos parties prenantes pour continuer à nous améliorer.

Le Rapport Annuel Intégré inclut notre rapport de gestion, conformément à l'article 12 de l'arrêté royal du 14 novembre 2007 relatif aux obligations des émetteurs d'instruments financiers admis à la négociation sur un marché réglementé. Les informations requises par les articles 3:6 et 3:32 du Code belge des sociétés et des associations figurent dans les différents chapitres du rapport. Celui-ci comprend notre Déclaration de gouvernance d'entreprise, notre rapport de rémunération, le rapport sur la gestion des risques, la revue de performance de l'entreprise, les états extra-financiers et les états financiers.

Le Rapport Annuel Intégré de Solvay est fondé sur les principes et éléments de contenu du rapport intégré de la Value Reporting Foundation et est aligné sur les normes du GRI et du ESG Disclosure Handbook du WBCSD.

Notre Rapport Annuel Intégré 2022 a été validé par l'Executive Leadership Team et le Conseil d'administration de Solvay.

The Nanok Expedition un défi sportif et une mission scientifique

En avril 2022, deux explorateurs belges, Gilles Denis et Nathan Goffart, se sont lancés dans la Nanok Expedition, une aventure unique de cinq mois en triathlon à travers le Groenland, qui constitue à la fois un défi sportif et une importante mission scientifique.

Dans l'un des environnements les plus hostiles de la planète, Gilles et Nathan ont parcouru 450 km à ski, 600 km en kayak et ouvert une nouvelle voie d'escalade verticale de 1 000 mètres. Bien que les conditions météorologiques extrêmes et les pesanteurs bureaucratiques aient à maintes reprises menacé de faire échouer leur projet, le duo a persévéré, menant à bien les trois étapes de son expédition et recueillant d'importantes données scientifiques qui nous aideront à mieux comprendre l'impact du changement climatique. Dans le cadre de son programme de citoyenneté d'entreprise, qui soutient des projets dans les domaines de l'éducation, de l'innovation et du développement durable, Solvay a été l'un des principaux sponsors de l'expédition.

« Notre expédition comportait une partie scientifique et une partie humaine », explique Nathan. « Scientifique, car nous voulions qu'elle soit liée à l'environnement et au changement climatique, et humaine, car nous voulions transmettre un message, encourager les gens à croire en leurs rêves et à les réaliser. »

« J'aime à penser qu'en termes de science, de sensibilisation et de valeurs, les explorateurs ont beaucoup à apporter », déclare Gilles. « Nous pouvons transmettre des messages de courage, de résilience et de persévérance dans les moments difficiles. Mais nous pouvons aussi être les ambassadeurs naturels de la science de terrain, en adaptant les expéditions aux besoins des scientifiques et en leur offrant une voix dont ils ont grand besoin. »

La citoyenneté d'entreprise de Solvay en action

— Chez Solvay, nous avons toujours été animés par la conviction que la science est la clé pour relever les plus grands défis de la société. Nous visons à soutenir la recherche scientifique à travers des partenariats et des collaborations avec des universités et en investissant dans des projets aussi extraordinaires que la Nanok Expedition, qui nous aident à réinventer le progrès.

« La passion de Gilles et Nathan pour l'exploration, l'ouverture de nouvelles voies et les avancées offertes aux sciences climatiques sont très motivantes pour nous tous chez Solvay - nous avons tant à apprendre d'eux, comme entreprise et sur le plan personnel », a déclaré Ilham Kadri, CEO de Solvay. « L'incroyable succès de leur expédition est un excellent exemple de ce que l'on peut accomplir lorsqu'on poursuit sa passion, qu'on nourrit de grands rêves et qu'on veut gagner. »

Les informations recueillies au cours de la Nanok Expedition sont utilisées par quatre universités et centres de recherche en Belgique et au Danemark pour étudier divers sujets liés au changement climatique, tels que les modifications de la couche de glace et la fonte de la calotte glaciaire, l'impact des microplastiques et la libération des poussières de roche lors de la fonte des glaciers. —

www.nanokexpedition.be

« Nous avons atteint le point culminant d'une transformation rapide, qui nous place dans une situation idéale pour entamer le prochain chapitre de l'histoire de notre Groupe. »

Éditorial de

Nicolas Boël

CHAIRMAN OF THE BOARD OF DIRECTORS

L'année 2022 marque l'apogée de notre mission, et reflète nos ambitions et nos convictions. Avec des résultats financiers, des investissements, une génération de trésorerie et une rentabilité records, nous avons atteint le point culminant d'une transformation rapide, débuté en 2019, qui nous a permis de réduire drastiquement notre dette, et nous place ainsi dans une situation idéale pour entamer le prochain chapitre de l'histoire de notre Groupe. Ces résultats exceptionnels témoignent de notre vision collective et de notre adaptation à un environnement volatile, puisqu'ils ont été obtenus dans un contexte de forte inflation, de tensions politiques et d'incertitude macroéconomique. Nous avons réussi à traverser ces turbulences en nous concentrant sur ce que nous pouvons contrôler et en le faisant avec rigueur et efficacité, tout en saisissant chaque occasion de créer de la valeur. Nous sommes convaincus qu'en 2023, nous serons une entreprise plus forte et plus agile que jamais.

Permettez-moi de souligner qu'au cours de cette année exceptionnelle, nous avons créé de la valeur pour TOUTES nos parties prenantes, notamment :

- nos employés, avec une aide anti-inflation ;
- nos actionnaires, car Solvay recommandera à notre Assemblée générale une augmentation du dividende qui, si elle est approuvée, sera la plus importante à ce jour ; et
- les générations futures, que nous servons grâce à des innovations révolutionnaires qui contribueront à créer un avenir plus propre et plus sûr, comme la réinvention du procédé de production de carbonate de soude de Solvay et la mise au point de technologies sans tensioactifs fluorés pour la fabrication de produits fluorés essentiels à la décarbonation de l'économie.

Il est clair que les résultats du Groupe sont en phase avec les intérêts de toutes nos parties prenantes, à savoir créer une valeur durable et partagée pour tous, ce qui, selon moi, constitue une formidable réussite, sans précédent de la part de l'équipe de direction et de tous les salariés dans le monde entier.

L'année dernière a également été une année productive pour le Conseil d'administration, qui a étroitement participé à l'élaboration de toutes les grandes stratégies à long terme de Solvay. Nous avons également accueilli deux nouveaux membres, Laurence Debroux et Pierre Gurdjian, qui apportent des compétences complémentaires et une perspective nouvelle à notre Conseil et portent le ratio d'administrateurs indépendants à 10 sur 15 membres.

Pour continuer à placer la barre plus haut, le Conseil d'administration a également procédé l'année dernière à une évaluation approfondie de ses administrateurs sous la direction de Guberna, l'organisation sans but lucratif de référence pour la bonne gouvernance en Belgique. Nous voyons cette évaluation comme une occasion de continuer à progresser et à construire sur la base de notre programme de gouvernance, qui est ancré dans l'esprit de collaboration transparente et de confiance qui existe entre le Conseil d'administration et l'Executive Leadership Team.

Les visites sur les sites de Solvay en Italie ont été un temps fort des activités du Conseil l'an passé, car elles témoignent de l'innovation de notre Groupe et des principes de responsabilité industrielle que nous appliquons partout, y compris après une acquisition. En outre, les réunions du Conseil d'administration avec les équipes locales ont non seulement permis aux administrateurs d'exprimer leur gratitude, mais aussi de comprendre de visu comment la culture et la mission du Groupe prennent vie sur le terrain.

Je voudrais profiter de cette occasion pour exprimer à nouveau ma gratitude personnelle aux salariés de Solvay pour leur engagement sans faille ; à la Chief Executive Officer du Groupe, qui donne le tempo, place la barre plus haut chaque jour et a obtenu, avec son équipe, des résultats inédits ; et à nos actionnaires, pour leur engagement continu envers notre Groupe et notre mission. J'ai hâte que nous posions ensemble les bases de la réussite future de nos deux nouvelles entreprises. —

Entretien avec

Ilham Kadri

PRESIDENT OF THE EXECUTIVE LEADERSHIP TEAM AND CEO

« Aujourd'hui, avec une culture de la performance, des équipes talentueuses, des résultats impressionnants, une structure du capital solide et des projets ambitieux, nous avons l'équation parfaite pour affronter l'avenir. »

Si l'on regarde les performances financières de Solvay en 2022, quels ont été les principaux temps forts ?

Ilham Kadri - J'éprouve une immense fierté, et les performances sans précédent du Groupe grâce au travail de nos équipes méritent d'être célébrées. La combinaison d'un pricing power fort et d'une augmentation des volumes en 2022 nous a permis de réaliser une croissance de 26 % du chiffre d'affaires net, à laquelle a contribué chaque activité. Cela nous a permis d'enregistrer un EBITDA de plus de 3 milliards d'euros pour la première fois en 160 ans d'histoire de la Société.

Nous avons atteint ces résultats record tout en maintenant notre gestion disciplinée de la trésorerie : le quatrième trimestre a été notre 15ème trimestre consécutif de Free Cash Flow positif, et nous avons atteint un résultat record de 1,1 milliard d'euros sur l'année. Dans le même temps, nous avons porté nos dépenses d'investissement à 1 milliard d'euros, soit bien plus qu'avant la pandémie et près de 300 millions d'euros de plus qu'en 2021. Enfin, et c'est peut-être le plus important, le bilan de notre groupe est aujourd'hui beaucoup plus solide avec un ratio dette/EBITDA de 1.1, soit deux fois moins qu'en 2019.

Ces chiffres illustrent notre capacité à regarder à la fois dans le microscope et le télescope. Ils sont le fruit de notre stratégie visant à différencier notre portefeuille et à nous orienter vers des produits à plus forte valeur ajoutée, à remodeler notre organisation et, à plus court terme, de notre capacité à poursuivre un contrôle strict des coûts et de notre pricing power sur les marchés où nous apportons une valeur exceptionnelle à nos clients.

Nous avons bien créé une valeur partagée pour tous : pour nos clients, à travers l'innovation, la qualité de nos produits et la fiabilité de notre approvisionnement ; et pour nos équipes, avec le lancement réussi d'un plan mondial d'actionnariat des salariés, ainsi que des primes anti-inflation et des augmentations de salaire conformes aux pratiques du marché.

Comment ces performances soutiennent-elles l'ambition de croissance durable de l'entreprise ?

I.K. - Ce sont précisément nos résultats économiques qui nous permettent d'innover et d'investir pour atteindre nos objectifs Solvay One Planet. Depuis le lancement de ce programme il y a quatre ans, nous avons réalisé une réduction structurelle de 15 % des émissions de gaz à effet de serre, soit près du double de l'objectif de réduction fixé par l'Accord de Paris sur le climat. Nous poursuivons sur cette lancée avec la construction de chaudières à biomasse dans trois grandes usines en Europe et des investissements dans la réduction des émissions de méthane aux États-Unis. Ces initiatives, entre autres, nous placent sur la bonne trajectoire pour atteindre la neutralité carbone d'ici 2050.

Outre la réalisation des objectifs Solvay One Planet, nous posons les bases de l'innovation produits avec nos quatre plateformes de croissance (Matériaux renouvelables et biotechnologie, Batteries, Hydrogène vert et Composites thermoplastiques), qui sont conçues pour répondre à la demande croissante de nos clients en matière de solutions durables et représentent une opportunité de croissance estimée à 10 milliards d'euros pour notre Groupe. Nous innovons également en matière de procédés, tandis que notre programme « Star Factory », lancé en 2021, transforme nos sites de production en références industrielles en termes de compétitivité et de durabilité. L'année dernière, nos deux sites pilotes ont eu un impact immédiat sur nos résultats financiers et nous sommes en train de passer à la

vitesse supérieure avec 40 sites supplémentaires dans le monde en 2023.

Pourquoi le moment est-il venu de scinder le Groupe ?

I.K. - Nous sommes convaincus que cette scission permettra de donner naissance à deux leaders solides, avec des modèles opérationnels distincts pour optimiser leurs opportunités de croissance respectives. Nos résultats de 2022 témoignent de la réussite de notre transformation, que nous avons finalisée trois ans avant la date prévue, malgré une pandémie mondiale, des crises géopolitiques et les turbulences macroéconomiques qui ont suivi.

Aujourd'hui, nous sommes prêts à entrer dans la phase suivante de notre histoire et à redéfinir notre potentiel de croissance. Après notre transformation, deux types de profils commerciaux ont clairement émergé de notre portefeuille, la chimie Essentielle et la chimie de Spécialités, et le projet de scission vise à séparer ces activités de manière à libérer tout leur potentiel. Il est important de noter que nous avons renforcé les fondements de notre culture à travers notre mission et notre stratégie, afin qu'elle puisse se perpétuer dans les deux entreprises une fois la scission effective.

L'ambition de Solvay en matière de diversité, d'équité et d'inclusion perdurera-t-elle ?

I.K. - Nos initiatives DEI sont au cœur de notre culture et de notre réussite, et je suis convaincue que les deux nouvelles sociétés sauront tirer parti de la dynamique que nous avons créée ensemble. L'année dernière, nous avons fait d'immenses progrès en ce qui concerne notre feuille de route Solvay One Dignity, notamment grâce à des actions concrètes visant à combler l'écart de rémunération entre les hommes et les femmes, à la création de neuf groupes de soutien pour les employés, à notre engagement aux côtés de para-athlètes très inspirants et à la participation de 100 sites à notre Solvay Citizen Day 2022.

Notre culture et nos valeurs sont fermement ancrées dans notre organisation, comme en témoigne la poursuite des interventions du Fonds de solidarité Solvay en 2022, qui est venu en aide aux habitants en Ukraine, en Turquie et en Syrie, entre autres.

Que signifie le 160e anniversaire de Solvay ?

I.K. - En cette année d'anniversaire spécial, nous entamons un nouveau chapitre, inspiré de nos 160 années d'histoire. Nous transmettrons nos valeurs et nos connaissances aux deux entreprises.

Aujourd'hui, avec une culture de la performance, des équipes talentueuses, des résultats impressionnants, une structure du capital solide et des projets ambitieux, nous avons l'équation parfaite pour affronter l'avenir. Forts de nos 160 années d'histoire, nous allons pouvoir créer deux formidables entreprises, aux valeurs et aux profils d'investissement intéressants. —

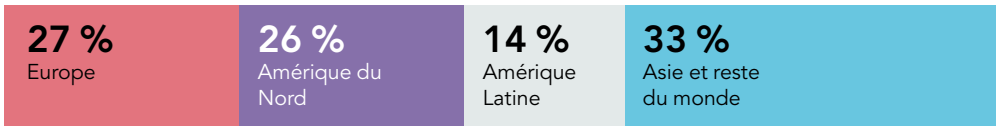
Chiffres clés 2022

Nous sommes une entreprise fondée sur la science dont les technologies apportent des avantages dans de nombreux domaines de la vie quotidienne. Avec plus de 22 000 employés dans 61 pays, Solvay unit les personnes, les idées et les éléments afin de réinventer le progrès. Le Groupe cherche à créer une valeur partagée durable pour tous, notamment grâce à son programme Solvay One Planet articulé autour de trois piliers : la protection du climat, la préservation des ressources et la promotion d'une meilleure qualité de vie. Les solutions innovantes du Groupe contribuent à la création de produits plus sûrs, plus propres et plus durables que l'on trouve dans les maisons, les aliments et les biens de consommation, les avions, les voitures, les batteries, les appareils intelligents, les applications médicales, les systèmes de purification de l'eau et de l'air. Fondée en 1863, Solvay se classe aujourd'hui parmi les trois premières entreprises mondiales dans la grande majorité de ses activités et a réalisé un chiffre d'affaires net de 13,4 milliards d'euros en 2022.

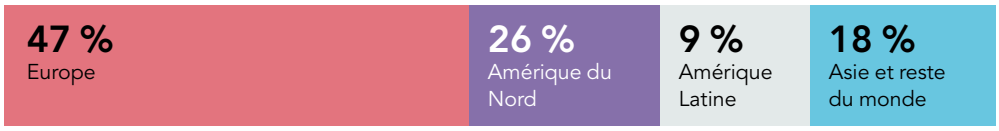
Solvay dans le monde

61 pays

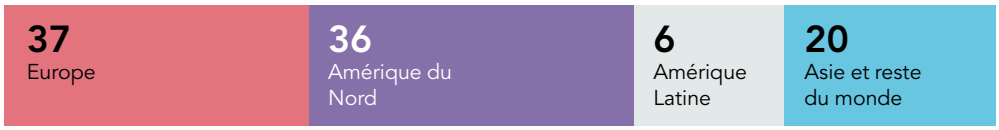
13,4 Mds€
Chiffre d'affaires net



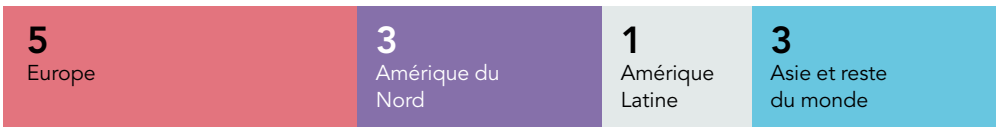
22 000
Collaborateurs



99
Sites industriels



12
Centres de recherche et d'innovation



Recherche et Innovation

2 030
Collaborateurs

349 M€
Effort en termes de R&I

13 %
Ratio de nouvelles ventes
% de produits/ applications < 5 ans

85 %
du chiffre d'affaires issu du pipeline R&I devraient être générés par des solutions durables
selon notre méthodologie SPM

Indicateurs financiers

2022 vs. 2021

3 229 M€
EBITDA sous-jacent
+28,7 % sur une base organique[1]

1 094 M€
Free Cash Flow[2]
aux actionnaires des activités poursuivies

16 %
ROCE[3]
+4,7 pp

4,05 €[4]
Dividende
par action

Indicateurs environnementaux et sociétaux

2022 vs. 2018

Climat

Émissions de gaz à effet de serre

10,3 Mt eq. CO_2[5]
Scopes 1 et 2
-19 % (-15 % structurel)

24,2 Mt eq. CO_2[6]
Scope 3

28PJ
Élimination des combustibles solides[7]
-15 %

-5 % versus 2021
Pression sur la biodiversité[8]
-28 %

Ressources

55 %
Solutions durables (SPM)
% du chiffre d'affaires du Groupe
+5 %

9 %
Économie circulaire[9]
% du chiffre d'affaires du Groupe fondé sur les matières premières ou l'énergie circulaires
n.d.

56 Kt
Déchets industriels non durables
-36 %

330 Mm^3
Prélèvement d'eau douce

Qualité de vie

0,34
Taux des accidents du travail et maladies (RIIR[10])

26,5 %
Parité hommes-femmes
Femmes dans l'encadrement intermédiaire et supérieur
+2,8 pp

16 semaines
Extension du congé parental
pour tous les co-parents depuis janvier 2021

1. À périmètre et change constants. **2.** Le Free cash flow aux actionnaires Solvay est le free cash flow après paiements financiers et dividendes aux intérêts minoritaires ne donnant pas le contrôle. Cela représente le cash flow disponible aux actionnaires Solvay pour payer le dividende et / ou réduire la dette financière nette. **3.** Rendement des capitaux employés. **4.** Recommandé à l'Assemblée Générale des actionnaires du 9 mai 2023. **5.** Total des émissions générées par les activités de Solvay. **6.** Émissions en amont et en aval de la chaîne de valeur (fournisseurs et clients). **7.** Partout où des alternatives renouvelables existent. **8.** En nombre d'espèces animales ou végétales potentiellement impactées en un an. Méthode ReCiPe pour l'évaluation de l'impact sur la biodiversité. **9.** Nos indicateurs de performance sont définis selon le cadre Circulytics de la Fondation Ellen MacArthur. **10.** Taux des lésions et maladies à déclarer (RIIR) pour les collaborateurs et sous-traitants : nombre de maladies ou d'accidents du travail dont la gravité dépasse les premiers soins, au sens de la norme US OSHA 29 CFR 1904, par 200 000 heures de travail.

10 faits marquants de 2022

_QUALITÉ DE VIE

Soutien à nos collaborateurs confrontés une forte inflation

Fidèle à l'héritage de notre fondateur attentif au bien-être de ses salariés, Solvay a été l'une des premières entreprises à aider ses collaborateurs pénalisés par l'inflation élevée de 2022. Nous avons distribué 25 millions d'euros, dont 9,5 millions de bonus à nos collaborateurs les plus touchés par l'inflation et travaillant dans des pays qui ne sont pas protégés par des régimes nationaux, et nous avons élevé à 15 millions d'euros le budget de notre programme Global Performance Sharing destiné à nos collaborateurs « non-cadres ». —

→ P.51

_CITIZEN DAY 2022

Progrès de notre démarche DEI

En 2022, nous avons progressé dans l'intégration de la diversité, de l'équité et de l'inclusion (DEI) dans notre culture. Nous avons lancé une série d'initiatives, telles que la création d'une équipe de direction élargie pour promouvoir un leadership inclusif, de nouveaux groupes de ressources pour les salariés ou de premières actions concrètes pour assurer l'équité salariale entre les genres. Notre Citizen Day annuel, qui était consacré à la DEI, a mobilisé plus de 100 sites dans le monde, et nous avons inclus la DEI dans les 15 % de rémunération variable à court terme liés à Solvay One Planet. —

→ P.52

_RÉSULTATS

Résultats financiers records

Nous avons atteint de nouveaux records financiers en 2022. Les hausses de prix nous ont permis de plus que compenser l'inflation liée aux coûts. Conjugué à des volumes plus élevés, cela s'est traduit par un EBITDA record de 3,2 milliards d'euros, en croissance organique de 28,7 % par rapport à 2021. Un profit plus élevé et une gestion rigoureuse du cash ont permis de dégager un flux de trésorerie disponible annuel record de 1 094 millions d'euros. Le ROCE a lui aussi atteint un nouveau record de 16,0 %, contre 11,4 % en 2021, et nous avons continué de renforcer notre bilan, avec un ratio endettement net sur EBITDA en baisse à 1.1. —

→ P.88

_ENGAGEMENT DES COLLABORATEURS

Lancement du premier plan d'actionnariat salarié

Près de 28 % des collaborateurs de Solvay ont adhéré à notre programme Solvay Shares, lancé en 2022. Ces salariés sont désormais actionnaires de l'entreprise, ce qui va renforcer leur sentiment d'appartenance et leur permettre de bénéficier de notre croissance et de nos performances. Le taux de participation, supérieur à la référence pour des initiatives similaires dans d'autres entreprises, reflète le niveau élevé d'engagement enregistré dans nos enquêtes Pulse, menées auprès de nos collaborateurs à travers le monde. —

→ P.51

_INNOVATION

Éliminer les tensioactifs fluorés d'ici 2026

En juin 2022, nous avons été les premiers dans l'industrie à annoncer notre projet de supprimer l'utilisation des tensioactifs fluorés dans le monde d'ici 2026. Nous fabriquerons près de 100 % de nos polymères fluorés sans tensioactifs fluorés sur notre site de Spinetta Marengo en Italie. Depuis 2019, nous avons quadruplé nos investissements de recherche et innovation pour développer de nouvelles technologies sans tensioactifs fluorés et avons cessé d'utiliser ceux-ci aux États-Unis en juillet 2021. —

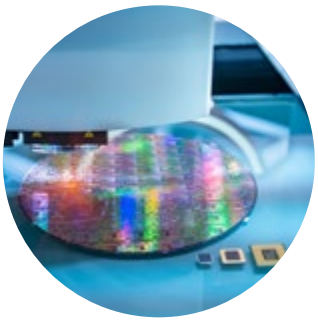
→ P.55

_CIRCULARITÉ

Lancement de notre plateforme de croissance dédiée aux matériaux renouvelables et à la biotechnologie

Pour répondre à la demande croissante de solutions durables et circulaires sur plusieurs marchés et développer de nouvelles opportunités commerciales, nous avons lancé en 2022 notre quatrième plateforme de croissance dédiée aux matériaux renouvelables et à la biotechnologie. La plateforme couvre l'ensemble de la chaîne de valeur. Elle facilitera le développement de solutions plus respectueuses de la santé et de l'environnement, et renforcera la circularité de nos produits. —

→ P.22



_DIGITALISATION

Nouvelles capacités de peroxyde d'hydrogène pour l'électronique

Nous avons investi dans une nouvelle unité de production de peroxyde d'hydrogène de qualité électronique (eH2O2) en Arizona afin d'approvisionner le marché américain des semi-conducteurs en plein essor tout en répondant aux spécifications de plus en plus strictes de l'industrie. Cette unité, qui sera entièrement alimentée par de l'électricité renouvelable, convertira le peroxyde d'hydrogène en un produit de très haute pureté pour nettoyer les plaquettes de silicium nécessaires à la fabrication des semi-conducteurs. —

→ P.28

_POWER OF 2

Projet de création de deux nouvelles entreprises mondiales de premier plan

Au début de l'année 2022, nous avons annoncé notre intention de séparer Solvay en deux sociétés fortes, indépendantes et cotées en bourse. L'une se concentrera sur les produits chimiques essentiels, l'autre sur les produits chimiques spécialisés, et toutes deux seront des leaders dans leurs domaines respectifs. Nos équipes ont travaillé dur tout au long de l'année 2022 pour préparer la scission et nous sommes en bonne voie pour la finaliser en décembre 2023. —

→ P.14

_NEUTRALITÉ CARBONE

Nouvelles étapes vers la neutralité carbone

En quatre ans, Solvay a réduit ses émissions de gaz à effet de serre (Scopes 1 et 2) de 19 %, dont 15 % structurellement, soit près du double de l'objectif fixé par l'Accord de Paris sur le climat. En 2022, nous avons progressé vers la neutralité carbone avec 23 nouveaux projets de réduction des émissions - 59 au total - qui permettent d'éliminer le charbon dans quatre usines et d'adopter des énergies renouvelables pour alimenter nos sites. Nous avons fixé un objectif de réduction de 24 % de nos émissions de Scope 3 et, début 2023, nos objectifs climatiques ont été validés par l'initiative Science Based Targets (SBTi). —

→ P.36

_INVESTISSEMENTS

Investissements records pour une croissance durable

2022 a été une année exceptionnelle pour les investissements, avec plus d'un milliard d'euros investis pour stimuler la croissance et accompagner la transition énergétique, soit 39 % de plus qu'en 2021. La mobilité propre est une priorité et nous développons de nouvelles capacités de PVDF pour les batteries de véhicules électriques dans toutes les régions. Nous avons augmenté nos capacités de bicarbonate de sodium en Bulgarie et investi pour développer l'intégration verticale de la vanilline naturelle. Nous avons annoncé des investissements importants pour éliminer le charbon dans nos usines de carbonate de soude et déployons une technologie innovante pour réduire les émissions à Green River, aux États-Unis. —

→ P.28

Réinventer le progrès depuis

En 2023, nous célébrons les 160 ans de Solvay. Nous passons en revue tout ce que nous avons accompli depuis la fondation de l'entreprise par Ernest Solvay en 1863. Tournés vers un avenir nouveau et prometteur, nous célébrons notre patrimoine et transmettons notre héritage, dans la perspective de notre séparation en deux nouvelles entreprises, leaders dans leurs domaines respectifs.

Nous sommes fiers d'être restés utiles à la société depuis plus de 160 ans, tout en demeurant fidèles à notre raison d'être, à nos valeurs et à notre esprit de famille. Nous nous sommes réinventés à maintes reprises, en nous appuyant sur notre passion pour le progrès humain et notre vision à long terme, afin de surmonter les crises géopolitiques, les ralentissements économiques et les mutations technologiques. Notre stratégie G.R.O.W. et notre feuille de route Solvay One Planet en matière de développement durable nous ont rendus plus forts. En créant deux nouvelles entreprises remarquables, nous serons en mesure de libérer tout notre potentiel, et de créer de la valeur partagée et durable pour les générations à venir.

« L'industrie est un combat perpétuel. Ceux qui somnolent disparaissent rapidement. Ceux qui luttent sans relâche, avec confiance et rationalité, surpassent les autres. »

ERNEST SOLVAY,
FONDATEUR

1863

Le carbonate de soude illumine la vie quotidienne

Les frères Solvay, Ernest et Alfred, industrialisent leur procédé innovant ammoniaque-soude, permettant la production en masse de verre et de savon. —

1880

Pionnier du bien-être

Solvay est l'une des premières multinationales contribuant au développement régional, avec une politique pionnière en matière de bien-être pour ses collaborateurs, leurs familles et les communautés locales. —

1894

La vanilline dans les aliments et les parfums

À Lyon, la Société des Usines Chimiques du Rhône est la première à produire et à commercialiser à grande échelle l'arôme de vanilline pour une utilisation dans les produits alimentaires et les parfums. —

1911

Naissance de la physique moderne

Les plus grands scientifiques de l'époque, dont Albert Einstein, Max Planck et Marie Curie, se réunissent lors de la première conférence Solvay, inaugurant un renouveau de la physique classique qui donnera naissance à la physique quantique. —

1950

Offrir des solutions innovantes pour l'avenir

Solvay ouvre un grand centre de R&I à Bruxelles et se diversifie dans les peroxydes et la science des polymères, ouvrant la voie à l'allègement et à de nombreuses autres solutions industrielles innovantes. —

1960

Priorité aux biens de consommation

Solvay profite du boom économique de l'après-guerre pour se diversifier davantage dans les biens de consommation. En 1967, près de la moitié du chiffre d'affaires de l'entreprise provenait d'activités autres que le carbonate de soude. —

1980

Entrée dans les sciences de la vie

Dans un monde bouleversé par les chocs pétroliers, la guerre froide et l'avènement de l'ère de l'information, Solvay explore de nouvelles opportunités de croissance dans les sciences de la vie, notamment dans la santé humaine et animale, la protection des cultures et les enzymes. —

1990

Une mobilité plus propre

Solvay acquiert des activités dans les secteurs de la silice et des composites et devient un fournisseur très actif de solutions pour une mobilité plus légère et plus propre. —

2003

Partenaire du vol solaire

Bertrand Piccard fait appel à Solvay comme premier partenaire technologique et financier pour son avion Solar Impulse, qui réussit à faire le tour du monde 12 ans plus tard, avec des polymères spéciaux de Solvay à son bord. —

2013

Faire progresser la chimie fondamentale

Solvay lance son Prix pour la chimie du futur, en hommage au soutien et à la passion d'Ernest Solvay pour la recherche scientifique. Ce Prix récompense des découvertes scientifiques majeures, capables de faire progresser l'humanité. —

2019

Accélérer la transition énergétique

Solvay développe une feuille de route ambitieuse axée sur le climat, les ressources et la qualité de vie pour réduire son empreinte carbone, développer des solutions durables et améliorer le bien-être de ses collaborateurs et des communautés environnantes. —

2023

Nous sommes essentiels ET spéciaux

L'aventure continue, puisque Solvay a annoncé son intention de se séparer en deux nouvelles sociétés distinctes, axées sur la chimie essentielle et la chimie de spécialités. —

Projet Power of 2

Depuis 160 ans, Solvay n'a cessé d'évoluer, de se transformer et de se réinventer tout en restant fidèle à son héritage de responsabilité sociale et d'excellence en matière d'innovation. Notre projet Power of 2 ouvrira un nouveau chapitre ambitieux dans notre histoire. En séparant Solvay en deux entités indépendantes cotées en bourse, toutes deux leaders dans leurs domaines respectifs, nous pourrons libérer tout notre potentiel. Nous sommes en bonne voie pour achever le projet de séparation d'ici décembre 2023.

Au delà de de notre stratégie G.R.O.W.

— Depuis 2019, nous avons accéléré la réinvention du Groupe et amplifié notre impact sur le monde qui nous entoure. Nous avons renforcé nos fondamentaux, en mettant l'accent sur notre Raison d'être, la stratégie et la culture, qui sont appelées à perdurer à travers les deux nouvelles entreprises. Malgré l'environnement très volatil dans lequel nous avons opéré ces quatre dernières années, nous avons constamment tenu nos promesses, réalisant des résultats financiers exceptionnels et progressant plus rapidement que prévu dans la réalisation de nos engagements de durabilité Solvay One Planet. Nous avons investi des montants records pour soutenir la croissance durable et progresser vers la neutralité carbone tout en continuant de développer un état d'esprit axé sur la diversité, l'équité et l'inclusion (DEI). Le renforcement de ces fondamentaux permettra aux deux nouvelles entreprises de démarrer sur de solides bases pour développer leur potentiel et montrer au monde comment nous continuons de réinventer le progrès.

Deux solides leaders du secteur

— Deux groupes d'activités distincts ont émergé lorsque, avec trois ans d'avance sur le calendrier, nous avons mis en œuvre notre stratégie G.R.O.W. et optimisé nos activités : Essential Chemicals et Specialty Chemicals. Tous deux ont de grandes ambitions et un formidable potentiel mais des besoins différents, parfois concurrents, ainsi que des exigences opérationnelles et d'investissement différentes. Le Groupe serait donc divisé comme suit :

- → EssentialCo comprendrait des activités mono-technologiques telles que Soda Ash, Peroxides, Silica et Coatis, actuellement regroupées dans le segment Chemicals, ainsi que l'activité Special Chem.
- → SpecialtyCo comprendrait des activités actuellement regroupées dans le segment Materials, incluant notamment les polymères à forte croissance et à marge élevée de Specialty Polymers, l'activité très performante de Composite Materials, ainsi que la plupart des activités du segment Solutions, dont Novecare, Technology Solutions, Aroma Performance et Oil & Gas Solutions.

Une fois finalisée, la séparation donnerait naissance à deux solides leaders du secteur qui bénéficieront de la flexibilité stratégique et financière nécessaire pour réaliser leur plein potentiel. Chaque entreprise indépendante pourrait alors appliquer des modèles opérationnels distincts pour mieux servir ses clients ; adopter une structure bilancielle et des priorités d'allocation du capital spécifiques ; mener ses propres initiatives en matière de durabilité, notamment pour atteindre la neutralité carbone avant 2040 pour SpecialtyCo et avant 2050 pour EssentialCo ; attirer et retenir les talents les mieux adaptés à ses activités ; présenter une stratégie d'investissement claire et davantage de visibilité, afin d'attirer une base d'investisseurs à long terme adaptée à ses besoins.

EssentialCo –

Un leader de la chimie essentielle, avec une génération de cash résiliente

5,5 Mds€*

Chiffre d'affaires net 2022

POSITION SUR LE MARCHÉ

Soda Ash & Derivatives	**#1** Carbonate de soude (mondial)
	#1 Bicarbonate (mondial)
Peroxides	**#1** Peroxide d'hydrogène (mondial)
Silica	**#1** Silice pour pneus (mondial)
Autres (Coatis, Special Chem)	**#1** Coatis (Amérique latine) **#1** Terres rares pour pots catalytiques automobiles (mondial)

*estimation basée sur le chiffre d'affaires net 2022 de Solvay

EssentialCo offrirait des produits chimiques essentiels leaders sur des marchés finaux attractifs et résilients, notamment dans les secteurs du bâtiment, de la santé, des biens de consommation et de l'automobile, portés par de grandes tendances comme les énergies renouvelables, l'efficience des ressources, la durabilité et l'évolution démographique. Elle bénéficierait de solides positions de leadership mondial qu'elle pourrait renforcer, étant indépendante, à travers des opportunités d'expansion ou de consolidation. EssentialCo serait ainsi en mesure d'accélérer la croissance du carbonate de soude naturel et du bicarbonate de sodium, de poursuivre son développement en Asie-Pacifique et d'étendre encore sa position de leader sur le marché du peroxyde. Elle jouerait également un rôle-clé dans l'accélération de la transition énergétique amorcée dans son activité de carbonate de soude afin d'atteindre la neutralité carbone avant 2040 dans toutes ses autres activités, et avant 2050 dans le carbonate de soude. Après la séparation, EssentialCo renforcerait son modèle opérationnel en améliorant son leadership en matière de coûts et en maximisant la génération de cash.

SpecialtyCo –

Un leader de la chimie de spécialité, doté d'un potentiel de croissance supérieur

7,8 Mds€*

Chiffre d'affaires net 2022

Deux segments d'activités

- Materials
- Consumer & Resources

POSITION SUR LE MARCHÉ

Speciality Polymers	#1 Polymères de haute performance ; leader dans les composites thermoplastiques
Composites	#2 Composites pour l'aéronautique civile #1 Composites pour la défense
Novecare	#2 Tensioactifs et polymères de spécialité
Aroma	#1 Arômes et parfums ; vanilline naturelle
Technology Solutions Oil & Gas	#1 Spécialités pour l'extraction minière

*estimation basée sur le chiffre d'affaires net 2022 de Solvay

SpecialtyCo fournirait des solutions innovantes à valeur ajoutée qui contribueraient à un monde plus durable, bénéficiant d'une croissance supérieure à celle du marché et de rendements élevés. Elle serait composée des deux segments d'activités :

- **Materials :** un leader de l'industrie des matériaux avancés qui offre à ses clients de nouvelles solutions à leurs besoins critiques en matière de performance et d'environnement. Soutenues par de grandes tendances sous-jacentes, telles que l'électrification, l'allègement, la mobilité durable et la digitalisation, ces activités affichent un solide historique de croissance supérieure à celle du marché. Grâce à l'accent mis sur l'innovation, à un dispositif commercial robuste et à une très forte proximité avec ses clients, Materials serait bien placé pour aider ces derniers à révolutionner des secteurs tels que les transports, l'électronique et la santé. La séparation lui garantirait de bénéficier d'investissements accrus pour développer ses capacités de production, d'innovation et de commercialisation, afin de soutenir une croissance organique plus élevée que celle du marché, avec des rendements et des marges supérieurs.

- **Consumer & Ressources :** ce segment comprendrait principalement les activités du segment Solutions. Il serait leader dans les ingrédients de spécialité axés sur des solutions naturelles et durables, en anticipant l'évolution rapide des besoins de ses clients. Fort de son modèle opérationnel éprouvé et d'une base d'actifs restreinte, soutenus par de grandes tendances telles que la durabilité des matériaux et l'efficience des ressources, il serait bien positionné pour accompagner le secteur des biens de consommation vers des solutions naturelles, biosourcées et circulaires, en s'appuyant sur son portefeuille de technologies innovantes et son expertise en matière d'applications. Il devrait bénéficier d'une croissance supérieure à celle du marché et afficher des rendements élevés.

La séparation permettrait à SpecialtyCo d'étendre sa position de leader en matière de durabilité et d'atteindre la neutralité carbone avant 2040.

Libérer notre plein potentiel pour créer de la valeur

— En ajustant au mieux les besoins spécifiques à chaque entreprise et leurs priorités stratégiques, nous pensons pouvoir libérer notre plein potentiel et créer de la valeur pour toutes nos parties prenantes à l'avenir. La structure du capital de chaque entreprise serait adaptée pour soutenir au mieux ses objectifs de création de valeur.

Dans le cadre du plan de séparation, les actionnaires de Solvay conserveraient leurs actions Solvay actuelles. La séparation prendrait la forme d'une scission partielle de Solvay par le biais de laquelle les activités de spécialité, les actifs et passifs détenus par Solvay SA, seront apportées à SpecialtyCo. Au moment de la séparation, les actionnaires de Solvay recevraient des actions de SpecialtyCo en proportion de leur participation au capital de Solvay SA. Les actions de SpecialtyCo devraient être admises aux transactions sur Euronext Bruxelles et Euronext Paris. Nous prévoyons de structurer la séparation d'une manière fiscalement efficiente pour une majorité significative d'actionnaires dans les principaux États. La réalisation de l'opération sera soumise aux conditions générales de marché et aux conditions habituelles pour une opération de cette nature, y compris l'approbation finale par le Conseil d'administration de Solvay, le consentement de certains créanciers et l'approbation des actionnaires lors d'une assemblée générale extraordinaire. Nous prévoyons de finaliser la séparation d'ici décembre 2023. Le Conseil d'administration de Solvac, actionnaire de référence de Solvay de longue date, a confirmé son soutien à cette opération en mars 2022.

2023 ouvre sur un nouveau chapitre

T2

- **Structure du capital** juin/juillet
- **Historique financier** juin/juillet
- **Résultats T1 2023** 4 mai
- **Assemblée générale des actionnaires** 9 mai

T3

- **Chiffres clés S1 ECo & SCo** août
- **Gestion de la dette** T3
- **Résultats T2 2023** 3 août

T4 2023

- **Capital Markets Days** octobre/novembre
- **Chiffres clés 9M ECo & SCo** novembre
- **Résultats T3 2023** 3 novembre
- **Assemblée générale extraordinaire** décembre
- **Finalisation de la séparation**

Ce calendrier est indicatif et reflète un scénario probable. ECo et SCo ne reflètent pas les futures dénominations sociales.

STRATÉGIE

Stratégie

18 Récits
18 — Réinventer notre procédé de production du carbonate de soude pour un futur neutre en carbone
20 — Notre programme Star Factory pour les générations à venir
22 — Notre nouvelle plateforme de croissance au service de la circularité
24 — Célébrer la diversité, l'équité et l'inclusion

26 Notre stratégie G.R.O.W. en action
27 — Créer une valeur durable avec G.R.O.W.
28 — Renforcer nos activités et préparer l'avenir
29 — Accélérer l'innovation sur nos marchés stratégiques avec nos plateformes de croissance : Matériaux pour batteries, Composites thermoplastiques, Hydrogène vert, Matériaux renouvelable et Biotechnologie

34 Solvay One Planet : des progrès plus rapides que prévu
35 **Climat**
36 — Des avancées significatives dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre, près de deux fois la trajectoire de l'Accord de Paris
39 — Réduire notre impact sur la biodiversité

41 **Ressources**
42 — Pour une économie circulaire
44 — Nos progrès dans la gestion des déchets et de l'eau
46 — Améliorer la durabilité dans notre usine de carbonate de soude de Rosignano, en Italie

47 **Qualité de vie**
48 — Une approche humaine pour promouvoir l'inclusion et le bien-être au travail
49 — Prendre soin de nos collaborateurs
51 — Créer une entreprise plus inclusive
53 — Un employeur responsable, qui renforce le dialogue social
54 — Solvay et P&G unissent leurs forces pour doubler l'offre mondiale de guar durable
55 — Élimination des tensioactifs fluorés dans toutes nos gammes de produits

SOLVAY ONE PLANET

RÉCITS

Réinventer notre procédé de production de carbonate de soude pour un futur neutre en carbone

En 1863, notre fondateur Ernest Solvay invente un procédé industriel radicalement nouveau pour produire le carbonate de soude. Son succès est tel qu'en 1900, 95 % du carbonate de soude consommé dans le monde est fabriqué à l'aide de ce procédé. Aujourd'hui encore, 160 ans plus tard, l'invention d'Ernest Solvay est le moyen privilégié pour produire du carbonate de soude, et Solvay reste leader sur ce marché et celui de ses dérivés.

La rupture technologique mise au point par Ernest Solvay a offert une alternative plus efficace et plus propre au procédé Leblanc qu'elle remplaçait, et il a continué en permanence à l'améliorer afin de conserver son avance par rapport à ses concurrents. Forts de cet héritage, nous cherchons maintenant à détrôner le procédé de carbonate de soude de notre fondateur avec un nouveau procédé révolutionnaire qui nous aidera à atteindre notre objectif de neutralité carbone et à répondre à la demande croissante de nos clients.

« Nous avons toujours fonctionné en nous imposant un devoir de progrès permanent. »

ERNEST SOLVAY,
FONDATEUR

Un procédé de 160 ans

— Ernest Solvay a mis au point son procédé ammoniaque-soude au début de la deuxième révolution industrielle, alors que l'électricité venait d'être industrialisée et que de nouveaux procédés élargissaient les applications de la chimie. Utilisé depuis 160 ans, ce procédé présente certains inconvénients qui nécessitent d'être corrigés.

Le plus important est lié aux émissions de gaz à effet de serre générées qui représentent une part importante des émissions totales de Solvay. Près des deux tiers des émissions liées à la production de carbonate de soude sont dues à la nécessité de générer de la vapeur : nous y remédions en remplaçant les sources d'énergie très émettrices en CO_2, comme le charbon. Mais pour atteindre la neutralité carbone, nous devons également trouver un moyen de supprimer le tiers restant.

Cela constitue en soi un motif suffisant de changement mais la législation de plus en plus stricte sur les émissions de gaz à effet de serre en Europe fait peser une pression économique qui nous incite à mettre au point une solution plus respectueuse de l'environnement.

« Le nouveau procédé que nous avons mis au point étant plus compétitif et plus durable, tous les producteurs de carbonate de soude «synthétique» l'auront adopté dans les deux prochaines décennies. »

PHILIPPE KEHREN,
PRESIDENT, SODA ASH & DERIVATIVES

Un ingrédient essentiel de notre quotidien

— Le carbonate de soude est un ingrédient essentiel de notre vie quotidienne. On le retrouve, entre autres, dans les vitres

#1

de nos maisons, les détergents que nous utilisons et même les piles rechargeables qui alimentent nos appareils ménagers. La vie sans carbonate de soude est quasiment inimaginable et, comme beaucoup de ses applications sont guidées par les grandes tendances environnementales, la demande continue de croître.

Premier producteur mondial de carbonate de soude, nous reconnaissons la nécessité de perpétuer l'héritage d'innovation continue d'Ernest Solvay dans ce domaine. En trouvant un moyen de production plus propre et plus efficace, nous réduirons l'impact du procédé sur l'environnement, et nous pourrons continuer à utiliser le carbonate de soude dans des applications respectueuses de l'environnement. Et pour servir au mieux nos clients, dans un contexte de très forte demande, nous avons besoin d'une solution qui garantisse un approvisionnement sûr et compétitif.

Un procédé révolutionnaire pour un monde plus durable

— Au cours des 30 dernières années, Solvay a investi 40 millions d'euros dans le développement d'une technologie brevetée pour la première fois en 2014. Ces investissements, ainsi que le travail de nos chercheurs et ingénieurs talentueux, nous ont permis de mettre au point une nouvelle méthode de production du carbonate de soude qui apporte trois améliorations révolutionnaires : une réduction des émissions de CO_2 de 50 %, une baisse de la consommation d'eau et de sel de 20 % et de la consommation de calcaire de 30 %, et une diminution significative des résidus de calcaire.

Cette nouvelle technologie complète notre programme de transition énergétique en utilisant un procédé électrochimique qui pourrait être alimenté par des énergies renouvelables au lieu de combustibles fossiles. Etant plus efficace, elle réduira également la consommation de ressources naturelles. En diminuant nos besoins énergétiques et notre dépendance à l'égard des combustibles fossiles, elle améliorera notre compétitivité et notre capacité à répondre à la demande des clients.

« Je suis fière que Solvay perpétue l'héritage d'innovation de notre fondateur, alors que nous conduisons notre industrie vers un avenir plus durable. »

ILHAM KADRI,
CEO

▸ PLUS D'INFORMATION PAGE 36

▸ PLUS D'INFORMATION PAGE 66

Une étape majeure dans notre stratégie neutralité carbone

— L'étape suivante consiste à tester cette technologie révolutionnaire avec un projet pilote sur notre site de Dombasle, en France. Si celui-ci est concluant, nous prévoyons de déployer notre nouvelle technologie dans nos usines européennes de carbonate de soude.

Cette évolution va véritablement changer la donne de notre stratégie de neutralité carbone. Alors que nos plans de transition énergétique vont nous permettre d'éliminer progressivement le charbon et de réduire les émissions de 30 % d'ici 2030, nos équipes prévoient que le nouveau procédé testé à Dombasle permettra de viser une complète neutralité carbone d'ici 2050.

Avec cette innovation, Solvay est sur le point de révolutionner, une fois encore, l'industrie du carbonate soude et de son dérivé, le bicarbonate, renforçant ainsi sa position de leader et de partenaire de choix pour ses clients. Faire évoluer l'activité de Solvay, de plus de 160 ans d'âge, vers un monde neutre en carbone est une tâche difficile mais nous sommes convaincus que nous disposons désormais des connaissances, des outils et des capacités pour proposer une solution créant une valeur durable pour tous, pour les générations à venir. —

Avec le nouveau procédé :

-50 %
Émissions de CO_2

-20 %
Consommation d'eau et de sel

-30 %
Consommation de calcaire

RÉCITS

Notre programme Star Factory pour les générations à venir

L'industrie chimique est depuis longtemps critiquée pour son impact négatif sur la santé et l'environnement. La demande des clients pour des solutions plus durables et des produits « circulaires », avec une empreinte environnementale réduite, fait également pression sur l'industrie pour qu'elle se transforme en profondeur.

Chez Solvay, nous sommes conscients que la chimie fait à la fois partie du problème et de la solution. Nous sommes fermement convaincus qu'elle contribuera à créer un avenir meilleur, mais nous savons que cela nécessite de changer fondamentalement le mode de fonctionnement de nos usines. C'est la raison pour laquelle nous avons lancé notre programme Star Factory.

Cette initiative vise à transformer les capacités et l'efficacité opérationnelle de nos usines afin qu'elles soient les meilleures dans tous les domaines, notamment l'excellence industrielle et digitale, la durabilité, la sécurité, et la gestion des personnes. Cela nous permettra de répondre aux exigences croissantes de nos clients tout en améliorant notre mode de fonctionnement.

Une transformation radicale de toutes nos usines

— Star Factory est notre réponse à un monde en rapide évolution dans lequel les usines doivent être capables de relever des défis sans précédent. Ce programme vise à réinventer complètement toutes nos usines. Il nous permettra d'attirer et développer les meilleurs talents, et de construire de solides fondations aux deux futures entreprises que nous prévoyons de créer dans le cadre de notre projet Power of 2.

« Le programme Star Factory illustre notre détermination à accélérer la transformation de tous nos sites de production pour en faire la référence de l'industrie en termes de durabilité et de performances. »

AUGUSTO DI DONFRANCESCO,
MEMBER OF THE EXECUTIVE LEADERSHIP TEAM, CHIEF TRANSFORMATION AND OPERATIONS OFFICER

Notre priorité est de faire progresser nos sites en matière d'efficacité et de transition énergétique, et de réduction des émissions de gaz à effet de serre, dans l'intérêt de l'entreprise et de l'environnement. Le programme inclut également toutes les autres dimensions de nos objectifs Solvay One Planet sur le climat, les ressources et la qualité de vie, et s'appuie sur l'excellence opérationnelle et la digitalisation pour faire de nos sites des usines de référence.

Succès de nos sites pilotes

— Nous avons lancé ce vaste programme fin 2021 sur deux sites pilotes : Tavaux en France et Spinetta Marengo en Italie. Notre objectif était d'établir une feuille de route pour mettre en œuvre leur transformation et d'évaluer la création de valeur potentielle, tant sur le plan financier que dans les domaines de l'environnement, du social et de la gouvernance (ESG), avant d'étendre le programme à d'autres sites.

Les deux sites ont défini leur vision et élaboré une feuille de route complète, structurée autour de cinq domaines clés : la sécurité, la durabilité, l'engagement des salariés, la compétitivité et la satisfaction des clients. Ils ont également fixé des objectifs à horizon 2030 afin d'évaluer leurs performances. La feuille de route définit les actions à entreprendre dans tous les domaines critiques pour un site industriel et précise l'impact attendu de ces actions sur les indicateurs de performance du site, ainsi que les ressources nécessaires pour les mettre en œuvre.

Les pilotes ont démontré la capacité du programme Star Factory à accélérer la création de valeur dans plusieurs domaines. Plus important encore, il a généré des résultats dès la première année. L'impact récurrent sur l'EBITDA attendu d'ici 2030 pour les deux sites pilotes combinés est significatif, et une partie a déjà été réalisée en 2022.

Culture et leadership : des facteurs clés de succès

— Pour changer fondamentalement le mode de fonctionnement de nos usines, il faut conjuguer une méthodologie très performante et un changement de culture radical : chacun sur le site doit adhérer pleinement

#2

au programme et contribuer. Les dirigeants de chaque usine ont un rôle essentiel, non seulement pour définir la vision, mais aussi pour entraîner leurs équipes à y participer pleinement et à mettre la barre plus haut en termes de performances.

« À Saint-Fons, où nous nous sommes engagés dans le programme Star Factory en 2022, le développement du leadership est l'un des axes prioritaires du site. La Leadership Academy de Solvay joue un rôle important à cet égard, en veillant à ce que nos dirigeants soient dotés des compétences adaptées. »

YVES COURTEMANCHE,
SITE MANAGER, SAINT-FONS, FRANCE

En conjuguant des approches « ascendante » et « descendante » et en fédérant toutes les parties prenantes du site autour d'objectifs clairs, nos équipes ont travaillé sans relâche pour obtenir l'engagement et l'adhésion des comités de direction, des salariés, des communautés locales et des fournisseurs. Comme l'explique Emilia Buffa, responsable Star Factory du site Spinetta Marengo : « Il y a toute une courbe d'acceptation avec, à la fin, un engagement très fort ».

Avec son équipe de direction à la barre, chaque site est pleinement responsabilisé afin de mettre en œuvre nos objectifs de durabilité, s'engager auprès des autorités et des communautés locales et développer les capacités essentielles pour aujourd'hui et demain. Parmi celles-ci figure la nécessité d'attirer et de former les talents qui nous aideront à atteindre notre plein potentiel.

▸ PLUS D'INFORMATION PAGE 36

« Star Factory nous aide à améliorer rapidement les compétences de leadership sur l'ensemble des sites et à renforcer la culture du digital et de la durabilité, en veillant à ce que chacun soit motivé pour être acteur de la transformation, aujourd'hui et dans le futur. »

ANNE LEFEBVRE,
GROUP PEOPLE SOLUTIONS,
PEOPLE AND CAPABILITIES LEADER

Créer une valeur durable pour tous

— Le programme doit bénéficier à toutes les parties prenantes de Solvay. Par exemple, plusieurs initiatives du site visent à renforcer les liens avec nos communautés locales. À Saint-Fons, en France, le site étudie des partenariats externes pour diversifier ses sources d'approvisionnement et renforcer son vivier de talents au niveau local, tout en collaborant avec diverses organisations pour attirer davantage de femmes dans l'industrie chimique. De même, à Rosignano, en Italie, le site travaille avec des organisations visant à promouvoir les femmes et s'est engagé à renforcer les relations avec l'écosystème éducatif local.

Nos sites font également de grands progrès en matière de durabilité. À Tavaux, nous investissons pour réduire significativement les prélèvements d'eau douce et les émissions de gaz à effet de serre, tout en doublant la production. Et à Spinetta, nous avons investi 40 millions d'euros pour améliorer l'épuration des eaux usées et réduire les déchets liquides, l'objectif étant d'éliminer la majorité des déchets non valorisables du site.

Dans un autre domaine, nous avons déjà obtenu des résultats concrets dans l'amélioration de nos capacités digitales. Un projet de modernisation de l'infrastructure digitale et la création d'une architecture de gestion des données industrielles accélèrent la mise en œuvre de projets industriels intensifs en échanges de données. À Spinetta, par exemple, nous avons déployé SeeQ, un outil d'analyse de données en libre-service, qui a un impact direct sur notre production de monomères et de Technoflon®, en réduisant les coûts variables et en augmentant la capacité de production. À Tavaux, un système de surveillance conditionnelle des équipements rotatifs, reposant sur la nouvelle architecture de données, aide nos équipes de maintenance à prendre des décisions plus précises pour optimiser les performances et les besoins en maintenance, avec pour objectif de réduire de 30 % les pertes causées par des pannes.

Avec un plan clair d'investissements et de ressources pour chaque site, et un système de gouvernance adapté pour la prise de décision, la validation et la transmission, nous disposons d'un puissant outil d'exécution que nous pouvons maintenant déployer à l'échelle mondiale. Ces pilotes nous ont également permis de créer une norme pour la digitalisation des usines et une bibliothèque de bonnes pratiques pour accélérer la recherche de solutions dans les autres usines.

Trois autres usines ont intégré le programme en 2022 : Bâton-Rouge aux États-Unis, Saint-Fons en France et Rosignano en Italie. Quarante de plus les rejoindront en 2023, et les autres le feront au cours des deux prochaines années.

Cette mise en œuvre accélérée permettra au programme Star Factory d'intégrer notre projet Power of 2. Dans la mesure où les deux futures entreprises projettent de poursuivre le programme Star Factory après la scission, nous avons adapté la méthodologie aux besoins spécifiques de chacune, et nous préparons à les doter des ressources nécessaires pour qu'elles puissent mener à bien ce programme. —

5
sites inclus dans le programme en 2022

40
sites inclus en 2023 et les autres d'ici 2025

RÉCITS

Notre nouvelle plateforme de croissance au service de la circularité

« Avec cette nouvelle plateforme de croissance, nous souhaitons créer des liens avec nos partenaires pour réinventer le progrès comme nous l'avons fait tout au long de nos 160 ans d'histoire. Nous voulons jouer un rôle clé dans la transition de l'industrie chimique vers la bioéconomie pour un futur neutre en carbone. »

ILHAM KADRI,
CEO

Les plateformes de croissance de Solvay sont toutes conçues pour accélérer le développement de solutions innovantes et durables qui répondent aux besoins actuels et futurs des consommateurs. Leurs activités sont guidées par les grandes tendances de marchés. Elles nous aident à progresser dans nos objectifs de durabilité, avec nos parties prenantes, pour le bénéfice des générations futures.

Notre toute nouvelle plateforme de croissance axée sur les matériaux renouvelables et la biotechnologie ne fait pas exception. Elle vise à réinventer notre façon de produire des ingrédients chimiques en combinant la chimie et la biologie pour transformer des matières premières renouvelables en solutions durables, à haute valeur ajoutée, qui préserveront les ressources naturelles et favoriseront la transition vers un avenir neutre en carbone. Qui plus est, elle favorisera la circularité en encourageant l'utilisation de ressources renouvelables et en explorant de nouvelles façons de gérer la fin de vie de nos produits.

▸ PLUS D'INFORMATION PAGE 42

Favoriser la circularité

— La nouvelle plateforme, lancée en mai 2022, regroupe plusieurs activités de Solvay pour répondre à la demande croissante de solutions durables et circulaires et développer de nouvelles opportunités commerciales grâce à la biotechnologie. Elle couvre l'ensemble de la chaîne de valeur et contribue à intégrer la circularité dans toutes nos activités en se concentrant sur trois domaines interdépendants : l'origine des matériaux ; les biotechnologies de transformation ; et la gestion de la fin de vie des produits.

Concernant l'origine des matériaux, notre objectif est d'augmenter de manière significative la part de carbone renouvelable dans notre offre, en utilisant des matières premières durables et renouvelables pour développer des produits plus écologiques, naturels et circulaires. Le carbone renouvelable englobe toutes les sources de carbone autres que les combustibles fossiles, telles que la biomasse, le CO_2 capturé et le recyclage. Nos solvants dérivés de plantes sont un bon exemple de produit que Solvay commercialise déjà dans ce domaine.

Ensuite, en utilisant davantage de biotechnologies et en les associant aux chimies que Solvay maîtrise, nous ferons émerger de nouvelles opportunités commerciales qui élargiront notre base de clients. Les biotechnologies sont un ensemble de technologies de rupture qui utilisent des enzymes ou des microbes vivants pour transformer les matières premières, comme le pétrole brut, le CO_2 et les produits agricoles, en molécules utiles. Cette industrie en plein essor nous offrira de nouvelles possibilités d'élargir notre portefeuille, tout en développant des procédés plus rentables et avec une moindre empreinte carbone pour nos produits actuels.

Notre fonds de capital-risque, Solvay Ventures, a déjà investi dans DMC, une start-up américaine et dans Sofinnova, un fonds de capital-risque français, tous deux spécialisés dans les biotechnologies, ce qui enrichira le portefeuille d'options dont nous disposons pour nous développer.

Enfin, la plateforme traitera de la fin de vie des produits, contribuant ainsi à « boucler la boucle » et à créer de la circularité. Pour nos polymères avancés résistants et pouvant être valorisés, le recyclage et le réemploi sont les moyens privilégiés d'y parvenir, mais dans les cas où ni l'un ni l'autre ne sont possibles, par exemple pour des ingrédients de formulations destinés aux consommateurs, notre impératif est de développer des molécules qui ne nuisent ni aux personnes ni à la planète. Nos solutions biodégradables ne laisseront aucune trace dans l'environnement et permettront à nos clients de pérenniser leurs produits dans un paysage réglementaire en constante évolution, encadré, en Europe, par le « Green Deal » et la Stratégie pour une Chimie Durable. C'est le cas, par exemple, des polymères hydrosolubles, facilement ou intrinsèquement biodégradables, que nous développons pour nos marchés des produits d'entretien et de soins de la personne ou d'agrochimie, avec de premiers lancements de produits prévus en 2023.

L' « open innovation » comme moteur

— La plateforme vise à atteindre ces trois objectifs en accélérant l'« l'innovation ouverte ». Cela implique de développer des partenariats stratégiques avec des fournisseurs et des clients situés à différents endroits de la chaîne de valeur, pour renforcer notre capacité à innover et développer de nouvelles solutions qui profiteront à divers marchés.

Nous ne partons pas de zéro : Solvay est déjà un leader sur le marché de certains biopolymères tels ceux issus du guar, les solvants biosourcés et la vanilline naturelle, cette dernière étant issue de la biotechnologie. La nouvelle plateforme nous aidera à tirer parti de ces atouts en investissant dans des actifs et des capacités nous permettant de nous développer dans des domaines où nous sommes déjà leaders sur le marché, en nouant des partenariats stratégiques qui nous ouvriront de nouveaux de marchés, en complétant nos technologies et notre expertise actuelles.

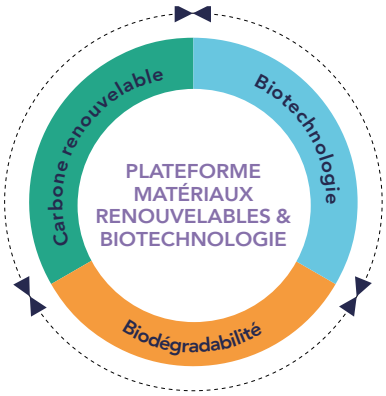
Notre investissement dans le site de production de Suanfarma à Cipan, au Portugal, spé-

#3

Combiner trois concepts bio-dérivés pour développer des solutions innovantes et plus circulaires

Focus sur l'ORIGINE

Augmenter de manière significative le **contenu en carbone renouvelable** des produits de Solvay



Focus sur la TECHNOLOGIE

Renforcer et élargir notre portefeuille de clients en développant de nouvelles activités à forte croissance **grâce à la biotechnologie**

Focus sur la FIN DE VIE

Développer des technologies **biodégradables par conception** pour gérer la fin de vie de nos produits en visant une pollution environnementale nulle.

cialisé dans la fermentation, en est un bon exemple. Il s'agit de la première étape d'une alliance stratégique à long terme qui nous permettra de nous appuyer sur notre expertise en tant que producteur de premier plan de vanilline naturelle pour développer d'autres ingrédients naturels destinés aux marchés de l'alimentation, des arômes et des parfums. Cela nous permettra aussi d'améliorer nos capacités dans les biotechnologies, ouvrant ainsi un nouvel axe de croissance dans les produits naturels. La collaboration entre notre activité Materials et la start-up française Carbios sur le recyclage enzymatique des polymères en est un autre exemple. Ce projet permettra de recycler des films plastiques complexes et multicouches, facilitant ainsi la circularité dans ce domaine.

« La chimie a besoin de la puissance de la biologie pour atteindre de nouveaux horizons en matière de durabilité, et la biologie doit bénéficier de toutes les connaissances disponibles dans le domaine de la chimie pour devenir de plus en plus accessible et présente dans nos vies. »

THOMAS CANOVA,
HEAD OF RENEWABLE MATERIALS AND BIOTECHNOLOGY GROWTH PLATFORM

Des bénéfices multiples

— Les matériaux renouvelables et la biotechnologie vont transformer de manière positive tous les aspects de notre vie, de notre manière de nous connecter à notre façon de prendre soin les uns des autres, en passant par notre alimentation et notre planète. Cela présente des avantages qu'en qualité d'entreprise responsable, nous ne pouvons pas ne pas explorer.

La plateforme nous permettra, ainsi qu'à nos clients, de mieux répondre à la demande de produits durables et circulaires. En augmentant la part de carbone renouvelable dans notre offre de produits, nous augmenterons nos ventes et créerons de la valeur pour nos parties prenantes. La plateforme nous aidera à réduire notre impact sur la planète et à atteindre nos objectifs de durabilité : réaliser 65 % de nos ventes avec des solutions durables, doubler la part de nos produits utilisant des matières premières ou de l'énergie renouvelables, et réduire nos émissions, de 30% dans nos sites et de 24% dans la chaine de valeur.

Nous sommes conscients que le chemin vers un avenir circulaire et neutre en carbone exige une transformation radicale de la conception de la chimie et, avec le lancement de notre nouvelle plateforme, nous sommes prêts à contribuer à ce changement. —

RÉCITS

Célébrer la Diversité, l'Equité et l'Inclusion

En 2022, dans le cadre de notre Citizen Day annuel, plus de 40 % de nos salariés à travers le monde ont consacré du temps à se former aux sujets liés à la Diversité, l'Equité et l'Inclusion (DEI), à réfléchir à la manière dont ils peuvent avoir un impact positif et à célébrer les actions entreprises ainsi que les résultats obtenus, un an après le lancement de notre programme DEI Solvay One Dignity. Le succès de l'événement a montré les progrès réalisés pour intégrer la DEI dans notre culture d'entreprise, ainsi que notre capacité à mobiliser nos salariés du monde entier autour d'un objectif commun.

Citizen Day 2022 : « Je suis, parce que nous sommes »

— Le Citizen Day de Solvay est un événement annuel qui vise à renforcer les liens entre les salariés et avec les communautés locales en se mobilisant autour d'un sujet d'intérêt commun. La quatrième édition de notre Citizen Day était consacré à la DEI. Près de 9 000 salariés dans 105 sites dans le monde ont agi de concert pour contribuer à créer une entreprise et une société plus inclusives.

Nos activités ont été inspirées par un thème commun : « Je suis parce que nous sommes ». Tiré de la philosophie africaine d'Ubuntu, ce proverbe trouve un écho dans la mission de Solvay en nous rappelant que notre perception de nous-mêmes est influencée par nos relations avec les autres et que nos points communs sont plus importants que nos différences.

« J'ai été très impressionnée par la créativité de nos sites dans le monde entier, chacun s'appropriant le concept pour l'adapter à sa culture ou à son environnement spécifique. J'ai vraiment le sentiment que nous progressons ensemble, et que nous créons de solides fondations sur lesquelles les deux futures entreprises pourront s'appuyer ! »

NATHALIE VAN YPERSELE,
CHIEF DIVERSITY, EQUITY AND INCLUSION OFFICER

Les activités du Citizen Day se sont déroulées aux niveaux mondial, local, collectif et individuel, de manière virtuelle ou en présentiel, avec la participation de nombreux partenaires et ONG. Nous encourageons également nos salariés à s'impliquer dans leurs communautés locales et à signaler les comportements non inclusifs. Toutes ces activités ont permis à nos salariés d'apprendre, échanger, découvrir et oser partager leurs opinions, contribuant ainsi à créer un lieu de travail plus inclusif, diversifié et équitable.

Les sites Solvay mobilisés pour la DEI

— Solvay s'efforce de constituer et de fidéliser une main-d'œuvre diversifiée, d'offrir des opportunités de carrière équivalentes aux hommes et aux femmes, et de faire en sorte que tous nos salariés se sentent inclus dans tout ce que nous faisons. En offrant l'égalité des chances à des talents divers et en les encourageant à être pleinement eux-mêmes dans leur travail, nous créons un environnement favorable à l'expression d'opinions personnelles et au partage d'expériences, et ceci est bénéfique pour l'entreprise. La grande diversité des activités organisées par nos salariés dans les sites a mis en évidence la réalité de cette culture de la DEI dans le Groupe.

À Curitiba, au Brésil, par exemple, les salariés ont appris la phrase « Je suis parce que nous sommes » en langue des signes. Le site a créé une vidéo montrant des dizaines de salariés exprimant cette phrase dans cette langue, afin de sensibiliser le public au fait que différentes formes de communication peuvent renforcer l'inclusion. Plusieurs salariés de Solvay sont malentendants, ou ont des amis ou des membres de leur famille qui le sont. Montrer que les salariés du Groupe sont prêts à apprendre et à témoigner leur soutien a été très important pour beaucoup d'entre eux.

Citizen Day 2022

14 700
participations

320
activités

105
sites dans le monde entier

50 000 €
de dons à des ONG locales

#4

« Notre Citizen Day 2022 a montré la force du collectif et les obstacles que nous pouvons surmonter lorsque nous regardons au-delà de nos préjugés et de nos croyances. Nous pouvons faire tellement plus ensemble. Après tout, je suis parce que nous sommes ! »

BIANCA PIEDE,
ACCOUNTS PAYABLE MANAGER, CURITIBA, BRÉSIL

Sur notre site d'Alpharetta aux États-Unis, qui est connu pour son engagement en matière de DEI, 15 activités ont été organisées, parmi lesquelles un concours de talents, une cérémonie en l'honneur des anciens combattants du site, des simulations d'entretiens avec des universités et des collèges historiquement liés à la communauté noire, ainsi qu'un déjeuner partagé célébrant la diversité multiculturelle du site. La grande variété d'activités proposées a offert aux salariés d'Alpharetta de multiples occasions de nouer des relations avec leurs collègues, tout en en rendant hommage à la communauté locale.

« La diversité et l'inclusion sont un mode de vie à Alpharetta. Nous célébrons ce qui nous différencie comme ce qui nous rassemble. La DEI est une question d'appartenance et l'importance de la participation aux activités que nous organisons montrent que les gens veulent appartenir au Groupe. »

DONNA DRAKE, HEAD OF CORE LABS US, ALPHARETTA SITE MANAGER

▸ PLUS D'INFORMATION PAGE 51

Les communautés de salariés à l'honneur

— Les communautés de salariés jouent un rôle clé dans la promotion de la DEI chez Solvay. Ces groupes, dirigés et gérés par des salariés, ont organisé, à l'occasion du Citizen Day, divers ateliers dans le monde sur des sujets tels que le soutien à la communauté LGBTQ+, le rôle des hommes dans la DEI et l'expérience des femmes sur leur lieu de travail. Un nouveau groupe a été lancé à cette occasion, ADAPT, dédié aux personnes porteuses de handicap et à leurs alliés.

ADAPT est parrainé par le Chief People Officer (CPO) de Solvay, Hervé Tiberghien, qui a partagé son expérience personnelle avec les quelque 400 salariés du monde entier présents lors de la réunion de lancement : « Ma famille a expérimenté ce que cela fait de se sentir différent, et combien cela peut être douloureux. Mais ce que notre expérience m'a appris, c'est à quel point il est important de parler ouvertement de la différence afin d'être capable d'y faire face. La diversité est un sujet dont nous devons discuter encore et encore si nous voulons progresser en tant que société, et la meilleure façon d'aider les autres à l'accepter est de les aider à la comprendre. »

Solvay4Sport : soutenir des athlètes qui incarnent les valeurs de Solvay

— Aider les gens à comprendre et à accepter la différence est exactement l'objectif de notre initiative Solvay4Sport. Pour donner le coup d'envoi du Citizen Day, Ilham Kadri, CEO de Solvay, a organisé une discussion inspirante avec Kgothatso (« KG ») Montjane, une athlète de Solvay4Sport, pour montrer aux salariés que les opportunités, les possibilités et les exploits peuvent devenir réalité lorsque nous reconnaissons, respectons et célébrons collectivement nos différences.

Solvay4Sport est un partenariat entre Solvay et trois athlètes : la sprinteuse para-athlétique

italienne Ambra Sabatini, le champion de saut en longueur para-athlétique américain Trenten Merrill et la joueuse sud-africaine de tennis-fauteuil KG. L'objectif est de soutenir ces trois athlètes dans la réalisation de leurs ambitions et de renforcer le programme DEI de Solvay en montrant que c'est l'unité et non l'uniformité – ou la somme de toutes nos différences – qui permet à la société d'atteindre des résultats exceptionnels. Nos athlètes Solvay4Sport incarnent les valeurs de Solvay – la performance, le don de soi, la persévérance et le désir de se surpasser, ce qui en fait de parfaits modèles pour les salariés du Groupe.

« Lorsque vous adoptez une attitude positive, vous développez votre capacité à rebondir ou relever chaque défi que vous rencontrez. Il y a toujours une solution, il y a toujours une possibilité, j'en suis convaincue. »

KGOTHATSO MONTJANE (KG)
JOUEUSE SUD-AFRICAINE DE TENNIS-FAUTEUIL

50 000 € de dons à des ONG locales

— Pour que les actions menées lors du Citizen Day aient un impact durable sur les communautés que sert Solvay, le Groupe s'est engagé à convertir la participation des salariés à cet évènement en dons à des organisations caritatives et de DEI locales dans 14 pays. Au total, notre contribution s'est élevée à 50 000 €.

Le succès de notre Citizen Day, et de cette édition en particulier, reflète l'engagement des collaborateurs de Solvay envers les valeurs du Groupe. Cette culture commune sera essentielle pour accélérer nos performances, tant pour Solvay dans son périmètre actuel que pour les deux nouvelles entreprises qui seront créées à travers notre projet Power of 2. —

Notre stratégie G.R.O.W. en action

Nous récoltons aujourd'hui les fruits d'une transformation de trois années qui nous a permis d'accélérer notre croissance organique et d'atteindre les objectifs financiers définis dans notre stratégie G.R.O.W trois ans avant la date prévue. Notre organisation est plus simple et plus robuste ; nous sommes en mesure de poursuivre notre stratégie et nous continuons à renforcer nos activités, en nous préparant à ouvrir un nouveau chapitre de l'histoire de Solvay.

Notre stratégie G.R.O.W.

NOTRE MISSION

Unir les personnes, les idées et les éléments pour réinventer le progrès

NOTRE VISION

Chez Solvay, nous créons une valeur partagée et durable pour tous

G — Accélérer la croissance

Renforcer notre position de leader des matériaux avancés

Donner la priorité aux investissements dans les activités MATERIALS à forte marge et fort potentiel de croissance, qui sont aussi nos solutions les plus durables

MATERIALS

Nos atouts
Nos technologies uniques de polymères et composites de haute performance.

Activités
Specialty Polymers, Composite Materials

Marchés
Automobile, aéronautique, santé, électronique, énergie

Tendances mondiales de marchés

- Allègement
- Électrification
- Connectivité avancée
- Efficience des ressources
- Évolutions démographiques
- Énergies renouvelables

R — Maintenir une solide génération de cash

Être le meilleur de l'industrie en conversion du cash

Maximiser une génération résiliente de cash-flow dans nos activités CHEMICALS, où nous avons un avantage concurrentiel

CHEMICALS

Nos atouts
Leader mondial des produits chimiques essentiels à la vie quotidienne.

Activités
Soda Ash & Derivatives, Peroxides, Silica, Coatis

Marchés
Applications industrielles, bâtiment, soins de la personne et entretien, biens de consommation, alimentation, automobile, électronique, environnement

Tendances mondiales de marchés

- Connectivité avancée
- Efficience des ressources
- Naturel, ressources durables et durabilité
- Évolutions démographiquese

O — Optimiser les rendements

Créer de la valeur
Optimiser nos activités SOLUTIONS pour générer des rendements et une création de valeur supérieurs

Nos atouts
Une expertise unique en matière de formulation et d'applications.

SOLUTIONS

Activités
Novecare, Technology Solutions, Special Chem, Aroma Performance, Oil & Gas Solutions

Marchés
Applications industrielles, soins de la personne et entretien, biens de consommation, agriculture, alimentation, santé, exploitation minière

Tendances mondiales de marchés

- Efficience des ressources
- Connectivité avancée
- Naturel, ressources durables et durabilité
- Évolutions démographiques

W — Solvay One pour gagner

Créer un nouveau modèle opérationnel pour soutenir une culture orientée performances et mieux servir nos clients

- → Programmes d'engagement des clients et des fournisseurs
- → Initiatives de croissance
- → Optimisation de notre implantation industrielle
- → Refonte de l'organisation
- → Culture orientée performance

Créer une valeur durable grâce à notre stratégie G.R.O.W.

Des résultats financiers record en 2022, malgré un environnement difficile

Nos objectifs à moyen-terme atteints plus tôt que prévu

	2024 Objectifs G.R.O.W. fixés en nov. 2019	Résultats 2022	Progression 2019-2022
Chiffre d'affaires net	-	13 426 M€	9,7 % TCAM (organique)
EBITDA sous-jacent	✓ Croissance « mid-single digit » (croissance moyenne annuelle)	3 229 M€	12,1 % TCAM (organique)
Marge d'EBITDA	-	24,0 %	+1,3 pp
Économies de coûts	✓ Dépasser 350 M€ par an (porté à 500 M€)[1]	79 M€	467 M€ cum.
FCF	-	1 094 M€	+3 506 M€ cum.
Ratio de conversion du FCF	✓ Dépasser 30 %[2]	34 %	+6,1 pp
Besoin en fonds de roulement	✓ Réduire ratio BFR/ ventes de 2 pp	12 %	-3,5 pp
Sortie de cash (paiements intérêts et pensions)	✓ Réduction de 75 M€ (pensions >40, intérêts >35)	245 M€	-204 M€
Dette nette sous-jacente	-	3 591 M€	-1 795 M€
Ratio de levier sous-jacent	-	1,1x	-1,0x
Engagements de pensions	-	1 057 M€	-1 637 M€
ROCE	✓ Dépasser 11 %	16,0 %	+7,9 pp

— La transformation que nous avons opérée au cours des quatre dernières années a fait de nous une entreprise plus forte et plus performante. En 2022, nous avons atteint plusieurs nouveaux records financiers, en réalisant nos objectifs stratégiques bien plus tôt que prévu. Nos vigoureuses initiatives en matière de prix ont plus que compensé 1,6 milliard d'euros de coûts inflationnistes et nous avons atteint un EBITDA de plus de 3 milliards d'euros pour la première fois de notre histoire. Grâce à une gestion continue et rigoureuse des coûts, nous enregistrons depuis 15 trimestres consécutifs un flux de trésorerie disponible (FCF) positif. Cela nous a permis d'investir plus d'un milliard d'euros en dépenses d'investissement, dont environ la moitié dans des projets de croissance et de transition énergétique. Cela nous a également permis de renforcer notre bilan, ce qui s'est traduit par un ratio d'endettement sous-jacent de 1,1, soit la moitié du niveau de 2019. Notre solide rendement du capital investi (ROCE) de 16 % est deux fois plus élevé que celui de 2019, ce qui reflète notre bonne performance opérationnelle et les améliorations apportées à notre portefeuille.

« Je suis fier de nos équipes qui ont surmonté les difficultés pour réaliser des résultats exceptionnels en 2022, avec des records sur de nombreux fronts – EBITDA, marges, cash et rendements. Notre bilan est solide et nous investissons pour stimuler notre croissance et progresser plus vite vers la neutralité carbone. Le meilleur est à venir. »

KARIM HAJJAR,
MEMBER OF THE EXECUTIVE LEADERSHIP TEAM,
CHIEF FINANCIAL OFFICER

Transformation de nos activités

— Guidés par notre stratégie G.R.O.W. et notre programme de développement durable Solvay One Planet, nous avons accéléré notre transformation opérationnelle au cours des quatre dernières années, tout en restructurant et en améliorant notre portefeuille pour l'aligner sur l'évolution des tendances de marchés mondiales. Nous avons considérablement amélioré la qualité et la performance de notre segment Solutions, ce qui a conduit à une transformation complète de nos activités Novecare et Aroma Performance. Ces entreprises ont recentré leurs ressources sur un nombre réduit de marchés, en s'appuyant sur les grandes tendances liées aux produits naturels et au développement durable, et ont amélioré leurs portefeuilles avec des solutions de spécialités, en investissant dans de nouvelles capacités et dans l'innovation pour développer de nouveaux domaines de croissance pour le Groupe. Cela a permis au segment de dépasser de manière significative son mandat d'optimisation et de créer de la valeur.

1. Objectif initial fixé en 2020 et revu à la hausse à 500 M€ d'ici 2024. **2.** FCF total pour les actionnaires : 2019-22 : 3,5 Mds€

▸ PLUS D'INFORMATION PAGE 87

Aller au delà pour servir nos clients

Dans un environnement très difficile, avec des tensions sur les matières premières, un coût élevé de l'énergie et d'importantes contraintes logistiques et d'approvisionnement, nous avons bénéficié des solides programmes d'amélioration mis en oeuvre depuis trois ans dans le cadre de notre stratégie G.R.O.W. Ils nous ont permis de renforcer nos opérations, nos chaînes d'approvisionnement et notre empreinte géographique, ce qui nous permet de rester proches de nos clients et de les approvisionner localement.

Nos progrès se reflètent dans les nombreuses marques de reconnaissance témoignées par nos clients en 2022, notamment :

- le prix Supplier of the Year décerné par Boeing, qui utilise nos matériaux de haute performance dans des applications pour l'aéronautique ;
- un Elite Supplier Award par Lockheed Martin, client de premier plan de l'industrie de la défense auquel nous fournissons des matériaux composites, pour le strict respect des délais de livraison et la qualité parfaite de nos produits ;
- un Best Partner Award décerné par Samsung, en reconnaissance de nos excellentes performances dans des conditions d'approvisionnement difficiles ;
- un Best Partner Award par la société brésilienne Oxiteno, pour l'excellence de nos services et nos livraisons, la qualité de nos produits et nos pratiques durables. —

Renforcer nos activités et préparer l'avenir

Grâce à l'important volume de liquidités que nous avons généré et aux opportunités identifiées sur beaucoup de nos marchés, 2022 a été une année record en matière d'investissements. Ceux-ci visent à moderniser notre portefeuille, à développer nos capacités de production et d'innovation, à renforcer notre position de leader sur nos marchés stratégiques, et à accélérer la décarbonation de nos usines.

Des augmentations de capacités en réponse à une croissance de la demande sur nos marchés stratégiques

Matériaux pour batteries

— En 2022, nous avons investi pour augmenter nos capacités de production de PVDF dans trois zones, afin de répondre à la hausse de la demande mondiale et de renforcer notre leadership dans les batteries lithium-ion. Nous avons notamment investi 300 millions d'euros dans notre site de Tavaux, en France, afin d'augmenter de 35 kt la production de notre polymère haute performance, le PVDF Solef®, ce qui en fera la plus grande usine de PVDF en Europe. Nous avons également doublé les capacités de notre site de Changshu en Chine, et nous nous sommes associés à Orbia pour créer la plus grande usine de production de PVDF en suspension en Amérique du Nord.

Semi-conducteurs

— Afin d'approvisionner le secteur en pleine expansion de la fabrication de semi-conducteurs aux États-Unis, nous construisons une nouvelle unité de production de péroxyde d'hydrogène de qualité électronique (eH2O2) en Arizona, qui sera alimentée par de l'électricité issue de sources renouvelables. Cette nouvelle usine sera notre septième unité eH2O2 et renforcera notre position de leader technologique dans ce domaine.

Aimants à base de terres rares

— Pour servir nos clients des marchés en plein essor des véhicules électriques, de l'énergie éolienne et de l'électronique, nous avons investi dans le développement de nos activités de terres rares à La Rochelle, en France. Ceci nous a permis d'intégrer la chaîne de valeur des aimants et de créer une solide plateforme de production pour les aimants à base de terres rares en Europe. Nous avons par ailleurs acquis la pleine propriété de notre co-entreprise dans les terres rares au Japon, ce qui nous permet de progresser sur ce marché à l'échelle mondiale.

Carbonate de soude et bicarbonate de sodium

— Pour renforcer notre position de leader mondial de la production de carbonate de soude à base de trona, nous avons relancé notre projet d'augmentation de capacités de 600 kt sur notre site de Green River, aux États-Unis, dont nous sommes devenus propriétaires à part entière. La production devrait débuter fin 2024 et répondra au besoin croissant de nos clients de disposer d'une source d'approvisionnement sûre et compétitive. En 2022, nous avons également inauguré l'une des plus grandes usines de bicarbonate au monde. Située à Devnya, en Bulgarie, elle va nous permettre de répondre à la hausse de la demande de ce produit essentiel, qui peut notamment être utilisé pour éliminer les polluants des gaz de combustion dans des applications industrielles.

Création du plus grand site de production de PVDF d'Amérique du Nord

En 2022, nous avons annoncé la création d'une co-entreprise avec Orbia afin de créer le plus grand site de production de PVDF en Amérique du Nord, pour un investissement total d'environ 850 millions de dollars. Ce partenariat réunit deux leaders, solides et complémentaires, pour créer une chaîne d'approvisionnement compétitive, intégrée verticalement, avec une production locale. Orbia fournira les matières premières clés à partir desquelles Solvay produira le PVDF. Ce partenariat nous permettra de produire du PVDF en suspension pour certains des plus grands fabricants de batteries d'Amérique du Nord. Nous projetons d'utiliser deux sites de production, l'un pour les matières premières, l'autre pour les produits finis, les deux devant être totalement opérationnels d'ici 2026. Ce partenariat est une étape importante de notre stratégie sur le marché de l'électrification. Il renforce notre leadership mondial et contribuera à créer l'infrastructure de la chaîne d'approvisionnement des batteries aux États-Unis.

Investir dans les nouvelles technologies et les innovations de procédés

Transformer nos sites grâce au programme Star Factory

— Nous avons lancé un programme très complet de transformation de nos usines de production. L'objectif de Star Factory est de faire de nos usines des références dans tous les domaines, notamment l'excellence industrielle et digitale, la durabilité, la sécurité et les personnes. Avec ce programme, nous nous donnons les moyens de pouvoir offrir à nos clients des solutions plus durables. Lire Récit page 20.

Accélérer la décarbonation de nos usines de carbonate de soude

— Pour avancer dans notre ambition de neutralité carbone, nous avons annoncé d'importants investissements pour éliminer progressivement le charbon de nos usines de carbonate de soude, à Devnya (Bulgarie) et Dombasle (France). Par ailleurs, nous déployons une nouvelle technologie innovante pour réduire les émissions de notre usine de Green River, aux États- Unis. Lire page 36.

Réinventer nos procédés pour répondre au besoin croissant de solutions durables

— Nous avons réinventé notre procédé de fabrication de carbonate de soude, lancé il y a 160 ans, et nous testons actuellement cette innovation sur notre site de Dombasle, en France. Ce nouveau procédé nous permettra de réduire de 50 % les émissions de CO_2 liées à la production de carbonate de soude, tout en réduisant la consommation de ressources naturelles et les résidus de calcaire. Lire Récit page 18.

Aligner notre portefeuille sur les grandes tendances de marchés

— Nos investissements dans le site de production Cipan de Suanfarma, à Lisbonne, au Portugal, renforceront notre capacité à produire des ingrédients naturels pour le marché de l'alimentation, des arômes et des parfums. Nous pourrons tirer parti de notre expertise de producteur de premier plan de vanilline naturelle et développer nos capacités en biotechnologie, en ligne avec les objectifs de notre nouvelle plateforme Matériaux renouvelables et Biotechnologie et sur les grandes tendances qui orientent nos marchés.

Dans le cadre de notre stratégie d'innovation ouverte, nous investissons dans des start-ups en phase de démarrage qui innovent dans les matériaux durables. Nous avons également renforcé notre partenariat avec le fonds de capital-risque chinois Longwater Investment. Cet investissement soutiendra l'innovation dans les produits chimiques durables qui peuvent être utilisés pour répondre aux tendances de marchés dans le transport, l'électronique et les appareils intelligents, enrichissant notre portefeuille et complétant nos quatre plateformes de croissance. Cet investissement illustre également notre volonté de développer nos activités en Asie.

Accélérer l'innovation sur nos marchés stratégiques avec nos plateformes de croissance

Nos trois plateformes de croissance stratégiques dédiées aux matériaux pour batteries, aux composites thermoplastiques et à l'hydrogène vert mettent l'innovation au service de la transition énergétique. Elles répondent aux besoins de marchés orientés par de puissantes tendances mondiales, comme l'électrification et l'allègement. Nos matériaux jouent un rôle clé dans le développement des solutions de mobilité durable du futur et notre portefeuille comprend des technologies à différents stades de développement, en adéquation avec les feuilles de route de l'industrie.

En 2022, nous avons créé une quatrième plateforme de croissance, dédiée aux matériaux renouvelables et à la biotechnologie. Elle vise à répondre à la demande croissante de solutions durables en augmentant la part de carbone renouvelable dans l'offre de produits de Solvay et en développant de nouvelles opportunités commerciales grâce à la biotechnologie. Elle nous aidera à mettre au point des produits plus respectueux de l'environnement, naturels et circulaires, intégrant des matières premières renouvelables ainsi que de nouvelles approches pour gérer la fin de vie des produits.

Gérées par des équipes d'experts, agiles, avec une culture de start-up, les plateformes permettent à nos clients d'accéder à certaines de nos solutions les plus innovantes. Elles favorisent l'innovation croisée au sein du Groupe et le développement de solutions sur mesure, adaptées aux exigences spécifiques de nos clients en matière d'applications et de performances.

Concevoir des solutions sur mesure en partenariat avec les clients

Nos centres d'application favorisent une collaboration étroite avec nos clients. En 2022, nous avons ouvert un nouveau centre de développement d'applications à Alpharetta, en Géorgie, aux États-Unis. Il accroît nos capacités de recherche et d'innovation dans la région et nous permet ainsi de soutenir nos clients dans les secteurs des véhicules électriques, des énergies renouvelables et de l'aéronautique. Il servira d'atelier à Solvay et à ses clients pour mener des activités de prototypage avancé, de validation d'ingénierie virtuelle, d'essais spéciaux et d'opérations secondaires. La collaboration en temps réel entre les clients et nos équipes d'ingénieurs polyvalents nous permet de co-concevoir des solutions innovantes beaucoup plus efficacement qu'auparavant.

Une plateforme Matériaux pour batteries unique qui répond aux enjeux majeurs de l'industrie

— L'industrie automobile connait une transformation en profondeur, liée notamment à l'évolution des préférences des consommateurs en matière de mobilité et le renforcement des réglementations. De nombreuses régions du monde se sont fixé des objectifs ambitieux en matière de décarbonation et les principaux acteurs investissent massivement dans les capacités et les infrastructures afin de les atteindre. Ceci explique que la demande de batteries lithium-ion pour véhicules électriques soit en très forte croissance.

Solvay fournit l'industrie automobile depuis plus de 30 ans, et a établi de solides partenariats avec les fabricants d'équipements d'origine (OEM) et leurs fournisseurs de premier rang. Nous détenons une solide position de leader sur le marché des batteries pour véhicules électriques et sommes des pionniers dans l'exploration des technologies pour la batterie du futur. Nous fournissons également des solutions dans d'autres domaines, notamment les boîtiers et blocs de batterie et le recyclage. Notre plateforme Matériaux pour batteries regroupe toutes nos technologies et notre expertise dans ce domaine, ce qui nous permet de collaborer avec nos clients pour apporter des solutions à leurs besoins non satisfaits.

2,5 milliards d'euros

Chiffre d'affaires estimé d'ici 2030

Une position unique dans la chaîne de valeur

— Grâce à notre gamme étendue et exclusive de polymères de haute performance et de composés innovants, nous pouvons répondre aux besoins critiques de nos clients : fabriquer des batteries plus sûres, plus puissantes, plus durables et moins coûteuses. Nous fournissons les matériaux des différents composants des cellules, boîtiers et blocs de batteries, et nous travaillons également à des solutions pour les recycler. Les cellules des batteries Li-Ion, par exemple, comprennent quatre composants principaux : la cathode, l'anode, l'électrolyte et le séparateur. Nous avons des solutions pour les quatre et nos matériaux les rendent plus performants.

La cathode joue un rôle important dans la détermination de la capacité de la batterie. Le polyfluorure de vinylidène (PVDF) de Solvay sert de liant pour les cathodes, dont il améliore la densité d'énergie, et de revêtement sur le séparateur, dont il contribue à améliorer la sécurité. Et alors que le PVDF apporte aux batteries une valeur ajoutée significative et des avantages en termes de performances, il ne représente qu'une infime partie du coût total de la batterie.

Nos matériaux entourent la batterie, à plus d'un titre, avec nos polymères et composites qui allègent les modules et blocs de batteries. Notre technologie de composite thermoplastique, par exemple, est utilisée pour les boîtiers de batterie. Elle en réduit le poids de 25 % par rapport à l'aluminium et de 40 % par rapport à l'acier, et rend la batterie plus sûre, tout en permettant d'intégrer facilement tous ses composants.

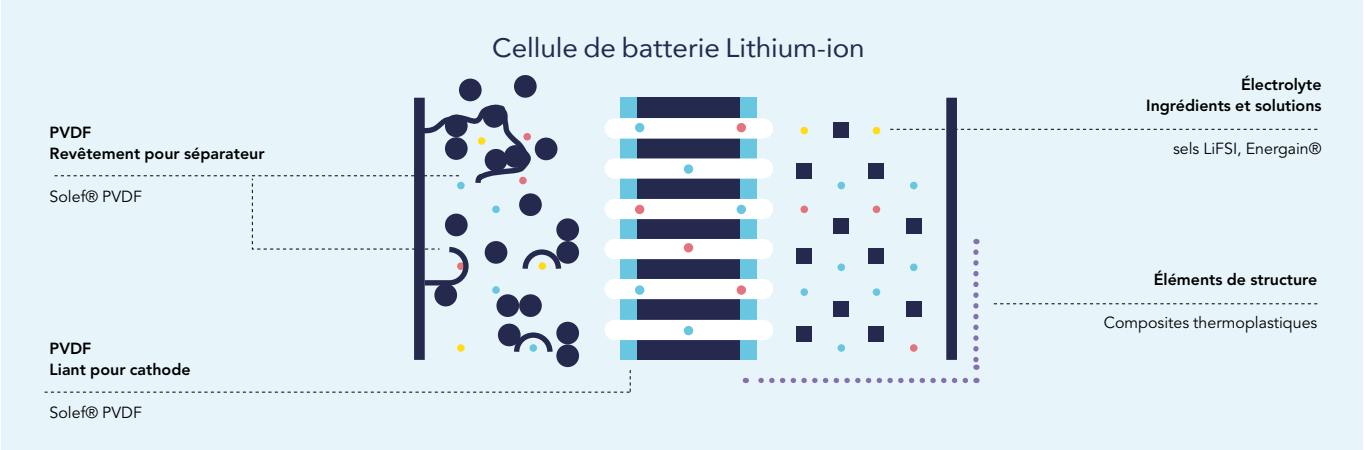
Augmenter l'autonomie des batteries avec notre liant Solef® PVDF

Nos polymères spéciaux Solef® PVDF sont les plus avancés au monde. Mis au point grâce à l'expertise de Solvay en matière de recherche et d'innovation dans le domaine de la chimie fluorée et la technologie de polymérisation, le Solef® PVDF nous permet de créer des batteries plus denses en énergie qui offrent une plus grande autonomie. Ce produit a été reconnu comme durable et rentable par la World Alliance for Efficient Solutions et utilisé comme composant essentiel de l'avion Solar Impulse, le premier avion solaire à faire le tour du monde.

Créer une économie circulaire des batteries

— Nos technologies pour le recyclage permettent à l'industrie des batteries de « boucler la boucle » de la circularité. Nous nous sommes asso-

Nos matériaux entourent la batterie



ciés à Veolia pour créer un consortium européen au sein duquel Solvay a pour mission d'extraire le lithium, le cobalt et le nickel des batteries en fin de vie et des déchets de production, et de les purifier. Nos solutions permettent de récupérer 95 % des métaux de haute pureté, qui peuvent être utilisés dans de nouvelles cathodes. Nous sommes actuellement dans la phase d'ingénierie de l'usine «pilote» de ce projet. L'intégration des batteries pour véhicules électriques dans l'économie circulaire garantira l'accès aux matières premières essentielles et réduira les coûts de recyclage. Elle réduira également l'empreinte carbone du procédé de fabrication des batteries, car l'empreinte carbone associée au recyclage des métaux des batteries est bien inférieure à celle de l'extraction ou de l'exploitation minière des métaux primaires.

Notre innovation répond aux enjeux majeurs de l'industrie des batteries

— Nous avons aligné nos priorités de recherche et d'innovation sur les besoins futurs de l'industrie des batteries. Il s'agit de développer de nouveaux produits chimiques qui permettront de relever les défis les plus difficiles lors de la mise au point des prochaines générations de batteries. Dans le cadre de notre plateforme, nous utilisons notre portefeuille inégalé de technologies et nos relations étroites avec nos clients pour développer des solutions uniques qui répondent à leurs besoins spécifiques en matière d'applications et de performances.

Les batteries de troisième génération, par exemple, auront besoin de sels et d'additifs plus performants, capables d'augmenter les performances des batteries à haute et basse température. Outre les sels de lithium et les solvants avancés que nous fournissons actuellement, nous mettons au point le LiFSI et d'autres additifs exclusifs, qui pourront répondre à ces besoins.

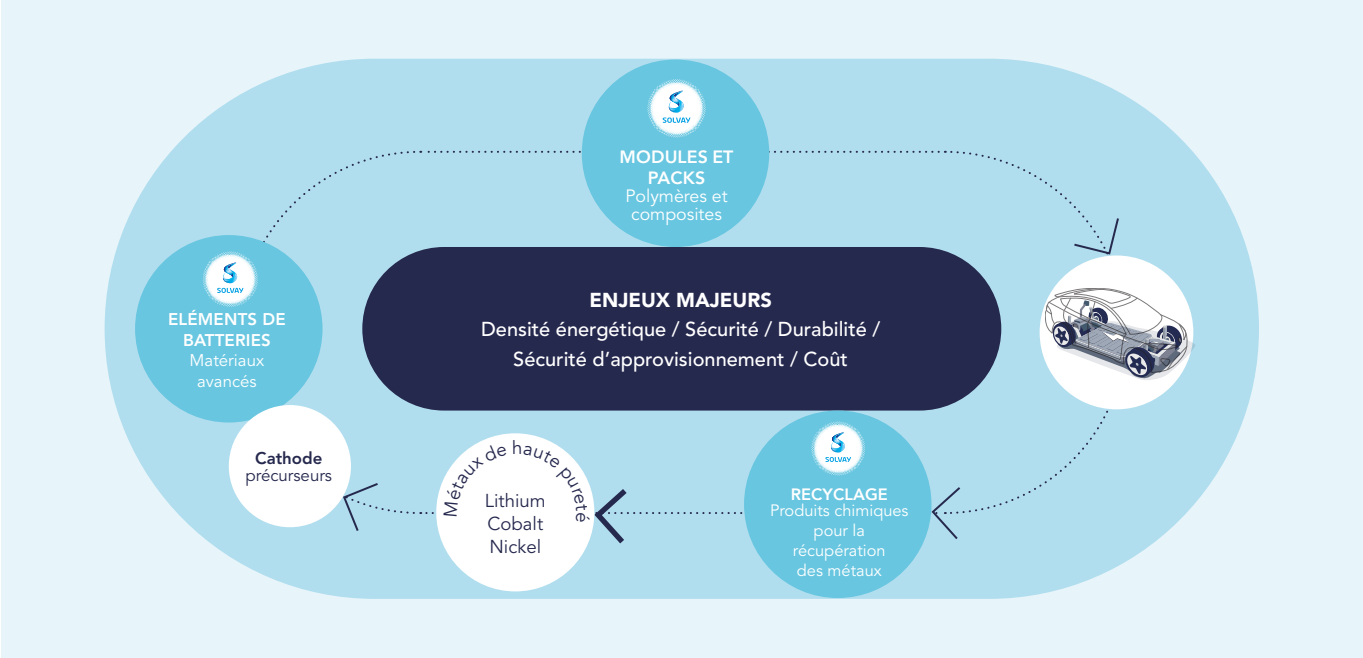
Autre exemple : notre solvant Energain® pour électrolytes répond au besoin de solvants résistant aux hautes tensions, qui sont utilisés dans les technologies émergentes de cathodes telles que les cathodes à haute teneur en manganèse et les cathodes à très haute teneur en nickel. Ces deux technologies de cathode représentent la plus grande part du marché aujourd'hui et devraient se développer dans les années à venir. Nous contribuons aux deux. En tant que leader du PVDF en suspension, qui est la technologie de choix pour le segment des batteries haut de gamme, nous sommes capables d'innover en permanence pour répondre aux exigences de performance de nos clients.

Les batteries de quatrième génération, connues sous le nom de batteries solides, sont attendues dans le courant de la décennie et promettent des améliorations significatives en matière de densité énergétique et de sécurité. Notre technologie Solgain™, un film solide avec un électrolyte encapsulé, permettra à l'industrie d'y parvenir. Solvay est le précurseur de cette nouvelle technologie en Europe.

Une unité pilote à la pointe de la technologie en Europe

En 2022, nous avons inauguré une nouvelle unité de recherche pilote dans notre usine de La Rochelle, en France. Elle nous permettra d'accélérer la mise au point de matériaux inorganiques avancés pour les électrolytes solides, qui seront utilisés pour la prochaine génération de batteries automobiles. Les batteries solides devraient compléter les batteries lithium-ion dans les années à venir, et offrir une sécurité accrue, de meilleures performances et une réduction du coût total. L'unité pilote nous permettra de répondre aux besoins des clients en fournissant des produits à une échelle semi-industrielle. Nous réaliserons également des études de procédés afin de préparer la phase d'industrialisation à venir. L'État français a soutenu Solvay dans ce projet, qui s'inscrit dans le cadre du plan de création d'une chaîne de valeur européenne pour les batteries de véhicules électriques et d'incitation à l'innovation dans ce domaine en Europe.

Notre portefeuille répond aux enjeux majeurs de l'industrie des batteries



Accélérer l'innovation dans les composites thermoplastiques (CTP)

— Les CTP sont des matériaux solides, résistants aux produits chimiques, légers et intrinsèquement plus recyclables, qui permettent d'atteindre les taux de fabrication élevés nécessaires à la production de masse. Ces caractéristiques rendent les CTP parfaitement adaptés à un certain nombre d'applications et d'environnements exigeants, dans divers secteurs, notamment l'aéronautique, la mobilité aérienne avancée, l'automobile et la transition énergétique.

1 milliard d'euros

Marché potentiel pour Solvay d'ici 2030

Un plan pour l'innovation et la croissance à long terme

— Solvay est la seule entreprise au monde à disposer d'un portefeuille diversifié de polymères spéciaux et de technologies de façonnage des composites capables de répondre à tous les besoins des applications. Notre plateforme de croissance CTP regroupe nos innovations de bout en bout, des molécules aux composites. Nos centres de développement d'applications et de produits à la pointe de la technologie, situés à Bruxelles, en Belgique, et à Alpharetta, en Géorgie, aux États-Unis, nous permettent de collaborer avec nos clients, du concept à l'application commerciale, en leur apportant notre soutien lors des premières phases de conception, de prototypage et de test des pièces. Le délai de mise sur le marché de nos matériaux s'en trouve considérablement réduit.

Les composites thermoplastiques de Solvay sont un composant essentiel des structures tubulaires légères et anticorrosion utilisées pour la transition énergétique et la production à haut volume dans l'aéronautique, y compris dans le segment en plein essor de la mobilité aérienne avancée. Dans l'industrie automobile et d'autres secteurs, nos CTP apportent flexibilité, intégration fonctionnelle et recyclabilité.

Nos trois sites de production américains, situés à Anaheim (Californie), Havre de Grace (Maryland) et Greenville (Caroline du Sud), utilisent plusieurs technologies de fabrication pour produire des rubans composites unidirectionnels de pointe à partir d'une large gamme de polymères de haute performance, destinés à un large éventail d'industries et d'applications.

Nous devons une partie de notre succès à nos collaborations stratégiques avec nos partenaires et nos clients. Dans le cadre de notre Laboratoire commun avec Leonardo, nous pouvons développer les matériaux composites et les procédés de production essentiels pour l'avenir de l'industrie aéronautique. Grâce à notre partenariat avec 9T Labs, nous mettons la fabrication additive de pièces en plastique renforcé de fibres de carbone (PRFC) au service de la production de masse. Le PRFC peut remplacer le métal des pièces structurelles dans les secteurs de l'aéronautique, de la médecine, de l'automatisation, du pétrole et du gaz. Solvay est également au centre de développements technologiques clés grâce à des collaborations avec des institutions de premier plan telles que l'Institut national de recherche sur l'aviation (NIAR) aux États-Unis, le ThermoPlastic Composites Research Center (TPRC) aux Pays-Bas et le Politecnico di Milano en Italie.

L'avenir de l'aviation se prépare au Centre d'innovation de fabrication Solvay-NIAR

Solvay et l'Institut national de recherche sur l'aviation (NIAR) de l'Université d'État de Wichita ont ouvert en 2022 un centre commun d'innovation et de fabrication destiné à préparer l'aviation du futur en s'appuyant sur les progrès des technologies composites. Ce centre d'innovation permettra aux grandes entreprises aéronautiques américaines d'accéder à 150 000 m² d'installations pour le développement, le prototypage et la réalisation de tests conformes à la réglementation ITAR (International Traffic in Arms Regulations). Il leur ouvrira également l'accès aux toutes dernières recherches en matière de matériaux aéronautiques avancés.

Les ingénieurs de Solvay et du NIAR travailleront main dans la main avec les clients pour tester des idées et des structures innovantes en temps réel, et les entreprises pourront fabriquer des structures d'avion entières (ailes, fuselages, etc.) pour un coût très inférieur à celui de leur propre fabrication. Notre partenariat avec le NIAR marque une étape importante dans notre ambition d'aider nos grands clients américains à innover dans les domaines de l'aéronautique, la défense, l'espace et la mobilité aérienne avancée, en démontrant comment nos innovations en matière de matériaux avancés peuvent aider nos clients à réduire la durée et le coût des tests des nouvelles applications.

Répondre au besoin urgent d'hydrogène vert

— La prise de conscience de la nécessité d'accélérer la transition énergétique, combinée à la crise énergétique en Europe, a très significativement accru l'intérêt pour le développement d'une économie verte de l'hydrogène (H_2). Après le début de la guerre en Ukraine, l'UE a mis en place des plans visant à maximiser sa production de H_2 vert, et ainsi réduire sa dépendance à l'égard des combustibles fossiles russes. Elle a multiplié par deux son objectif de production de H_2 vert qui doit atteindre 10 millions de tonnes métriques d'ici 2030, rendant ainsi le développement de ce secteur plus urgent que jamais.

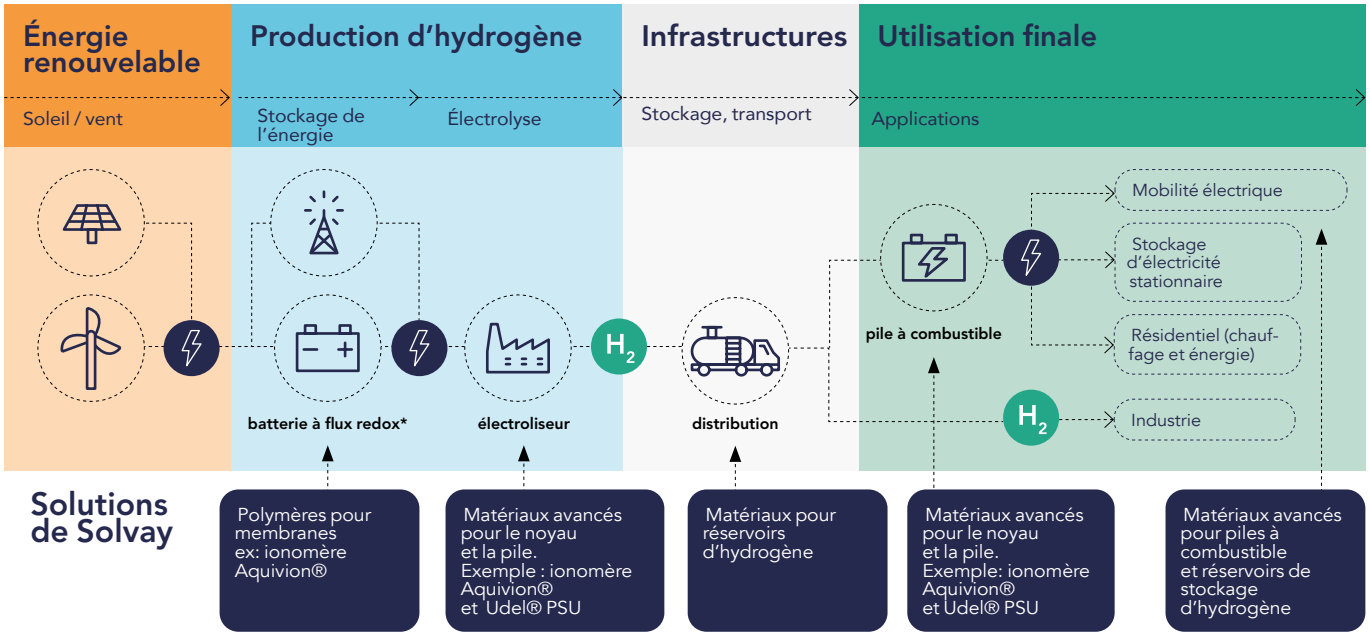
L'hydrogène vert est nécessaire pour atteindre l'objectif de neutralité carbone d'ici 2050. Il peut être utilisé pour décarboner l'économie de l'hydrogène existante ainsi que de pour nouvelles applications, telles que la mobilité propre. Il a un rôle clé à jouer pour décarboner des secteurs comme les transports routiers et les industries à forte intensité d'émissions, comme la sidérurgie. Alors que l'hydrogène conventionnel est produit à partir de combustibles fossiles, l'hydrogène vert est produit à base d'énergies renouvelables uniquement, et c'est la chimie qui détient la clé pour en faire la solution énergétique verte du futur.

Les gouvernements et les entreprises se mobilisent. Plus de 50 pays ont établi ou sont sur le point de publier leur feuille de route pour l'économie de l'hydrogène, s'engageant ainsi à réaliser les investissements nécessaires pour atteindre la neutralité carbone en 2050, soit environ 500 milliards de dollars d'ici 2030.

5 milliards d'euros

Marché potentiel pour Solvay

Les solutions de Solvay à chaque étape de la chaîne de valeur de l'hydrogène vert



*dispositif de stockage d'énergie électrochimique dans lequel l'énergie est stockée dans deux solutions électrolytiques liquides

Les produits Solvay à chaque étape de la chaîne de valeur de l'hydrogène vert
— Pour accélérer le développement de l'économie verte de l'hydrogène, il faut améliorer la viabilité et l'évolutivité des technologies de l'hydrogène vert. Pour y parvenir, il faut non seulement de la volonté politique et des investissements considérables, mais aussi de bons matériaux.

Solvay est l'une des rares entreprises au monde capable de fournir les matériaux de pointe nécessaires à l'économie verte de l'hydrogène. Notre plateforme de croissance de l'hydrogène vert fournit les matériaux avancés nécessaires à la production de l'hydrogène vert, mais aussi à son utilisation et, par la suite, à son stockage.

Notre capacité à fournir des matériaux à la fois pour la chaîne de valeur de l'hydrogène vert et pour les principales plateformes technologiques actuelles de l'hydrogène nous rend unique. Il s'agit notamment de polymères (fluoro-ionomères, par exemple), destinés à être utilisés dans des membranes présentant une conductivité protonique élevée et des propriétés mécaniques supérieures, et de polysulfones légers et ultrarésistants, qui sont essentiels pour la production et l'utilisation de l'hydrogène. Ces matériaux sont au cœur même de la technologie de l'hydrogène vert. Sans eux, il est impossible de produire les composants ou les systèmes qui lui sont nécessaires.. Notre ionomère Aquivion® et notre polysulfone Udel® (PSU), par exemple, sont tous deux utilisés au cœur des systèmes à hydrogène, là où se produit la réaction clé, qui permet la production et la conversion de l'hydrogène dans les piles à combustible.

De plus, nous élargissons notre offre d'applications de l'hydrogène vert. Par exemple, nous développons des solutions avancées pour les composants auxiliaires des piles à combustible et des électrolyseurs, c'est-à-dire les couches qui entourent le cœur. Nos solutions constituent une alternative légère aux pièces métalliques qui sont actuellement utilisées dans les systèmes à hydrogène : le remplacement du métal est vital pour répondre aux attentes en matière de poids, mais aussi pour augmenter les cadences de production, et offrir ainsi automatisation, évolutivité et rapidité tout en contribuant à réduire les déchets.

Engagés dans une transition plus rapide vers l'hydrogène vert
— Forts de notre capacité à offrir des produits appropriés tout au long de la chaîne de valeur de l'hydrogène vert, notre ambition est d'être un fournisseur de solutions de premier plan pour l'économie de l'hydrogène vert. La plateforme que nous y avons dédiée rassemble toutes nos solutions et compétences en matière de matériaux et de produits chimiques innovants, et réunit sous un même toit nos ressources et nos efforts afin de mieux servir et conseiller nos clients dans tous les secteurs.

Nous avons également augmenté de manière significative les ressources consacrées à ce marché émergent, notamment dans le domaine de la recherche et de l'innovation. Nos efforts d'innovation se concentrent sur l'amélioration de la durabilité, de l'efficacité et du coût total des systèmes pour aider nos clients à améliorer la viabilité et l'évolutivité de la technologie de l'hydrogène vert. Nos équipes sont réparties sur tous les continents, des Amériques à l'Europe en passant par l'Asie. Forts de notre dimension mondiale et de notre présence locale, nous visons à développer notre intimité avec nos clients tout au long de la chaîne de valeur afin de co-développer des solutions adaptées à leurs besoins uniques.

Preuve de notre profond engagement dans cette industrie en plein essor, Solvay est membre de l'Hydrogen Council, une initiative mondiale dirigée par des Présidents d'entreprises qui réunit des sociétés de premier plan ayant une vision commune et l'ambition à long terme de faire de l'hydrogène vert un catalyseur de la transition vers une énergie propre.

Solvay One Planet : des progrès plus rapides que prévus

Les préoccupations liées au climat et à l'environnement figurent en tête des priorités des gouvernements, des entreprises et des consommateurs, ainsi que la nécessité d'une meilleure reconnaissance de la dignité humaine. Notre feuille de route de durabilité, Solvay One Planet, en est le reflet et nous aide à placer la barre plus haut dans la lutte contre le changement climatique et la raréfaction des ressources, et à favoriser une meilleure qualité de vie pour tous. Articulée autour de trois piliers, elle fait partie intégrante de notre stratégie. Elle définit dix objectifs à atteindre d'ici à 2030 qui nous aideront à développer des solutions plus durables et à réaliser notre ambition d'atteindre la neutralité carbone dans toutes nos activités avant 2050.

Solvay One Planet - Objectifs 2030

(référence 2018)

Climat

Aligner les émissions de gaz à effet de serre avec l'Accord de Paris et la SBTi[1]

- Réduire les Scopes 1 et 2[2] de 30 %
- Réduire le Scope 3[3] de 24 %

Élimination du charbon et des combustibles solides[4]

- Sortie de 5 usines

Pression sur la biodiversité[5]

- Réduire de 30 %

Ressources

Solutions durables

% du chiffre d'affaires du Groupe

- Atteindre **65 %**

Économie circulaire[6]

% du chiffre d'affaires du Groupe

- Plus du double

Déchets industriels non valorisables

- Réduire de 30 %

Consommation d'eau douce

- Réduire de 25 %

Qualité de vie

Sécurité

Taux des accidents du travail et maladies (RIIR)[7]

- Viser zéro

Diversité

Femmes dans l'encadrement intermédiaire et supérieur

- Atteindre 50 %

Égalité des genres

Extension de la durée du congé parental

- 16 semaines pour tous les coparents quel que soit leur sexe
- ✓ Atteint en janvier 2021

Conversation avec... Nordea

Qu'est-ce que Nordea Global Climate Engagement Fund ?

Nordea — Plutôt que d'investir dans les entreprises et les fournisseurs de solutions déjà reconnus comme leaders en matière de climat, Nordea 1 - Global Climate Engagement Fund cherche à générer de la valeur et de l'impact en s'engageant auprès de sociétés capables de réduire les risques liés à la transition et de saisir les opportunités offertes par un futur à faibles émissions de carbone. Sa stratégie consiste à investir dans des entreprises dont la valorisation est lourdement pénalisée par les risques liés à la transition énergétique ou ne reflète pas le vrai potentiel dans un futur à faibles émissions, puis à travailler avec leurs dirigeants pour libérer cette valeur sous-estimée.

Quelles sont les attentes de Nordea vis-à-vis de Solvay ?

Nordea — En tant qu'actionnaires, nous attendons beaucoup des progrès réalisés par Solvay pour placer la durabilité au coeur de ses activités. Nous avons été encouragés par les progrès réalisés en 2022, et nous continuerons de demander des comptes à l'entreprise sur les objectifs ambitieux que la direction a fixés pour les années à venir.

1. SBTi : Science Based Targets initiative. **2.** Total des émissions des activités de Solvay. **3.** Émissions en amont et en aval de la chaîne de valeur (fournisseurs et clients). **4.** Partout où il existe une alternative. **5.** En nombre d'espèces animales ou végétales potentiellement impactées en un an. Méthode ReCiPe pour l'évaluation de l'impact sur la biodiversité. **6.** Nos nouveaux indicateurs sont définis selon le cadre Circulytics de la Fondation Ellen MacArthur. Il comprennent les produits basés sur des matériaux recyclés ou renouvelables, fabriqués à l'aide d'énergies renouvelables, dont la longévité augmente pendant la phase d'utilisation ou qui permettent le recyclage en fin de vie. **7.** Taux des lésions et maladies à déclarer (RIIR) pour les collaborateurs et sous-traitants : nombre de maladies ou d'accidents du travail dont la gravité dépasse les premiers soins, au sens de la norme US OSHA 29 CFR 1904, par 200 000 heures de travail.

CLIMAT

2,5 Mds€

chiffre d'affaires de nos solutions qui contribuent à réduire l'impact de nos clients sur le climat

Lutter contre le changement climatique

Objectifs 2030 (référence 2018)

Aligner les émissions de gaz à effet de serre avec l'Accord de Paris et la SBTi[1]

- Réduire les Scopes 1 et 2 [2] de 30 %

2022 : **10,3 Mt éq. CO_2**

-19 % (-15 % structurel)

- Réduire le Scope 3[3] de 24 %

2022 : **24,2 Mt éq. CO_2**

Élimination du charbon et des combustibles solides[4]

- Sortie de 5 usines

2022 : **28PJ**

-15 %

Pression sur la biodiversité[5]

- Réduire de 30 %

2022 : **-5 %** versus 2021

-28 %

Des avancées significatives dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre, près de deux fois la trajectoire de l'Accord de Paris

Nous avons accéléré nos efforts de réduction des émissions en 2022. En quatre ans seulement, nous avons réduit de façon remarquable, de 19%, nos émissions de gaz à effet de serre (GES) pour les Scopes 1 et 2. Sur ce total, 15 % sont structurels, ce qui représente un rythme presque deux fois supérieur à celui exigé par l'Accord de Paris. Nous avons également franchi une autre étape importante en 2022, en publiant notre objectif de réduction de 24 % des émissions de GES pour le Scope 3 d'ici à 2030. Solvay se distingue ainsi de la plupart des autres grandes entreprises de la chimie, en alignant ses objectifs d'émissions sur les critères de la Science Based Targets initiative (SBTi). Début 2023, nos objectifs climatiques pour les Scopes 1, 2 et 3 ont été validés par la SBTi, ce qui confirme notre engagement à réduire nos émissions dans l'ensemble du Groupe. Dans le cadre du processus de validation, notre objectif de réduction des émissions des Scopes 1 et 2 a été légèrement revu à la hausse, passant de 30 % à 31 % par rapport à notre niveau de référence de 2018.

Cinquante-neuf projets pour accélérer notre transition énergétique

— En 2022, nous avons réduit nos émissions structurelles de GES de Scopes 1 et 2 de 4 % (de -11 % à -15 %), soit 1,9 Mt de CO_2 par rapport à 2018. Par ailleurs, pour accélérer notre transition énergétique, nous avons lancé 23 nouveaux projets, axés sur l'élimination progressive du charbon de notre mix énergétique dans nos usines de car-

1. SBTi : Science Based Targets initiative. **2.** Total des émissions des activités de Solvay. **3.** Émissions en amont et en aval de la chaîne de valeur (fournisseurs et clients). **4.** Partout où il existe une alternative. **5.** En nombre d'espèces animales ou végétales potentiellement impactées en un an. Méthode ReCiPe pour l'évaluation de l'impact sur la biodiversité.

bonate de soude, en adoptant l'électricité verte à l'échelle mondiale et en accélérant l'électrification et la rationalisation des processus. Depuis 2018, nous avons lancé 59 projets de réduction des émissions. Lorsque tous ces projets seront mis en oeuvre, nous prévoyons une réduction de nos émissions de 3,5 millions de tonnes de CO_2 par an. Par ailleurs, en réponse à la crise du gaz, nous avons dû ajuster temporairement notre stratégie d'approvisionnement en énergie en Europe pour assurer la continuité de nos activités. Cela se reflète dans le résultat de l'indicateur de performance sur l'élimination du charbon qui est resté stable par rapport à 2021. Notre engagement à atteindre nos objectifs reste entier et nous prévoyons que l'achèvement des projets stratégiques en cours de construction en France, en Allemagne et aux États-Unis nous permettra de franchir une nouvelle étape et de réduire notre consommation de charbon d'au moins 50 % d'ici 2025, par rapport à 2018.

Éliminer le charbon du mix énergétique dans trois usines de carbonate de soude, et ouvrir la voie à d'autres sites

— Depuis le lancement de Solvay One Planet, nous avons exploré des alternatives durables au charbon qui nous permettent de produire de la chaleur dans nos usines tout en réduisant les émissions de carbone. Dans le cadre de ce processus, nous avons lancé des projets dans trois de nos usines de carbonate de soude européennes - Rheinberg en Allemagne, Dombasle en France et Devnya en Bulgarie - ainsi que dans notre usine de carbonate de soude américaine de Green River, dans le Wyoming. Ces projets permettront de réduire de 9,5 % les émissions globales du Groupe d'ici 2025.

- Dans notre usine de **Dombasle, en France,** nous nous sommes associés à Veolia pour éliminer complètement l'utilisation du charbon et des combustibles fossiles pour la production d'énergie sur le site. Prévu pour démarrer en 2024, le projet consiste à remplacer trois chaudières à charbon par une unité de cogénération qui produira de l'énergie à partir de déchets locaux non recyclables. Cela permettra de garantir la compétitivité de l'usine et de réduire ses émissions de 50 %. Nous investissons également dans le site pour tester un nouveau procédé de production de carbonate de soude innovant et durable qui devrait nous permettre de réduire de moitié les émissions de CO_2.

- En février 2022, nous avons annoncé un projet d'investissement dans l'une des chaudières de notre plus grande usine européenne de carbonate de soude située à **Devnya, en Bulgarie,** afin d'augmenter son taux de co-combustion. La chaudière, qui est entrée en service fin 2022, est alimentée par un combustible à base de biomasse à hauteur de 30 %, ce qui permet de réduire de 20 % les émissions de CO_2 de l'usine.

- À **Rheinberg, en Allemagne,** une deuxième chaudière à biomasse devrait être opérationnelle en 2025, ce qui permettra d'éliminer l'utilisation du charbon pour la production d'énergie sur le site et d'en faire la première usine de carbonate de soude au monde à être alimentée principalement par des énergies renouvelables.

59 projets en cours pour accélérer la transition énergétique. Ils représentent une réduction de 3,5 Mt de CO_2 par an, équivalant au retrait de 1,9 million de voitures de la circulation.

- Énergies renouvelables
  Solaire / Biomasse / Éolien et biogaz
- Efficacité des procédés
  Électrification / Récupération de la chaleur résiduelle / Optimisation des équipements
- Autres
  Mix énergétique / émissions industrielles

Outre ces projets, nous innovons et allons être les premiers au monde à transférer l'oxydation thermique régénérative aux opérations d'extraction de trona, dans notre usine de carbonate de soude de Green River, aux États-Unis. Grâce à cette avancée technologique, nous devrions réduire de 20 % les émissions totales de gaz à effet de serre de l'usine. L'utilisation du trona est une autre façon de produire du carbonate de soude. Le site de Green River progresse également dans son projet d'éliminer totalement le charbon de son mix énergétique.

Accélérer l'utilisation de l'électricité renouvelable dans le monde entier

— Des projets d'électricité renouvelable sont en cours dans nos usines du monde entier. De nombreux nouveaux projets ont été lancés au cours de l'année 2022. Ils nous permettent d'alimenter nos activités avec des sources d'énergies renouvelables plutôt qu'avec des combustibles fossiles, réduisant ainsi nos émissions de carbone.

- Aux États-Unis, 34 de nos usines sont désormais entièrement alimentées en électricité verte, ce qui couvre les besoins de six GBU, soit deux fois plus qu'en 2021.
- En Chine, 100 % de nos activités, soit 9 usines, sont désormais alimentées en électricité renouvelable.
- En Europe, nous continuons de progresser dans chacun des pays où nous sommes présents. Par exemple, deux nouveaux projets ont été lancés en 2022 :
  - Notre site de peroxydes de Voikkaa, en Finlande, fonctionnera dès 2023 avec de l'électricité produite à 100 % par des éoliennes. C'est le résultat d'un contrat d'achat d'électricité (AAE) de dix ans, signé avec Statkraft, qui permettra de décarboner la production du peroxyde d'hydrogène sur le site.
  - En 2022, nous avons annoncé notre collaboration avec Iberdrola sur un nouveau projet d'installation solaire qui fournira de l'électricité verte à nos usines de Tavaux et de Saint-Fons, en France. Il s'agira de l'une des plus grandes installations de ce type en Europe, qui produira près de 75 gigawatts d'énergie et qui réduira donc considérablement l'empreinte énergétique de nos activités Specialty Polymers et Aroma en France. L'usine devrait être opérationnelle fin 2025.

Définition de notre objectif d'émissions de Scope 3

— En 2022, nous avons annoncé notre ambition de réduire nos émissions de Scope 3 de 24 % par rapport à 2018, d'ici 2030. Début 2023, le SBTi a approuvé nos objectifs climatiques pour 2030 pour les émissions des Scopes 1, 2 et 3. Dans le cadre de ce processus, notre objectif de réduction pour les émissions des Scopes 1 et 2 a été légèrement ajusté, passant de 30 % à 31 %. Le Scope 3 comprend les émissions de gaz à effet de serre survenant dans la chaîne de valeur et associées à nos activités, c'est-à-dire celles qui se produisent sur les sites des fournisseurs et des clients, lorsque le consommateur utilise le produit ou lors de la fin de vie du produit. Nous sommes l'une des rares entreprises du secteur de la chimie à nous être fixés un tel objectif. A fin 2022, nous avions structurellement réduit de 18 % nos émissions de Scope 3 par rapport 2018, contre 14 % structurellement en 2021. Ceci est lié à la baisse des ventes de produits essentiels dont l'impact est important en aval. Une réduction supplémentaire de 6 % provient des variations du mix des ventes et du niveau d'activité depuis 2018, et n'est donc pas garantie à l'avenir - elle était de 3 % en 2021.

Accélérer la mobilisation de notre chaîne d'approvisionnement et réduire l'impact des matières premières sur le Scope 3 en amont constituent nos priorités pour consolider la réalisation de notre objectif sur ce périmètre et améliorer notre offre de produits à faible empreinte carbone pour nos clients. Nous mobilisons également nos fournisseurs. En 2022, nous avons commencé à travailler avec eux sur les matières premières à fort impact. En outre, les performances et engagements en matière de climat seront des critères importants dans les relations futures avec nos fournisseurs stratégiques.

Notre stratégie pour atteindre notre objectif de Scope 3 comprend l'adoption de matièrespremières biosourcées et recyclées. Grâce à notre nouvelle plateforme de croissance axée sur les matériaux renouvelables et les biotechnologies, nous développons également des partenariats avec nos clients afin d'écoconcevoir de nouveaux produits, processus et modèles d'activité qui réduiront les émissions, depuis la fabrication des produits jusqu'à leur fin de vie. Il y a là

Deux initiatives majeures pour atteindre la neutralité carbone

Programme Star Factory

L'objectif de notre programme Star Factory est de revoir intégralement la conception de nos usines et nos processus de production, ce qui contribuera à réduire significativement les émissions de CO_2. Sur notre site pilote de Tavaux, par exemple, nous avons élaboré une feuille de route qui nous permet de réduire de 80 % les émissions de GES d'ici 2030.

▸ LIRE PAGE 20

Nouveau procédé de fabrication de carbonate de soude

Notre **nouveau procédé de fabrication du carbonate de soude** est actuellement testé sur notre site de Dombasle, en France. Il nous permettra de réduire de 50 % les émissions de CO_2 liées à la production de carbonate de soude, tout en réduisant la consommation de ressources naturelles et les résidus de calcaire.

▸ LIRE PAGE 18

des synergies importantes avec nos initiatives pour développer des solutions circulaires, en augmentant l'utilisation de matières premières carbonées renouvelables dans notre offre de produits. Ce sont notamment des matériaux renouvelables qui permettent de rendre les produits d'entretien et de beauté circulaires, des produits à base de matériaux recyclables qui augmentent la durabilité des polymères de spécialités, ou encore l'utilisation des biotechnologies pour créer une économie des plastiques plus circulaire. Lire page 43.

Un leader dans l'évaluation des émissions tout au long de la chaîne de valeur

Solvay s'associe à des leaders de l'industrie dans le cadre de plusieurs alliances innovantes pour développer la prochaine génération d'outils d'évaluation de l'empreinte carbone des produits (PCF) et développer la transparence de la chaîne de valeur avec les clients et les fournisseurs. Il s'agit par exemple du Partenariat pour la transparence du carbone lancée par le World Business Council for Sustainable Development (WBCSD PACT) ou de Together for Sustainability (TfS). Solvay est déjà un leader dans l'évaluation des impacts des gaz à effet de serre tout au long de la chaîne de valeur grâce à ses outils robustes comme la méthodologie de Sustainable Portfolio Management (SPM) et l'analyse du cycle de vie. —

Réduire notre impact sur la biodiversité

Comme le souligne le Cadre mondial pour la biodiversité de la COP15, la préservation des écosystèmes de la planète est essentielle à la santé des hommes, des animaux et des plantes et, si l'on considère que 50 % de l'économie mondiale dépend de la nature, elle est également vitale pour l'économie.

Depuis 2020, Solvay est est un pionnier dans le domaine de la biodiversité, avec une approche à la fois globale et locale, afin de réduire la pression et les dommages tout en restaurant la biodiversité autour de nos sites.

Fournir des solutions qui réduisent l'impact global de nos clients sur le climat

— Nos solutions durables, qui accélèrent la transition vers les énergies renouvelables ou améliorent l'efficacité énergétique, constituent une autre source de bénéfices pour le climat. En 2022, €2,5 milliards d'euros de chiffre d'affaires ont été générés par des solutions qui réduisent l'impact climatique global de nos clients. La réduction des émissions qui en découle n'est pas comptabilisée dans le calcul des émissions de Scope 3 de Solvay et des autres entreprises chimiques dans le cadre du reporting des GES. Nous nous efforçons d'apporter de nouvelles solutions climatiques sur le marché et de soutenir la transition vers un monde à zéro émission nette en mettant en place les chaînes de valeur nécessaires.

Nous travaillons en partenariat avec Inaventa Solar, un concepteur de technologies innovantes de capteurs solaires thermiques, pour l'aider à développer un nouveau capteur solaire qui utilise notre Ryton® PPS à la place du métal. Ryton® PPS offre des avantages substantiels en tant que substitut du métal, notamment une plus grande souplesse de conception et une fabrication à l'aide de robots. Notre produit permet surtout d'alléger et de produire plus efficacement de grands volumes, ce qui garantit une empreinte carbone plus faible tout au long de la chaîne de valeur.

Un autre partenariat qui contribue à réduire les émissions est notre coentreprise avec Orbia. En facilitant la production de polyfluorure de vinylidène (PVDF) en suspension, indispensable au développement des batteries de véhicules électriques, le partenariat comblera un important déficit d'approvisionnement en Amérique du Nord. Il fournira à l'industrie automobile nord-américaine une solution locale capable d'optimiser l'efficacité du stockage d'énergie en augmentant la densité énergétique, la sécurité et la puissance des batteries.

Une réduction de 28 % de notre pression sur la biodiversité en 2022 nous rapproche de notre objectif pour 2030

— Dans le cadre de notre ambition de durabilité Solvay One Planet, nous nous sommes engagés à réduire notre pression sur la biodiversité de 30 % par rapport à 2018, d'ici 2030. En tout juste quatre ans, nous sommes très près d'atteindre cet objectif. Nos efforts en vue de réduire notre impact sur la biodiversité se concentrent sur quatre domaines, qui représentent plus de 90 % de notre impact : les émissions de gaz à effet de serre (50 %), l'écotoxicité marine (17 %), l'eutrophisation des eaux douces (15 %) et l'acidification des sols (12 %).

Nous calculons la pression du Groupe sur la biodiversité tout au long de la chaîne de valeur, de sa fabrication à sa sortie de l'usine (« cradle-to-gate »), pour l'ensemble de notre portefeuille de produits. Il s'agit d'une approche globale fondée sur une méthodologie d'évaluation de l'impact du cycle de vie (LCIA), connue comme la méthode Re-CiPe. Elle traduit les émissions et l'extraction des ressources en un score d'impact environnemental.

Des progrès significatifs dans l'évaluation de notre impact sur la biodiversité locale

— Tous les sites de Solvay ont fait l'objet d'une évaluation de leur sensibilité à la biodiversité à l'aide de deux outils de référence internationaux : l'Integrated Biodiversity Assessment Tool (IBAT) de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) et le Water Risk Filter du Fonds mondial pour la nature (WWF). Ces outils identifient les espèces et les zones protégées autour d'un lieu spécifique, ainsi que les « zones clés pour la biodiversité », qui jouent un rôle important dans la conservation de la biodiversité et des écosystèmes sensibles. Sur nos 185 sites, 48 sont situés à moins de cinq kilomètres de l'une de ces zones.

Sur la base de cette évaluation, nous avons priorisé 30 sites de production, pour lesquels nous élaborons et mettons en oeuvre des feuilles de route pour la biodiversité. Celles-ci visent toutes à :

- développer une vision pour mieux intégrer le site dans son environnement et ses communautés locales ;
- identifier et mettre en œuvre des projets sur les sites et dans les zones environnantes pour protéger la biodiversité et favoriser la régénération ;
- élaborer des « solutions fondées sur la nature » qui apporteront des avantages économiques, environnementaux et sociaux.

Plusieurs sites ont déjà commencé à mettre en œuvre leur feuille de route, notamment Rosignano en Italie, Paulinia au Brésil et Oldbury au Royaume-Uni. Le développement de nos feuilles de route en matière de biodiversité est intégré dans notre programme Star Factory.

Promouvoir la biodiversité sur notre site d'Oldbury

Sur notre site d'Oldbury, plus de 50 arbres de quatre mètres de haut ont été plantés le long de l'avenue principale du site, créant ainsi un corridor naturel et offrant de l'ombre aux salariés. À l'automne 2022, 300 bulbes de printemps ont été plantés, venant compléter ce dispositif. Ces deux initiatives s'inscrivaient dans le cadre d'un effort organisé par le Groupe Biodiversité du site. Ses membres ont également procédé, début 2022, à l'élagage des arbres dans une petite zone boisée du site et ont installé des nichoirs à oiseaux, des abris pour insectes et hérissons, ainsi que des caméras pour surveiller les visiteurs. Des renards, des écureuils, de nombreux oiseaux - dont certains ont fait leur nid dans les nichoirs - et au moins un épervier y ont été aperçus.

Mettre en oeuvre des « solutions fondées sur la nature »

— Dans les années 1960, notre usine de carbonate de soude de Rosignano, en Italie, a creusé un lac pour alimenter le site en eau. Le lac, qui est depuis devenu une réserve naturelle, est certifié zone protégée Natura 2000.

Outre l'approvisionnement en eau du site de Rosignano, la réserve est désormais utilisée pour des projets éducatifs et scientifiques, dont un projet mené par l'association de protection des oiseaux LIPU pour le suivi des espèces qui y séjournent. La réserve est également étroitement liée à la communauté locale de Santa Luce, qui y organise des visites touristiques et souligne son importance sur le plan économique, environnemental et social.

« Le lac de Santa Luce est devenu le symbole d'une région où l'œuvre de l'homme a été habilement intégrée à un paysage d'une rare beauté. Le lac, qui fait partie de l'itinéraire de nombreux randonneurs, apporte une valeur ajoutée à la municipalité, tout en fournissant des infrastructures importantes pour le site Solvay de Rosignano. »

GIAMILA CARLI,
MAIRE DE SANTA LUCE, ITALIE

En décembre 2022, l'UICN a sélectionné cette étude de cas pour la publier en tant que « solution fondée sur la nature » - un projet qui apporte des avantages environnementaux, économiques et sociaux. Le projet, ainsi que la stratégie de Solvay en matière de biodiversité, ont été présentés lors d'un atelier organisé par l'UICN dans le cadre du Sommet sur la biodiversité de la COP15 des Nations unies.

« J'ai toujours été convaincu que le défi pour la chimie est de prendre de plus en plus conscience de son rôle dans la recherche de solutions fondées sur la nature, pour gérer les écosystèmes naturels et modifiés de manière durable, au profit de la biodiversité, du bien-être humain et de la qualité de vie », a déclaré Nicolas Dugenetay, directeur du site de Rosignano.

Solvay s'engage en faveur de la biodiversité à la COP15

La COP15 sur la biodiversité, qui était présidée par la Chine et organisée à Montréal, au Canada, s'est terminée par l'adoption du Cadre mondial pour la biodiversité, un programme ambitieux d'objectifs et de recommandations concernant la conservation et la restauration de la biodiversité. Le secteur privé a été invité à participer aux négociations, et Solvay a pris une part active à la discussion. L'engagement « Rendre obligatoire » (Make it Mandatory) qui en résulte, et que Solvay a signé, exige que les entreprises mesurent et rendent compte de leur impact et de leur dépendance vis-à-vis de la nature.

« Nous avons été très heureux d'entendre parler des efforts de conservation et de restauration de Solvay et d'autres entreprises qui vont au-delà des exigences réglementaires. Nous espérons que l'entreprise fera preuve de leadership en matière de conservation de la nature dans les années à venir. »

STEVE EDWARDS,
IUCN SENIOR PROGRAM MANAGER

RESSOURCES

5,7 Mds€

chiffre d'affaires de nos solutions
qui contribuent à réduire la consommation
des ressources naturelles

Préserver les ressources naturelles

Objectifs 2030 (référence 2018)

Solutions durables
% du chiffre d'affaires du Groupe
- Atteindre 65 %

2022 : **55 %**

+5 %

Économie circulaire[1]
% du chiffre d'affaires du Groupe
- Plus du double (10 %)

2022 : **9 %**

Déchets industriels non valorisables
- Réduire de 30 %

2022 : **56 kt**

-36 %

Consommation d'eau douce
- Réduire de 25 %

2022 : **330 Mm³**

Pour une économie circulaire

La chimie a un rôle essentiel à jouer pour faciliter la transition vers une économie circulaire, en réinventant la façon dont nous fabriquons les produits, depuis la matière première jusqu'à leur fin de vie. En 2022, les ventes de nos solutions circulaires ont atteint 9 % le chiffre d'affaire du Groupe et ont augmenté plus rapidement que la croissance moyenne. Les produits de grande consommation sont moteurs, portés par l'accélération des tendances favorisant les solutions fondées sur le naturel et biodégradables, et au-delà des produits actuellement sur le marché, les biosolvants, la vanilline naturelle et les polymères biosourcés comme dans nos Bio Kalix® et Bio Amodel®.

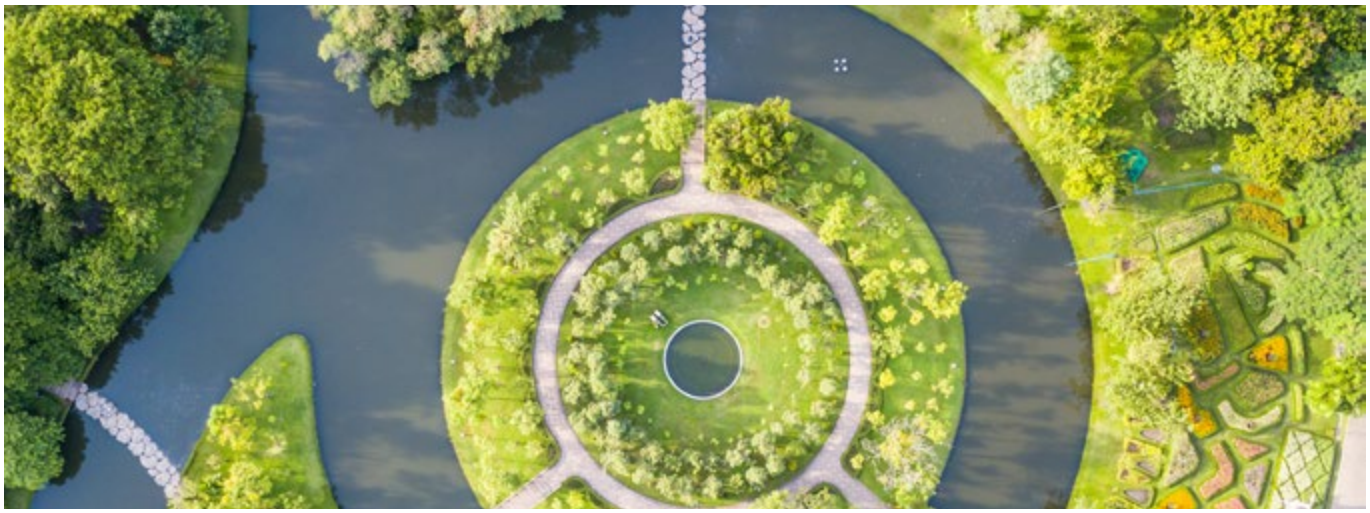
Priorité aux matériaux renouvelables et aux biotechnologies
— Notre nouvelle plateforme de croissance axée sur les matériaux renouvelables et la biotechnologies a été créée en 2022. Elle nous aidera à répondre à la demande croissante pour des solutions circulaires et durables, en augmentant la part de carbone renouvelable dans notre offre de produits et en développant de nouvelles opportunités commerciales créées par les biotechnologies ou les solutions biodégradables. Chez Solvay, plus de 200 chercheurs travaillent sur ces sujets au Brésil, aux États-Unis, en Europe et en Inde. Ils se concentrent sur les moyens d'accélérer l'intégration des matières premières renouvelables dans nos produits, en utilisant les biotechnologies pour transformer celles-ci, et en développant de nouvelles approches pour gérer la fin de vie des produits. Lire Récit page 22.

Nos technologies sont essentielles pour permettre une économie circulaire dans de nombreux domaines mais réinventer le progrès dans ce domaine exige de collaborer avec des partenaires. C'est ce que nous visons à travers notre rôle dans la Fondation Ellen MacArthur, avec notre plateforme de croissance et de multiples partenariats comme ceux que nous avons noués avec Mitsubishi Chemicals Advanced Materials pour le polysulfone (PSU), avec Carbios pour le PVDC et d'autres projets ddans les biotechnologies et avec Veolia dans les batteries.

Des solutions pour réduire la consommation des ressources naturelles

Des produits renouvelables pour rendre les produits d'entretien et de soins de beauté circulaires
— En 2022, nous avons ajouté deux nouveaux tensioactifs biologiques haute performance à notre gamme Mirasoft®. Fabriqués à partir d'ingrédients 100 % biosourcés et entièrement biodégra-

1. Nos nouveaux ICP sont définis selon le cadre Circulytics de la Fondation Ellen MacArthur. Il comprennent les produits basés sur des matériaux recyclés ou renouvelables, fabriqués à l'aide d'énergies renouvelables, dont la longévité augmente pendant la phase d'utilisation ou qui permettent le recyclage en fin de vie.



dables, ils offrent d'excellentes propriétés de nettoyage, de solubilisation et d'émulsification, ainsi que des avantages pour la santé de la peau et du cuir chevelu. Produits à partir de matières renouvelables, l'huile de colza et le sucre, ils ont une faible empreinte environnementale et carbone et sont fabriqués avec un procédé de fermentation économique, et se dégradent de manière naturelle après leur utilisation. Ils peuvent être intégrés dans une large gamme d'applications pour les soins de beauté.

Nous sommes aussi désormais capables de fabriquer un intermédiaire biocirculaire, Fentamine® DMAPA UP, utilisé dans les tensioactifs pour permettre à nos clients de réduire l'empreinte environnementale de leurs formulations d'entretien et de soins de beauté et répondre ainsi aux demandes des consommateurs. Il est élaboré sur notre site de Zhangjiagang, en Chine, selon la méthode du bilan massique («mass balance», MB) qui nous permet de suivre et tracer le contenu renouvelable et circulaire du produit tout au long de la chaîne de valeur. Le site a récemment obtenu la certification ISCC-PLUS, une norme internationale pour les matériaux biosourcés et recyclés.

Des produits à base de matériaux recyclés pour des polymères de spécialités plus durables

— Nous avons développé un certain nombre de produits de haute performance avec une empreinte carbone réduite dans le cadre de nos programmes pour faire évoluer notre portefeuille de polymères de spécialités vers l'économie circulaire. Nos polymères ReCycle MB, utilisés dans des applications qui vont de l'automobile à l'électronique, en passant par les appareils ménagers, s'appuient sur la méthode du bilan massique pour garantir un approvisionnement responsable.

Notre site américain d'Augusta, en Géorgie, étant désormais certifié ISCC-PLUS, nous serons en mesure de fabriquer un monomère de type sulfone, à base de produits recyclés, pour nos produits Udel® PSU ReCycle MB et Radel® PPSU ReCycle MB, qui sont utilisés dans les membranes d'hémodialyse et dans d'autres applications.

Le processus de certification couvrira un portefeuille croissant de produits. D'autres matériaux haute performance certifiés seront bientôt disponibles dans le monde entier, à commencer par Ryton® PPS ReCycle MB et Amodel® PPA ReCycle MB, tous deux utilisés dans les industries automobile et électronique.

*L'approche du bilan massique (BM) permet de suivre la durabilité d'un produit tout au long de la chaîne de valeur, ce qui incite l'industrie à adopter les meilleures pratiques environnementales.

Des partenariats pour accélérer l'économie circulaire

Les biotechnologies pour créer une économie des plastiques plus circulaire avec Carbios

— Le PVDC (chlorure de polyvinylidène) est utilisé pour revêtir les films souples en PET (polyéthylène téréphtalate). Ces films, qui sont employés dans des applications comme les emballages alimentaires en raison de leurs impressionnantes propriétés barrière, sont difficiles à recycler du fait de leur structure multicouches. Offrir une solution facile à mettre en oeuvre et durable pour gérer la fin de vie des films en PET enduits de PVDC aidera l'industrie à « boucler la boucle », tout en ouvrant de nouvelles opportunités à nos polymères de spécialités à hautes propriétés barrières sur d'autres marchés, tels que les emballages de produits pharmaceutiques. Pour y répondre, nous nous sommes associés à la société de biochimie Carbios, qui a mis au point une technologie unique de recyclage enzymatique biologique. Une étude conjointe nous a permis de démontrer que cette technologie est capable de recycler entièrement les films PET multicouches enduits du polymère haute barrière Diofan® PVDC2 de Solvay.

Créer un modèle de fonctionnement en circuit ouvert pour les instruments chirurgicaux à usage unique avec Ostium

— Nos clients du secteur de la santé doivent répondre à des exigences réglementaires strictes, tout en minimisant l'empreinte carbone de leurs produits et en réduisant les déchets. Pour les aider, nous avons travaillé avec la start-up française Ostium pour permettre le recyclage mécanique d'instruments chirurgicaux à usage unique moulés en polyarylamide (PARA) Ixef® renforcé de fibres de verre, issu de notre portefeuille de polymères de spécialités.

Cette collaboration, qui en est encore au stade du développement et de l'évaluation, est la première initiative de ce type visant à recycler et à valoriser les polymères de grande valeur issus des dispositifs médicaux usagés. Ceci permettrait de faire des instruments chirurgicaux à usage unique une alternative plus durable et plus rentable au métal. Le produit recyclé pourrait être utilisé sur des marchés haut de gamme tels que l'automobile et les équipements de sports et de loisirs, intégrant ainsi les instruments chirurgicaux en fin de vie dans un écosystème circulaire en circuit ouvert.

Nous avons prouvé qu'il était possible de recycler et revaloriser un matériau en polymère et nous sommes en train de mettre au point un moyen de garantir des normes de recyclage élevées et constantes, ce qui implique de contrôler chaque étape de la boucle, de l'Ixef® PARA d'origine au composé PARA revalorisé. Notre intention est d'utiliser les acquis de cette expérience pour développer des moyens de recycler d'autres applications de dispositifs médicaux à l'avenir.

Nos progrès dans la gestion des déchets et de l'eau

En améliorant la valorisation des déchets et utilisant l'eau avec efficacité, nous réduirons notre impact sur l'environnement et contribuerons à préserver les ressources disponibles. Cela nous permet également de créer de la valeur : en améliorant la durabilité de nos sites et de nos processus, nous améliorons la durabilité de nos produits, et sommes mieux en mesure de répondre aux besoins et attentes de nos clients.

Des performances exceptionnelles dans la réduction de nos déchets industriels

— Les déchets traités de manière non durable sont les déchets qui sont incinérés sans récupération d'énergie ou mis en décharge. L'un de nos objectifs, dans le cadre de Solvay One Planet, est de réduire ces déchets de 30 % d'ici 2030, par rapport à 2018. Cela signifie qu'il faut trouver des moyens de les revaloriser, soit en les réduisant à la source, soit en les réutilisant dans le même processus, soit en les recyclant dans un autre processus, soit en en récupérant l'énergie. Nous avons atteint dès 2021 notre objectif pour 2030 et avons consolidé ce résultat en réalisant une réduction de 36% en 2022, ce qui vient plus que compenser les déchets supplémentaires générés par la croissance. Plus de 53 projets ont été déployés pour traiter les déchets industriels non durables et ce nombre va continuer d'augmenter grâce au programme Star Factory.

Quatre projets majeurs de réduction des déchets industriels sur nos sites

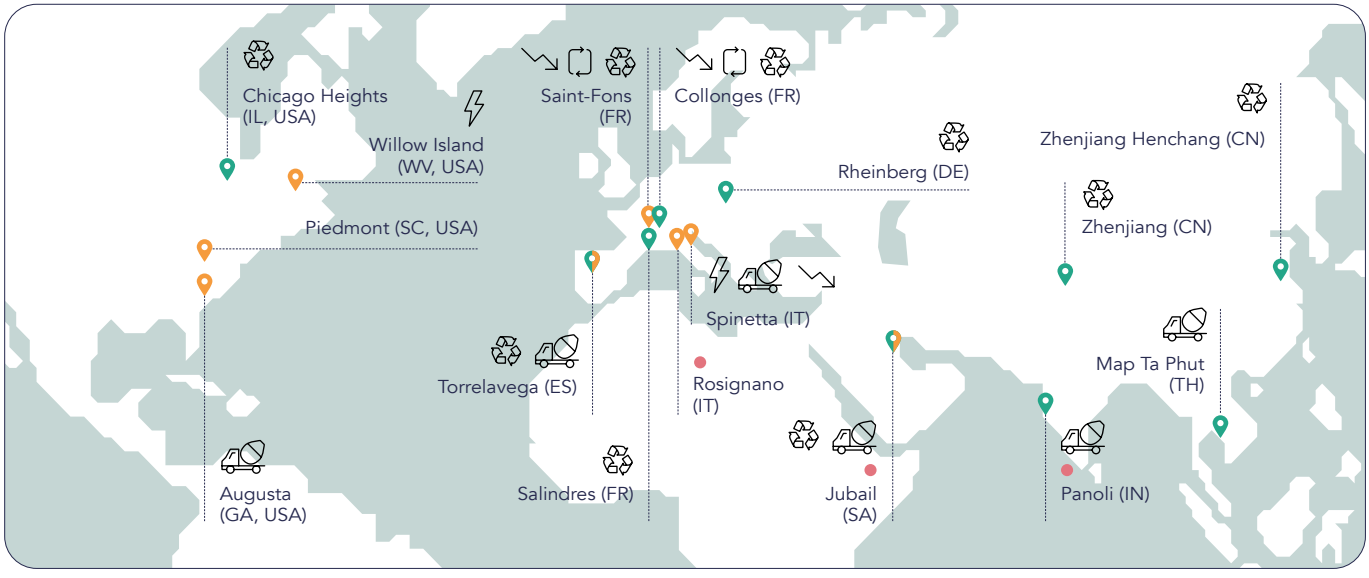
→ **Panoli, Inde :** les boues riches en fluorure de calcium (CaF2) produites sur le site sont désormais réutilisées comme additif dans une cimenterie au lieu d'être mises en décharge. Le CaF2 permet de réduire la température du four, ce qui réduit la consommation d'énergie et les émissions de CO_2 tout en garantissant une production continue de ciment de haute qualité. L'expérience de Panoli nous a permis de d'enrichir notre connaissance des possibilités de valorisation telles que celle-ci et a renforcé notre capacité à développer des solutions similaires sur d'autres sites.

→ **Piedmont, États-Unis :** pour atteindre son objectif de zéro déchet en décharge, le site sépare et trie ses déchets en fonction de ce qui peut être valorisé, recyclé ou utilisé dans des programmes de valorisation énergétique. Depuis son lancement en juillet 2022, le programme a contribué à réduire le volume annuel de déchets mis en décharge de 15 % par rapport à 2021. Les enseignements tirés de cette expérience sont partagés avec d'autres sites.

Plus de 60 projets traitant plus de 60 000 tonnes par an de déchets industriels non durables. Nos projets les plus avancés

- Projets opérationnels
- Étude de faisabilité en cours
- Déchets spéciaux non mis en décharge

Réduire
Réutiliser
Recycler
Transformation des déchets en ciment
Transformation des déchets en énergie



→ **Collonges, France :** au lieu de mettre en décharge toute la silice qui ne répond aux spécifications requises pour la vente, nous utilisons cette silice mise au rebut pour créer une gamme de produits vendus pour d'autres usages. Forte du succès de ce projet mené à Collonges, l'entreprise le déploie sur d'autres sites.
→ **Augusta, États-Unis :** pour éviter de mettre en décharge ses déchets de polymères, le site a développé un partenariat pour les recycler. En 2022, le site a ainsi réduit le volume de son principal flux de déchets de polymères de 76 % par rapport à 2021.

Réduire notre consommation d'eau douce

— Les températures atteignant des records de chaleur et les longues périodes sans précipitations à travers le monde, en particulier en Europe, au cours de l'été 2022 ont montré à quel point il était crucial de traiter le sujet de la pénurie d'eau. Notre programme Star Factory, qui est actuellement déployé à l'échelle mondiale sur tous nos sites, vise à définir une feuille de route claire pour chaque site, avec des actions ciblées pour réduire notre consommation d'eau douce et qui seront suivies sur le long terme. L'eau est essentielle à nos activités et les pénuries peuvent avoir un impact important, voire entraîner des pertes de production. Avec des projets en cours sur plus de 20 sites dans toutes les zones géographiques, nous sommes en passe d'atteindre notre objectif 2030, à savoir réduire notre consommation d'eau douce de 25 % par rapport à 2018.

En 2022, deux sécheresses et deux cas de gel sévère ont impacté la disponibilité d'eau douce sur nos sites. Pour faire face à la pénurie, nous avons lancé diverses initiatives. Nous avons mis en place un tableau de bord qui nous permet de piloter 90 % environ de la consommation d'eau douce quotidienne du Groupe.

Par ailleurs, nous avons lancé un chantier important pour améliorer la résilience de nos sites par rapport aux risques liés à l'eau. Nous avons lancé une analyse de ces risques, et avons à ce titre évalué la moitié environ de nos sites selon plusieurs critères, comme la rareté de l'eau, la qualité des effluents et les risques liés à la réglementation. Ceci a débouché sur des initiatives à long terme. Sur notre site de Paulinia, au Brésil, par exemple, nous cherchons à éviter les futures pénuries d'eau en organisant régulièrement des tables rondes avec les autorités et les parties prenantes locales afin de mieux gérer le bassin hydrographique. Trois projets ont été approuvés jusqu'à présent, qui permettront de réduire la consommation d'eau de 5,6 millions de mètres cubes par an. Sept sites ont défini des feuilles de route pour améliorer leur résilience, ce qui représente une réduction potentielle de la consommation d'eau de l'ordre de 30 millions de mètres cubes.

Deux initiatives de réduction de la consommation d'eau douce sur nos sites

→ **Tavaux, France :** Afin de minimiser la consommation d'eau de surface et de contrôler la consommation d'eau de puits, le site a optimisé le fonctionnement de son château d'eau, qui est utilisé pour le refroidissement dans le cadre des procédés chimiques. Grâce à cette initiative et à d'autres introduites dans le cadre du programme Star Factory, le site sera en mesure de doubler sa production, tout en respectant notre objectif de réduction de la consommation d'eau douce.
→ **Willow Island, États-Unis :** Le site a mis en place un certain nombre de mesures pour réduire sa consommation d'eau douce. Il s'agit notamment d'améliorer l'automatisation des procédés chimiques et de refroidissement de l'eau, de réduire le débordement des tours d'eau, d'utiliser de l'eau recyclée dans deux procédés et d'installer des postes de lavage automatisés des bâtiments. Ces améliorations devraient permettre de réduire la consommation d'eau d'environ 260 000 mètres cubes par an.

Des projets de réduction de la consommation d'eau douce en cours dans plus de 20 sites à travers le monde. En bonne voie pour atteindre notre objectif de -25 % d'ici à 2030

● Projets opérationnels
● Projets engagés
● Étude de faisabilité en cours
Optimisation de l'eau de refroidissement
Recyclage des effluents

Améliorer la durabilité dans notre usine de carbonate de soude de Rosignano, en Italie

Le site de Rosignano produit du carbonate de soude et du bicarbonate de sodium depuis 1912. Ces produits sont fabriqués à partir de trois matériaux naturels - le calcaire, la saumure et l'eau - et sont utilisés dans des applications essentielles, telles que la production de verre et les systèmes de contrôle de la pollution de l'air, ainsi que dans le domaine de la santé, où ils jouent un rôle dans le traitement par hémodialyse, par exemple. À la fin du processus de production de carbonate de soude à Rosignano, le reste des matériaux, inertes et naturels, sont rejetés dans la mer. Il s'agit de poussières de calcaire mêlées à du gypse, du sable et de l'argile - aucun d'entre eux n'est toxique ni dangereux,même si ces résidus ont un impact visuel important sur cette partie de la côte.

Au cours des 20 dernières années, nous avons investi plus de 400 millions d'euros dans l'amélioration de la durabilité à Rosignano, ce qui a permis de diminuer la consommation d'eau douce, de réduire la consommation d'énergie, de diminuer les émissions de gaz à effet de serre et d'augmenter le recyclage dans l'usine. En 2022, nous avons annoncé un nouvel investissement, ainsi que des projets visant à assurer l'amélioration continue de l'efficacité opérationnelle et de la durabilité à Rosignano.

Réduire les résidus de calcaire

— En septembre 2022, conformément aux conditions de notre permis d'exploitation, qui a été renouvelé en janvier 2022, nous avons annoncé un investissement d'environ 15 millions d'euros dans de nouvelles solutions techniques et procédés sur le site, afin de réduire les résidus de calcaire à la fin du cycle de production. Notre objectif est de réduire de 20% d'ici à 2030, et de 40 % d'ici à 2040, le volume maximal de résidus rejetés en mer actuellement spécifié dans le permis de prévention et de réduction intégrées (IPPC), grâce à des améliorations ciblées à différentes étapes du procédé de production, ainsi qu'à une optimisation de la granulométrie et de la qualité du calcaire.

Suite à cet engagement, Bluebell Capital Partners, détenteur d'une action Solvay, a mis fin à sa campagne contre le Groupe relative à des sujets environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG).

Des partenariats pour créer une économie circulaire

— Outre cet investissement, nous avons annoncé des partenariats avec deux entreprises pour la collecte et la réutilisation des résidus calcaires produits à Rosignano. Dans l'attente de tests supplémentaires, ces nouveaux partenariats pourraient accélérer les efforts visant à réduire la quantité de résidus calcaires rejetés en mer, en les réutilisant dans la construction et l'agriculture, et donc contribuer à la création d'une économie circulaire pour notre production de carbonate de soude à Rosignano.

En collaboration avec IPSIIS, une startup établie en Belgique, spécialisée dans la fabrication de mousses minérales isolantes écologiques, ininflammables, légères et géosourcées, nous testons comment les résidus de fabrication du carbonate de soude peuvent être utilisés pour produire des produits de construction spécialisés. IPSIIS est labellisée Solar Impulse Efficient Solution depuis 2018.

Nous travaillons également avec la filiale italienne de l'entreprise allemande Ferro Duo, spécialisée dans le recyclage des matériaux industriels, qui utilise les solides inertes issus de la fabrication du carbonate de soude, riches en éléments précieux comme le calcium, le soufre, le potassium, le magnésium et le fer, dans des engrais pour enrichir les sols.

Réinventer le procédé de fabrication du carbonate de soude pour réduire notre empreinte

— Solvay franchit une nouvelle étape clé pour la réalisation de son objectif de neutralité carbone en 2050 en réinventant complètement son procédé de fabrication du carbonate de soude, avec pour objectif de réduire significativement le rejet de calcaire à l'échelle mondiale, d'ici 2050. Ce nouveau processus, qui est le résultat de près de 30 ans de recherche fondamentale, permettrait d'apporter trois améliorations révolutionnaires : 50 % d'émissions de CO_2 en moins ; une réduction de la consommation d'eau, de saumure et de calcaire ; et l'élimination des résidus de calcaire. Elle permettrait à nos usines de fonctionner de manière plus efficace et plus durable, tout en renforçant leur compétitivité. Le projet progresse comme prévu et selon le calendrier imparti. L'usine pilote de Dombasle, en France, annoncée en septembre 2022, doit démarrer à la fin du premier trimestre 2023.

QUALITÉ DE VIE

4,8 Md€

Chiffre d'affaires de nos solutions qui contribuent à améliorer la qualité de vie

Améliorer la qualité de vie des salariés et de la société

Objectifs 2030 (référence 2018)

Sécurité
Taux des accidents du travail et maladies (RIIR)[1]

- Viser zéro

2022 : **0,34**

Diversité
Femmes dans l'encadrement intermédiaire et supérieur

- Atteindre 50 %

2022 : **26,5 %**

+2,8 pp

Égalité des genres
Extension de la durée du congé parental

16 semaines pour tous les coparents

- Atteint en janvier 2021 ✓

Une approche humaine pour promouvoir l'inclusion et le bien-être au travail

Pour aborder le bien-être et l'inclusion au travail, il faut d'abord écouter nos collaborateurs afin de connaître leurs préoccupations, leurs besoins et les sujets dont ils sont satisfaits. Nous le faisons avec notre enquête Pulse. Nous devons ensuite montrer à nos collaborateurs que chacun chez Solvay a les mêmes possibilités de développement, ce que nous faisons à travers notre programme Solvay One Dignity. Pour aller plus loin, nous avons également mis en place des initiatives qui améliorent la qualité de vie des collaborateurs, en offrant des avantages tels que le même congé parental pour tous et notre Programme d'Assistance aux Salariés.

« À travers Solvay One Dignity, nous montrons à nos collaborateurs que chacun d'entre eux a les mêmes opportunités pour développer sa carrière chez Solvay »

HERVÉ TIBERGHIEN,
MEMBER OF THE EXECUTIVE LEADERSHIP TEAM,
CHIEF PEOPLE OFFICER (CPO)

10 %
taux de rotation

~ 267 000
heures de formation

1. Taux des lésions et maladies à déclarer (RIIR) pour les collaborateurs et sous-traitants : nombre de maladies ou d'accidents du travail dont la gravité dépasse les premiers soins, au sens de la norme US OSHA 29 CFR 1904, par 200 000 heures de travail.

L'approche « Care and Dare » au cœur de notre culture

— Chez Solvay, nous développons une approche du leadership centrée sur l'humain. Pour cela, il faut des cadres inclusifs qui encouragent les collaborateurs à donner le meilleur d'eux-mêmes au travail et qui les autonomisent, afin de les inciter à se dépasser et à prendre des risques.

En 2022, nous franchi une nouvelle étape pour aider nos cadres à progresser dans leur parcours, en lançant de nouveaux programmes de formation axés sur le leadership Care and Dare. Chaque leader a bénéficié d'un coaching personnel très performant et spécialisé, qui lui a permis de développer une plus grande conscience de soi, d'être plus présent et attentif, et mieux à l'écoute des besoins des autres, tout en favorisant un environnement sécurisant pour donner et recevoir du feedback.

Nous avons amélioré notre Leadership Academy, en nous concentrant sur les éléments suivants :

- Care : montrer l'exemple avec humilité et intégrité, en ayant le courage de changer et d'initier le changement d'investiguer lorsque l'« histoire » ne correspond pas aux « faits »

ET

- Dare : valoriser les compétences humaines autant que les compétences techniques, être plus orienté(e) Diversité, Equité et Inclusion (DEI), être prêt(e) à coacher et, surtout, permettre d'essayer et d'échouer sans risque.

Nous insistons sur le pouvoir du « et », en attribuant une valeur égale au fait d'être à la fois attentif aux autres et audacieux, de briser les silos et d'être capable de gérer l'ambiguïté inhérente à tous les projets Solvay.

> 1 200

cadres formés par la Leadership Academy en 2022

Prendre soin de nos collaborateurs

Inspirés par notre programme de durabilité Solvay One Planet, nous continuons de lancer des initiatives novatrices perpétuant la vision sociale pionnière d'Ernest Solvay, en nous concentrant sur un capitalisme responsable, et en veillant au bien-être des collaborateurs et des communautés.

Notre vaste programme d'avantages sociaux offre aux collaborateurs le soutien dont ils ont besoin pour donner le meilleur d'eux-mêmes et nous permet d'avoir un impact positif sur nos communautés locales. Il regroupe toutes nos initiatives sociales clés, et est axée sur trois domaines différents : physique, mental et social, et financier. En 2022, nous avons lancé plusieurs nouvelles initiatives.

Promouvoir la santé et le bien-être

— Le bien-être au travail est une priorité chez Solvay. Nous avons créé un cadre de travail flexible dans tous les pays où nous sommes présents, et nous fournissons à nos managers l'appui et les informations dont ils ont besoin pour être en mesure d'anticiper les difficultés et d'offrir à leurs collaborateurs le soutien nécessaire.

> 7 500

collaborateurs de Solvay travaillant en mode hybride sur **35** sites dans **19** pays en 2022

Enquêtes trimestrielles Pulse pour veiller au bien-être des collaborateurs

— Nos **enquêtes trimestrielles Pulse** nous permettent de suivre la motivation et le bien-être de nos collaborateurs, afin d'identifier les domaines à améliorer et de prendre des mesures, tant au niveau mondial qu'au niveau des équipes. Notre enquête Pulse de novembre 2022 a porté spécifiquement sur l'inclusion et le bien-être chez Solvay, ce qui nous a permis de réaliser le premier diagnostic de santé de notre entreprise à l'échelle du Groupe. Les résultats nous fournissent une base solide pour continuer de construire un environnement de travail réellement inclusif.

64,6 %*

taux de réponse à l'enquête Solvay Pulse

79 %*

de collaborateurs se sentent engagés envers Solvay

*Enquête Pulse de Solvay, novembre 2022

En 2022, nous avons également lancé notre Tableau de bord très complet pour une meilleure vie au travail (Better Life at Work Dashboard). Il rassemble en un seul endroit tous les indicateurs internes de bien-être ce qui permet aux managers de visualiser les

tendances et les modèles clés au niveau du site, de l'entité ou au niveau mondial dès qu'ils apparaissent et de prendre immédiatement des mesures pour résoudre les problèmes.

Une approche globale de la santé des collaborateurs
— La pandémie de Covid-19, la guerre en Ukraine et le ralentissement économique annoncé nous rappellent sans cesse à quel point il est important de savoir gérer l'incertitude. Il s'agit notamment d'apprendre à protéger sa santé mentale et à améliorer sa résilience. Dans le cadre de notre programme « Better Life at Work », nous avons lancé un large éventail de webinaires et d'ateliers sur le bien-être destinés aux collaborateurs du monde entier. L'un d'entre eux est dédié à la résilience en périodes de changement (Resilience in Times of Change) et propose une série d'ateliers conçus pour aider nos collaborateurs à comprendre le changement et à mieux s'y adapter.

Nous proposons également un Programme d'Assistance aux Salariés (Employee Assistance Program), qui comprend un soutien psychologique gratuit, des conseils en matière de bien-être ainsi qu'un coaching de vie pour les collaborateurs et les membres de leur foyer. En outre, notre programme Speak Up permet aux collègues de signaler ou de demander de l'aide en toute sécurité s'ils sont témoins d'un comportement inapproprié ou contraire à l'éthique.

1 150

collaborateurs formés dans le cadre de webinaires et d'ateliers sur le bien-être en **10** langues ; avec un taux de satisfaction de **83 %**

En tant qu'entreprise mondiale, nous devons adapter notre approche du bien-être aux besoins régionaux spécifiques. En Chine, par exemple, où nous introduisons progressivement nos initiatives en matière de bien-être, nous avons observé des changements réels et significatifs. Aux États-Unis, notre approche a permis de structurer, d'organiser et de coordonner le dialogue social.

Offrir un soutien sur le plan social

— Nos initiatives sociales visent à offrir à nos collaborateurs le soutien dont ils ont besoin pour donner le meilleur d'eux-mêmes et faire face aux défis de la vie, y compris les difficultés. En outre, elles nous permettent d'avoir un impact positif sur les communautés locales et de développer des relations solides et mutuellement bénéfiques.

Des avantages spéciaux pour tous avec Solvay Cares
— Avec notre programme social Solvay Cares, nous garantissons à tous nos salariés dans le monde un socle minimum d'avantages sociaux. Ils comprennent 16 semaines de congé parental pour tous les parents, une assurance maladie, une assurance invalidité et une assurance-vie. En 2022, nous avons accru la flexibilité de notre politique de congé parental en permettant aux parents de choisir de prendre leur congé de 16 semaines en une seule fois ou sur plusieurs périodes.

Entretien avec ... **Claire Wang,**
COUNTRY HR MANAGER AND
LABOR RELATIONS, CHINE

Comment les efforts de Solvay pour améliorer le bien-être au travail ont-ils été reçus par nos collaborateurs en Chine ?

Claire Wang — Un grand nombre de nos pratiques figurent parmi les meilleures du marché en Chine, ce qui est reconnu et apprécié par nos collaborateurs. Nous sommes un pionnier du travail hybride, par exemple, et plusieurs salariés en Chine ont bénéficié du soutien du Fonds de solidarité Solvay, ce qui a donné à chacun le sentiment qu'il peut se développer avec nous et compter sur nous pour lui apporter le soutien dont il a besoin dans les moments difficiles.

L'une des initiatives dont nous sommes le plus fiers est Union Cares, qui permet un dialogue social de qualité. Nos collaborateurs sont particulièrement reconnaissants de l'aide apportée par le syndicat pendant la pandémie, qui consistait en nourriture et en assistance sanitaire. Solvay en Chine a même remporté le Prix national des relations au travail harmonieuses en 2022.

Solvay en Chine se distingue également par son environnement de travail inclusif, au sein duquel les salariés peuvent parler ouvertement et partager des points de vue différents à travers des outils comme l'enquête One Pulse. Les responsables du recrutement sont de plus en plus désireux d'offrir des opportunités aux candidates ; nous avons travaillé sur l'égalité des salaires avec les managers, ce qui a été très apprécié des collaborateurs.

Que faisons-nous pour attirer et retenir les talents en Chine ?

C.W. — Chez Solvay, chacun a la possibilité de se développer au maximum de son potentiel. Nous sommes convaincus qu'il est bon de responsabiliser nos jeunes talents, afin qu'ils se sentent valorisés et osent explorer l'inconnu. En 2022, nous nous sommes associés à deux universités de premier plan - la Fudan University et la East China University of Science and Technology - pour mettre en place une bourse Solvay China destinée aux étudiants à plein temps dans des disciplines liées au génie chimique. Cette initiative a pour but d'attirer les meilleurs talents et les plus brillants diplômes chez Solvay en Chine afin de dynamiser notre vivier de talents.

Les familles de

plus de 200 bébés

ont bénéficié du congé parental universel de 16 semaines proposé par Solvay

Le Fonds de Solidarité Solvay primé

— Nous continuons de soutenir les collaborateurs de Solvay et les communautés locales dans le besoin à travers le Fonds de solidarité de Solvay. Depuis 2020, le Fonds a versé plus de 9 millions d'euros à des causes individuelles et collectives. En 2022, nous avons soutenu plus de 50 projets dans 14 pays, en finançant la recherche post-pandémique, en aidant les collaborateurs et les partenaires caritatifs à faire face à l'incertitude et en participant aux efforts de reconstruction après les inondations de 2021. L'accent a été essentiellement mis sur le soutien aux personnes touchées par la guerre en Ukraine, à travers un don d'environ 1,5 million d'euros alloués à diverses initiatives organisées aux niveaux mondial et local. En reconnaissance de nos efforts, Solvay a été nommé lauréat des European Responsible Care Awards 2022 organisés par le Conseil européen de l'industrie chimique (Cefic), dans la catégorie Aide humanitaire.

Trois nouvelles initiatives importantes sur le plan financier

— Conformément à notre vision de créer une valeur partagée durable pour tous, et à notre approche de leadership Care and Dare centrée sur l'humain, nous avons introduit trois initiatives financières majeures pour les collaborateurs en 2022, qui se sont ajoutées à l'augmentation du budget du Programme mondial d'intéressement lié à la performance.

Soutenir nos collaborateurs confrontés à une inflation élevée

— Solvay a été l'une des premières entreprises à apporter son soutien aux collaborateurs fortement touchés par l'inflation. En juillet 2022, nous avons annoncé que 9,5 millions d'euros seraient distribués aux salariés de Solvay proportionnellement les plus impactés, situés dans des pays à forte inflation qui ne bénéficient pas de système de protection à l'échelle nationale.

Des progrès vers l'équité salariale

— Nous avons maintenant défini des actions concrètes pour progresser dans notre démarche d'équité salariale, en veillant à respecter la neutralité sur le plan du genre. Nous procédons à des révisions hors cycle tout au long de l'année afin de combler les écarts qui résultent de décisions normales sur le plan professionnel, telles que les promotions, les mutations ou les recrutements, en regardant à la fois à l'extérieur, en utilisant des ratios comparatifs comme référence externe, et en interne, à l'aide d'un outil de mesure d'équité salariale propre au Groupe. Depuis 2021, notre rapport annuel intégré fournit en toute clarté les ratios salariaux pour les postes de direction du Groupe.

Partager la croissance grâce à notre plan d'actionnariat salarié

— Nous avons lancé notre premier plan d'actionnariat salarié en 2022, et avons obtenu un taux de participation impressionnant de 27,73 %, supérieur à la référence pour des initiatives similaires. Ce plan était ouvert à tous les collaborateurs dans les 22 pays où la réglementation locale nous autorisait à le proposer. Cette initiative vise à renforcer le sentiment d'appartenance, à améliorer l'engagement des salariés et à mieux associer nos collaborateurs à notre croissance et à nos performances.

~28 %

des collaborateurs sont actionnaires de Solvay

« Le fait que tant de collaborateurs dans le monde entier aient choisi d'investir leur argent pour devenir actionnaires de Solvay est une source de fierté et un signal fort indiquant que l'appropriation est un état d'esprit qui s'installe chez Solvay. »

KARIM HAJJAR,
MEMBER OF THE EXECUTIVE LEADERSHIP TEAM
CHIEF FINANCIAL OFFICER (CFO)

Récompenser la contribution de chacun à la performance du Groupe

— En 2022, nous avons augmenté le budget du Programme mondial d'intéressement lié à la performance (Global Performance Sharing, GPS) à 15 millions d'euros, contre 11 millions d'euros en 2021 - son résultat est essentiellement déterminé par la performance financière et durable du Groupe. Ce programme s'applique à tous nos collaborateurs « non-cadres » - ceux qui n'ont pas de responsabilités managériales - dans le monde et garantit un meilleur alignement des rétributions sur les performances.

Créer une entreprise plus inclusive

76 %*

des collaborateurs estiment qu'ils peuvent être « eux-mêmes » au travail

77 %*

des collaborateurs estiment que l'investissement dans la diversité et l'inclusion stimule les performances

*Enquête Sovay Pulse, novembre 2022

« La diversité est un moteur clé de la performance. Elle permet d'améliorer la gestion des risques, les relations avec les clients, l'innovation et bien d'autres choses encore. »

NATHALIE VAN YPERSELE,
CHIEF DIVERSITY, EQUITY AND INCLUSION OFFICER

Après avoir défini en 2021 notre vision et nos objectifs en matière de DEI, nous avons engagé un changement culturel majeur afin qu'elle devienne réalité au sein du Groupe. Nous avons inscrit la DEI à l'ordre du jour des réunions de direction, nous en avons fait la promotion dans nos medias internes et externes, et nous en avons même fait le thème de notre Citizen Day annuel. Nous commençons maintenant à en recueillir les fruits, notamment en ce qui concerne les comportements non inclusifs, qui étaient notre priorité. Notre enquête Pulse 2022 sur l'inclusion a révélé une baisse de 18 % des signalements de ces comportements par rapport à l'enquête 2021, et une augmentation similaire du nombre de personnes indiquant qu'elles prendraient la parole si elles en étaient témoins.

Nous croyons que l'équité et l'inclusion sont les fondements de la diversité : être une entreprise inclusive nous permettra de garder et d'attirer les divers talents qui nous sont nécessaires pour assurer notre succès à l'avenir. « Chez Solvay, nous utilisons souvent l'expression « Soyez vous-même au travail », (« bring your whole self to work »), ce qui signifie que nous valorisons nos collaborateurs au delà de leurs compétences, tant pour leurs différences visibles que pour leur diversité de pensées, d'expériences et de parcours », explique Hervé Tiberghien, Chief People Officer. « Nous voulons que nos collaborateurs soient fiers de la diversité de leurs origines, ce qui leur permettra de se sentir plus à l'aise pour prendre la parole et faire valoir leurs opinions. »

Notre culture du Care and Dare encourage les leaders à inclure leurs équipes dans les projets, les réflexions ou les décisions. Ces expériences aident nos collaborateurs à s'épanouir et contribuent à leur donner les compétences nécessaires pour assurer une plus grande égalité des chances dans leur carrière. Cela se reflète dans notre programme DEI Solvay One Dignity, qui définit neuf objectifs assortis de plans d'action à atteindre d'ici 2025.

Solvay One Dignity : principales réalisations en 2022

- Mise à jour et promotion de la politique DEI.
- Evaluation trimestrielle de la diversité de nos équipes en termes de genre, d'âge et de nationalité, à l'aide de notre nouvel indice d'homogénéité.
- Publication du premier rapport sur l'écart de rémunération entre les genres et lancement du premier exercice de correction de l'équité salariale à l'échelle du Groupe.
- Conception d'un « atelier de leadership inclusif » et certification de 38 facilitateurs internes.
- 300 participantes au programme A Effect pour les femmes en 2022.
- Première convention virtuelle du Employee Resource Group (ERG) (Groupe de ressources pour les collaborateurs) en juin, avec 300 participants.
- Neuf ERG actives, après le lancement des ERG Disability Inclusion (Inclusion des personnes handicapées) et Voice of Asia en 2022.
- Signature d'accords de partenariat avec deux organisations : Out et Equal and Disability:IN.
- L'inclusion au coeur de la seconde enquête interne (Pulse) de Solvay

▸ LIRE RÉCIT PAGE 24

Leadership et état d'esprit inclusifs

— En 2022, nous nous sommes concentrés sur des initiatives visant à favoriser un changement à long terme de la culture et de l'état d'esprit, qui sont appelés à perdurer dans les deux entreprises que nous projetons de créer.

- Nous avons créé une nouvelle communauté de direction (Senior Leadership Community), pour garantir que l'encadrement supérieur reflète la diversité des cultures, des compétences, des âges et des expériences. Elle est composée de 50 cadres dont près de la moitié sont des femmes.
- Nous avons mis en place des ateliers de leadership inclusifs et visons d'y former 500 cadres d'ici mi 2023, et nous avons développé des programmes de formation et de mentorat pour favoriser l'intégration de la DEI dans notre culture. Depuis 2021, 450 femmes de Solvay, soit 20 % de notre population de femmes cadres juniors, ont participé au programme A Effect de 100 jours, conçu pour les aider à dynamiser leur carrière. Ce programme se concentre sur trois sujets majeurs : la confiance, la prise de risque et l'influence. Nous avons également recruté plus de 50 cadres de Solvay pour jouer le rôle de mentors.
- Nous avons soutenu le lancement et le développement de plusieurs nouveaux groupes de ressources pour les collaborateurs (Employee Resource Groups) et établi des partenariats avec des organisations DEI externes.
- Nous avons créé un environnement de travail plus inclusif pour les personnes handicapées. Pour cela, nous avons intégré l'indice mondial Disability:IN afin d'identifier les mesures à prendre. Nous avons lancé un ERG mondial, baptisé ADAPT, parrainé par notre Chief People Officer, Hervé Tiberghien, dont l'objectif est d'offrir des ressources et un soutien aux collaborateurs handicapés et aux aidants. Nous avons mis l'accent sur l'accessibilité, en intégrant l'accessibilité numérique dans les critères de sélection de nos nouveaux prestataires de services et en évaluant l'accessibilité au siège du Groupe afin de bâtir un plan d'actions correctives. Une formation au recrutement inclusif a par ailleurs été mise en place pour les recruteurs et responsables du recrutement, et le fait d'être partenaire officiel de Disability:IN nous permet de mesurer annuellement nos progrès.

Un engagement DEI signé par l'équipe dirigeante de Solvay

La création de deux nouvelles entreprises à travers notre projet Power of 2, nous offrira une occasion unique de vérifier que notre engagement envers la DEI est fermement ancré dans leurs fondations. Les membres de l'équipe dirigeante (Senior Leadership Team) de Solvay, dont notre CEO, ont tous signé un engagement DEI autour de trois sujets concrets :

- Ne pas tolérer de comportements qui contredisent les valeurs de respect, d'ouverture, d'attention aux autres et de confiance.
- Engager des discussions personnelles avec nos collaborateurs issus de groupes sous-représentés, en commençant par participer à deux événements organisés par les ERG afin d'approfondir leur compréhension de sujets qui ne les concernent peut-être pas directement.
- Réserver du temps, comme nous le faisons pour les sujets de sécurité, pour discuter de la DEI au sein de leur équipe de direction et lors des réunions à l'échelle de leur entité.

Notre engagement à développer une entreprise plus inclusive est illustré par notre événement annuel Journée du citoyen (Citizen Day), qui a amené DEI sur plus de 100 sites Solvay.

Un employeur responsable, qui renforce le dialogue social

Nous sommes convaincus qu'un dialogue social de bonne qualité favorise l'engagement, donc la performance de l'entreprise. Notre règle est claire : les représentants salariés de Solvay sont informés des décisions stratégiques et encouragés à donner leur avis, car nous pensons que la compréhension des intentions du Groupe contribue à instaurer la confiance et accroît la motivation. Cela nous permet d'assurer un niveau élevé de transparence, de maturité et de confiance entre la direction générale et les représentants sociaux.

En 2022, nous avons renouvelé les accords de Solvay Global Forum* et Global Framework avec IndustriALL, le syndicat mondial de l'industrie chimique. Les accords confirment les engagements existants de Solvay dans les domaines de la santé - tant mentale que physique - et de la sécurité au travail, de la lutte contre la discrimination, de la promotion de la diversité et du respect de l'environnement, ainsi que du respect de toutes les normes internationales, telles que celles prévues par les Nations unies et l'Organisation Internationale du Travail.

Entretien avec ... **Marco Roumen**, COORDINATOR OF THE SOLVAY GLOBAL FORUM

Solvay se présente comme un employeur responsable. Qu'en pensez-vous ?

Marco Roumen — Solvay est un employeur très responsable. En fait, en dehors de l'Europe, où les politiques sociales sont moins développées, Solvay est considéré comme à part, parce qu'il soutient proactivement ses salariés, souvent avec plus de réactivité que d'autres entreprises. La prime spéciale offerte à de nombreux collaborateurs en 2022 pour les aider à faire face au coût élevé de la vie en est un bon exemple, tout comme la politique globale de congé parental du Groupe, pour laquelle le Solvay Global Forum a travaillé en étroite collaboration avec la direction.

Que diriez-vous de Solvay à des collaborateurs potentiels ?

M.R. — Je voudrais insister sur deux points en particulier. Tout d'abord, il y a beaucoup de confiance et de transparence entre l'entreprise et ses collaborateurs. Par exemple, les salariés sont informés des décisions stratégiques et encouragés à donner leur avis, ce qui renforce la confiance et la motivation. Deuxièmement, Solvay prend vraiment soin de ses collaborateurs. Les avantages sociaux offerts par Solvay Cares et les initiatives telles que l'accord global avec IndustriALL Global Union différencient réellement le Groupe du reste du secteur, tout comme le Fonds de solidarité Solvay, créé pendant la crise du Covid pour aider les collaborateurs de Solvay, leurs familles et les communautés dans lesquelles ils vivent quand ils en ont le plus besoin.

Qu'est-ce qui ferait de Solvay un employeur encore plus attractif ?

M.R. — Solvay est toujours à la recherche de domaines à améliorer. Même maintenant, avec le projet Power of 2 en tête des priorités, nous continuons à progresser sur un certain nombre d'initiatives. L'un des grands défis à venir sera de veiller à ce que toutes nos politiques sociales soient transférées aux deux nouvelles entreprises. Nous espérons y parvenir en poursuivant le dialogue constructif que nous avons avec la direction de Solvay depuis le début du projet Po2. Dans le domaine social, nous pensons que nous devons tous, au sein de Solvay, travailler à l'amélioration continue du dialogue social dans toutes les régions du monde où le Groupe est actif. En outre, après le succès du programme Solvay Shares, il serait logique que les collaborateurs soient représentés au Conseil d'administration de Solvay.

*Le Solvay Global Forum est une importante plateforme de dialogue entre la direction et les représentants des salariés. Il est composé de 9 représentants des principaux pays du Groupe.

Solvay et P&G unissent leurs forces pour doubler l'offre mondiale de guar durable

Solvay est un leader mondial sur le marché du guar et un acteur du changement dans ce domaine à travers l'Initiative Guar Durable (Sustainable Guar Initiative, SGI). La SGI contribue à rendre la culture du guar plus durable au Rajasthan, en Inde, tout en responsabilisant les femmes agricultrices, notamment en les formant en matière d'hygiène, de santé et de nutrition. Nous avons mis en place cette initiative en collaboration avec l'ONG Technoserve et notre client L'Oréal, rejoints peu après par un autre client, Henkel. En 2022, nous avons accueilli un nouveau partenaire, P&G Beauty.

Ressource naturelle et renouvelable, le guar nous aide à répondre à la demande croissante pour les produits naturels et durables, et est utilisé dans nos formulations de soins capillaires et corporels Jaguar®. Etant l'un des leaders sur le marché de la beauté, P&G Beauty nous aidera à accélérer la croissance durable du guar à grande échelle, à autonomiser davantage de femmes agricultrices et à améliorer encore les moyens de subsistance des petits exploitants producteurs de cette fève en Inde, en doublant quasiment l'offre de la SGI à l'échelle mondiale.

Ce partenariat permettra d'étendre la portée totale du programme SGI à un peu plus de 11 000 agriculteurs, dont 1 800 femmes, contribuant ainsi à doter les cultivateurs de guar, et en particulier les femmes, d'outils et de connaissances sur les bonnes pratiques agricoles. Celles-ci permettront d'augmenter le rendement et la productivité des cultures, d'améliorer la rentabilité et de promouvoir de meilleures conditions de vie et de travail. Cela nous permettra également de doubler le nombre de femmes formées aux pratiques d'hygiène domestique et à la création de potagers pour atteindre près de 900, favorisant ainsi l'amélioration de la nutrition, de l'hygiène et de la sécurité alimentaire dans leurs communautés.

▸ LIRE PAGE 69

Élimination des tensioactifs fluorés dans toutes nos gammes de produits

Dans la mesure du possible, l'objectif de Solvay est d'utiliser des technologies sans tensioactifs fluorés dans la fabrication de ses polymères. Notre démarche visant à éliminer volontairement l'utilisation des tensioactifs fluorés de la famille des produits chimiques PFAS à l'échelle mondiale se poursuit avec des investissements dans de nouvelles innovations technologiques qui font progresser nos ambitions en matière de durabilité.

Depuis 2019, nous avons quadruplé nos investissements dans la recherche et l'innovation pour développer de nouvelles technologies révolutionnaires, sans tensioactifs fluorés, qui répondent aux besoins de performance de nos clients de manière plus durable. Ceci nous a permis d'éliminer complètement l'utilisation de tensioactifs fluorés dans notre usine de West Deptford aux États-Unis, en juillet 2021, en offrant à nos clients des polymères fluorés plus durables.

En 2022, nous avons franchi une nouvelle étape : nous avons annoncé que, d'ici 2026, nous fabriquerons près de 100 % de nos polymères fluorés sans tensioactifs fluorés, ce qui nous place en pointe de l'industrie et nous permet d'étendre notre technologie brevetée sans tensioactifs fluorés à toutes nos gammes de produits. Les tensioactifs fluorés ont été utilisés comme auxiliaires de fabrication et Solvay ne les a pas vendus sur le marché. Une petite gamme de produits sur notre site de Spinetta Marengo, en Italie, essentielle pour les industries des semi-conducteurs et de l'énergie et représentant moins de 1 % du volume de production, nécessitera des travaux de recherche et de développement supplémentaires pour éliminer complètement l'utilisation des tensioactifs fluorés. Durant cette phase de recherche, nous mettrons en œuvre dans cette ligne de production un procédé étroitement contrôlé, en circuit fermé et sans rejet liquide.

Les fluoropolymères sont nécessaires à la fabrication de matériaux essentiels à une société durable, tels que les installations d'énergies renouvelables, les batteries lithium-ion et les composants d'appareils médicaux. Le nouveau procédé de polymérisation de Solvay ne nécessite pas l'utilisation de tensioactifs fluorés, mais il préserve les propriétés uniques des polymères fluorés dont nos clients ont besoin pour fabriquer leurs produits.

Alors que nous nous efforçons d'exclure progressivement les tensioactifs fluorés de nos processus, nous continuons à introduire des technologies de pointe pour éliminer les émissions résiduelles de tensioactifs fluorés dans nos usines. Nous avons récemment annoncé un investissement de 40 millions d'euros dans une nouvelle technologie sur notre site de Spinetta Marengo, afin d'améliorer les procédés de traitement des eaux et garantir ainsi l'élimination des émissions de tensioactifs fluorés jusqu'au niveau dit « zéro technique ».

ENVIRONNEMENT

Solvay et son environnement

58 De grandes tendances orientent nos marchés

59 Électrification
60 Allègement
61 Connectivité avancée
62 Efficience des ressources
63 Naturel, ressources durables et durabilité
64 Évolution démographique
65 Énergies renouvelables

66 Nos solutions servent nos marchés de croissance

67 Automobile et aéronautique
68 Grande consommation et soins de santé
71 Agriculture et alimentation
72 Ressources et environnement
73 Électronique
74 Bâtiment
74 Applications industrielles et industrie chimique

BUSINESS

De grandes tendances orientent nos marchés

Le rythme de notre consommation actuelle est insoutenable dans la durée et constitue une menace pour notre planète. La chimie est au cœur des produits et des solutions de tous les jours, mais elle est aussi la clé pour recycler ce que nous utilisons, préserver les ressources naturelles, lutter contre le changement climatique et améliorer la qualité de vie. Reflet des puissantes tendances qui nourrissent la croissance de nos marchés finaux, le portefeuille de produits large et diversifié de Solvay est conçu pour aider à relever les défis auxquels nous sommes confrontés et à préserver les ressources naturelles pour les générations à venir.

Une économie mondiale face à des défis

Au début de l'année 2023, les perspectives économiques semblent s'orienter vers des attentes plus positives, avec une stabilisation des prix de l'énergie et un relâchement de la pression qui se poursuit sur les chaînes d'approvisionnement. Les pressions inflationnistes semblent avoir atteint leur maximum, mais le rythme auquel elles pourraient diminuer demeure incertain et les prix devraient rester élevés à court terme. La confiance des consommateurs et des entreprises s'améliore par rapport à des niveaux historiquement bas, et les prévisions macroéconomiques de diverses institutions, dont le Fonds Monétaire International, indiquent que les perspectives d'une récession mondiale s'éloignent.

Nos activités sont en phase avec sept grandes tendances mondiales

Électrification

La neutralité climatique est plus que jamais une priorité et l'électrification est essentielle pour y parvenir. Un grand nombre des mesures de relance écologique introduites par les gouvernements du monde entier sont axées sur la transition de l'industrie automobile vers les véhicules électriques et hybrides. La Chine, l'Union européenne (UE), la Californie et d'autres États américains ont tous annoncé des objectifs pour 2035. Par ailleurs, les principaux fabricants d'équipements d'origine (OEM), tels que GM, Ford, VW et Mercedes, prévoient tous de passer à des flottes électriques d'ici 2030.

L'évolution des règlementations, les investissements massifs dans les capacités et les infrastructures, ainsi que le dynamisme du marché de l'électronique grand public, ont contribué à accroître fortement la demande de batteries et ont donné une impulsion au développement d'une économie de l'hydrogène vert.

Challenges pour nos clients

- **Sécurité de l'approvisionnement :** la disponibilité des matières premières telles que le lithium et les terres rares, alors que les besoins en matériaux pour les batteries des véhicules électriques (VE) augmentent de façon spectaculaire.
- **Infrastructures :** la nécessité d'augmenter la capacité du réseau électrique et de permettre aux véhicules d'injecter de l'énergie dans le système et d'en recevoir.
- **Recyclabilité :** les procédés de recyclage conventionnels génèrent des coûts élevés et une forte empreinte carbone ; de plus, les métaux essentiels ne sont pas toujours récupérés à leur valeur maximale dans les batteries des véhicules électriques et les alliages de métaux de qualité inférieure ne conviennent pas toujours à la production de nouvelles batteries.
- **Innovation pour les batteries de nouvelle génération :** la nécessité de trouver des solutions rentables pour créer des batteries plus sûres, avec une charge plus rapide et une autonomie accrue.

Opportunités pour Solvay

La transition vers les VE va doubler le marché potentiel de Solvay, en venant remplacer ou compléter notre activité actuelle de moteurs à combustion interne (ICE).

- Nous occupons une position de leader sans égale dans le domaine des batteries pour VE.
  – Nous sommes le leader du PVDF en suspension et offrons un portefeuille de solutions qui permettent de répondre aux exigences de performance plus élevée des batteries.
  – Nous sommes pionnier en Europe pour le développement de la technologie de batteries solides, qui va améliorer leur sécurité et leur densité énergétique.
- Nous sommes partenaires de tous les grands acteurs du secteur et nous innovons en permanence, en collaboration avec nos principaux clients.
- Avec des usines dans chaque grande région du monde, nous pouvons accompagner nos clients au niveau mondial et local.
- Nous fournissons des matériaux pour les composants de moteurs et de systèmes de propulsion électriques, l'électronique de puissance et les systèmes électriques et électroniques.
- Notre processus de raffinage chimique optimise l'extraction et la purification des métaux critiques, tels que le cobalt, le nickel et le lithium, et les transforme en matières premières de haute pureté pour de nouvelles batteries.

Nous développons des solutions d'hydrogène vert, un levier essentiel pour la décarbonation de secteurs difficiles à décarboner, tels que les transports lourds et d'autres industries à fortes émissions.

- Notre innovation se concentre sur l'amélioration de la durabilité, de l'efficience et du coût global des systèmes, afin d'aider nos clients à améliorer la viabilité et l'adaptabilité de la technologie de l'hydrogène vert.
- Utilisées dans les électrolyseurs, les piles à combustible et d'autres composants des installations d'hydrogène, les produits et solutions de Solvay servent les principales plateformes technologiques d'hydrogène actuelles.

Notre offre comprend les ionomères, Aquivion®, et d'autres matériaux de haute performance tels que Udel® PSU, qui peuvent être utilisés dans le noyau, la pile et la centrale. —

25 Mds €
Marché potentiel

~50 %
Part des véhicules électriques ou hybrides dans la production mondiale d'ici 2030[1]

>20 %
Taux de croissance annuel moyen (TCAM) de la demande de batteries entre 2018 et 2030[2]

>400 Mds €
Investissement des OEM dans les VE au cours des dix prochaines années[3]

SOURCES : **1.** LMC Automotive. **2.** World Material Forum, Global Battery Alliance **3.** OEM / Informations publiées par les entreprises.

▸ PLUS D'INFORMATION : PLATEFORMES MATÉRIAUX POUR BATTERIES, PAGE 30 ET HYDROGÈNE VERT, PAGE 32

Allègement

La volonté de réduire les émissions de CO_2 et d'utiliser efficacement les ressources naturelles rend l'allègement indispensable. Par exemple, la réduction de 10 % du poids d'un véhicule peut se traduire par une économie de carburant de 6 à 8 %. Le remplacement du métal par des alternatives en plastique permet de réduire le poids, tout en offrant d'autres avantages, tels que la flexibilité de conception, l'amélioration de la sécurité, une durabilité accrue et la baisse des coûts de maintenance, en fonction de l'application. Les nouvelles formes d'usinage, comme l'impression 3D, ont rendu possible la fabrication d'une grande variété de produits personnalisés et modulaires, tandis que l'essor des véhicules électriques offre de nouvelles possibilités d'utilisation de ces matériaux.

Challenges pour nos clients

En plus d'être légers, les matériaux doivent :
- Être durables et recyclables.
- Présenter des propriétés mécaniques élevées.
- Permettre des cycles de production rapides.
- Être compétitifs en matière de prix.

Opportunités pour Solvay

Les fabricants d'équipements d'origine (OEM) cherchent des solutions pour les aider à s'adapter au marché des véhicules électriques et à répondre à la demande de pièces légères sur divers autres marchés. Solvay est bien positionné pour leur fournir les solutions d'allègement dont ils ont besoin.
- Nos polymères de haute performance sont utilisés pour améliorer l'efficacité des moteurs dans les secteurs automobile et aéronautique, ainsi que pour alléger les véhicules.
- Nous proposons des solutions de pointe pour l'industrie aéronautique, notamment des composites thermodurcissables qui offrent des avantages uniques en matière d'aérodynamique, de conception, d'intégration des pièces et de résistance à la corrosion.
- Nos composites et polymères légers, résistants aux produits chimiques et à la corrosion, peuvent être utilisés pour remplacer le métal dans l'industrie énergétique. Nos systèmes de canalisations de haute performance, par exemple, sont plus rapides à installer, demandent moins d'investissements et ont une empreinte carbone moins élevée.
- Nos composites thermoplastiques (TPC) de haute performance nous confèrent une position unique sur le marché. Nos TPC sont des matériaux durables, résistants aux produits chimiques et à la corrosion, légers et recyclables, et qui permettent les cycles de fabrication élevés nécessaires à la production de masse. Ils combinent notre vaste portefeuille de polymères spéciaux et notre expertise confirmée dans les technologies des matériaux composites, et offrent des solutions pour les applications exigeantes des industries de l'aéronautique, de l'automobile, de la mobilité aérienne avancée et de la transition énergétique. —

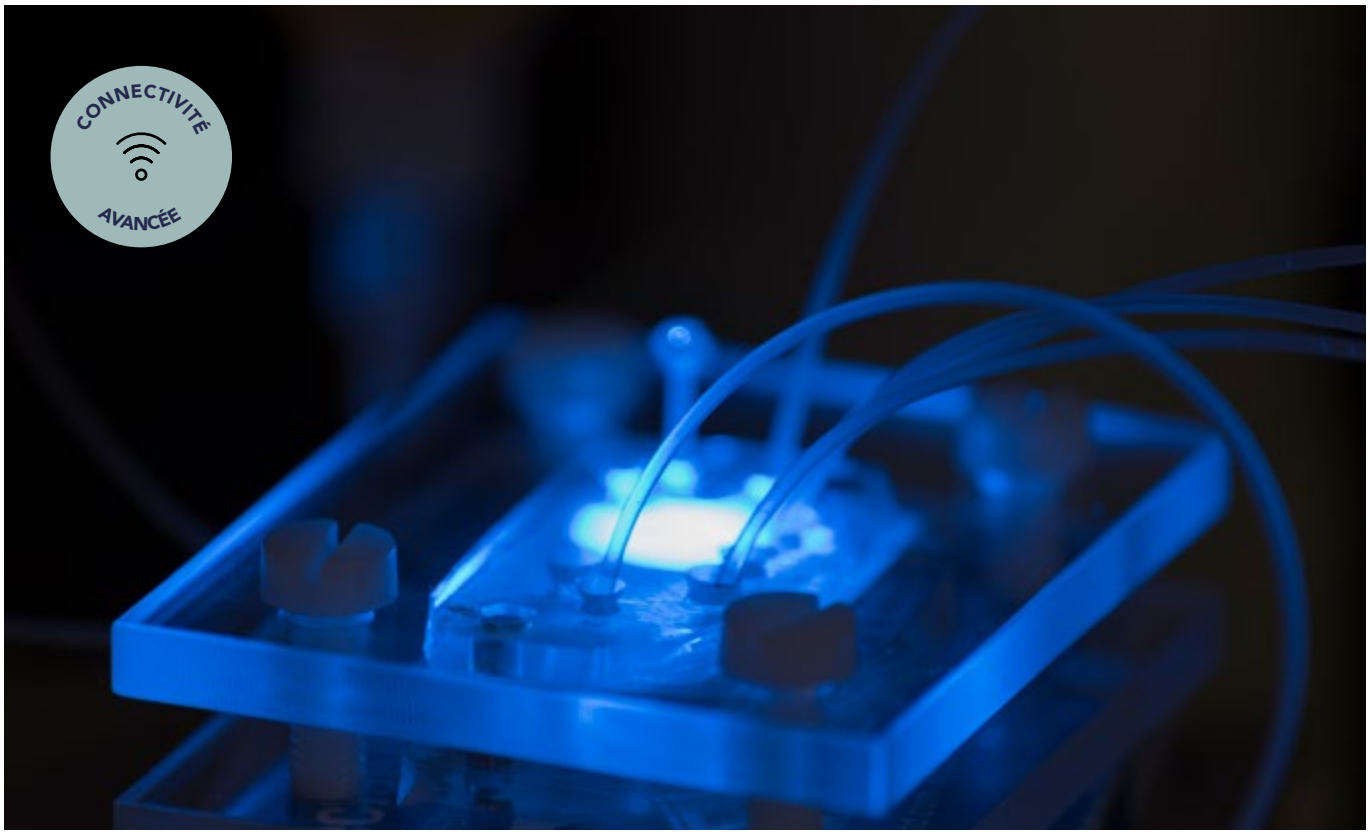
>10 Mds €
Marché potentiel

-7,6 g/km
Émissions de carbone pour chaque baisse de poids de 100kg[1]

+7,3 %
TCAM des matériaux d'allègement pour l'automobile d'ici 2025[2]

SOURCES : **1/2.** Organisation internationale des constructeurs d'automobiles.

▸ PLUS D'INFORMATION : PLATEFORME COMPOSITES THERMOPLASTIQUES, PAGE 32



Connectivité avancée

Les technologies numériques génèrent des modèles d'entreprise disruptifs. La demande croissante pour l'hyperconnectivité, le développement rapide de la 5G et la croissance exponentielle des données sont les principaux moteurs du marché ; avec, pour conséquence, un besoin croissant de miniaturisation, le développement de l'Internet des objets (IoT) et la recherche de composants moins énergivores. De nouvelles opportunités apparaissent avec la 5G, qui fait appel à des polymères de haute performance avec des exigences magnétiques et électriques spécifiques.

Challenges pour nos clients

La technologie et les réseaux 5G poursuivent leur expansion rapide. Ils nécessitent :

- Une miniaturisation des semi-conducteurs.
- Une connectivité plus rapide.
- Des fréquences plus élevées et des signaux à faible perte.
- Des revêtements pour les systèmes de détection et de surveillance.

Opportunités pour Solvay

- Nos matériaux avancés pour les applications répondent à la demande croissante d'hyperconnectivité, y compris pour les technologies de miniaturisation.
- Nos consommables pour l'industrie des semi-conducteurs offrent des solutions basées sur des produits chimiques de haute pureté et peuvent être utilisés à des températures élevées et avec des matériaux résistant aux produits chimiques.
- La haute résistance aux produits chimiques et aux températures de nos matériaux avancés s'avère de plus en plus avantageuse lors de notre transition vers les environnements de production encore plus rigoureux requis par la miniaturisation.
- Nos polymères de haute performance sont utilisés dans les écrans OLED et les affichages flexibles de nouvelle génération.

>50 Mds €
Marché potentiel

+14 %
Prévisions d'expéditions de smartphones[1]

+9 %
TCAM du marché des semi-conducteurs d'ici 2023[2]

>12 %
TCAM du marché des appareils IoT de 2020 à 2030[3]

+24 %
TCAM dans l'industrie de l'optique de réalité étendue d'ici 2032[4]

SOURCES : **1.** VLSI (TechInsights) IC, octobre 2021. **2.** VLSI, novembre 2021 **3.** OMDIA, octobre 2021 **4.** IDTechX.

Efficience des ressources

La pollution des sols et de l'eau, la pression croissante sur la biodiversité et l'urgence de réduire les émissions de CO_2 rendent critique la recherche de nouvelles solutions plus économes en ressources. Cette situation a fait progresser l'innovation industrielle et permis une utilisation plus efficace des ressources, grâce à la conception modulaire et à des méthodes de production qui intègrent les principes du recyclage et de l'économie circulaire.

Challenges pour nos clients

- Le passage à une économie zéro émission nette, qui exige une approche plus vertueuse de la chimie.
- La pression pour faire plus avec moins.
- La nécessité de créer une économie circulaire.

Cela inclut l'allègement pour permettre des économies d'énergie et réduire la dépendance aux matières premières.

Opportunités pour Solvay

Solvay propose des technologies de pointe qui répondent aux besoins des nombreux marchés pour lesquels l'utilisation efficace des ressources est un facteur clé de croissance.

- Nous nous assurons que nos clients sont en mesure d'optimiser leurs opérations grâce à la digitalisation des mines. Notre méthodologie unique leur permet de récupérer plus facilement les minéraux en général, et nous proposons une large gamme de solvants d'extraction pour la purification et la concentration des métaux.
- Les terres rares sont essentielles pour la transition énergétique verte. Nos investissements dans la chaîne de valeur des aimants vont aider l'Europe à développer des solutions plus autonomes et plus durables pour la mobilité électrique, la production d'énergie propre et les applications électroniques sensibles.
- Notre carbonate de soude permet de développer du verre économe en énergie utilisé dans les fenêtres à triple vitrage.
- Nos formulations permettant des processus de production respectueux de l'environnement sont utilisées dans la gestion de l'eau et des sols.
- Notre silice pour pneus durables fait partie de la plateforme TECHSYN créée avec Bridgestone et Arlanxeo, qui produit des pneus d'une résistance et d'une performance environnementale inégalées, tout en réduisant la consommation de matières premières.
- Nos polymères servent à fabriquer des emballages alimentaires qui peuvent être réutilisés et recyclés en toute sécurité, ainsi que des sacs filtrants et des membranes pour traiter les gaz émis par diverses industries. —

>50 Mds €
Marché potentiel

x6
Approvisionnement en lithium d'ici 2030[1]

x5
Demande de cuivre pour les batteries de 2021 à 2030[2]

50 %
des consommateurs prêts à payer plus pour un produit réutilisable ou recyclable[3]

+4 %
Croissance du marché du traitement de l'eau d'ici 2024[4]

SOURCES : **1.** World Material Forum, Global Battery Alliance **2.** Bloomberg NEF. **3.** Accenture 2019. **4.** Recherche interne de Solvay.

Naturel, ressources durables et durabilité

Les comportements des consommateurs évoluent, avec de nouvelles priorités : la recherche du bien-être, une meilleure qualité de vie avec un équilibre entre vie professionnelle et vie privée, et une alimentation plus saine. Ils sont nombreux à exprimer leur préférence pour les produits biologiques et naturels. Cette tendance ne fera que se renforcer car les consommateurs se préoccupent davantage de leur santé et de l'impact des produits sur l'environnement. En réponse, les entreprises chimiques investissent de plus en plus dans la biosphère, ce qui peut entraîner des bouleversements dans la chaîne de valeur pour les consommateurs. Notre nouvelle plateforme de croissance permettra de développer des solutions biodégradables, intégrant du carbone renouvelable, et d'utiliser les biotechnologies afin d'accélérer la transition vers un portefeuille plus durable et circulaire. Nos clients adoptent et accélèrent les tendances liées au naturel, à la durabilité, à la neutralité carbone et à un approvisionnement durable.

Challenges pour nos clients

- Une pression accrue sur les entreprises pour qu'elles fabriquent des produits plus respectueux de l'environnement.
- Des coûts plus élevés qu'avec l'utilisation de technologies fossiles.
- Des réglementations internationales et locales de plus en plus strictes en matière d'émissions auxquelles sont confrontées les industries du monde entier.

Opportunités pour Solvay

- Nous sommes leader sur les marchés de plusieurs ingrédients biosourcés :
  – Nous sommes l'un des principaux producteurs de vanilline naturelle, biosourcée à partir de son de riz, et allons renforcer nos capacités à développer des ingrédients naturels pour l'alimentation et les arômes et parfums dans les prochaines années.
  – Nous sommes le leader mondial de la modification chimique du guar, utilisé dans l'agriculture, la nutrition, les produits de soin de la personne et d'entretien de la maison.
  – Nous produisons des solvants biosourcés, comme Augeo®, à base de glycérine, pour les produits d'entretien et les arômes.
- Nos revêtements aqueux permettent de résoudre les problèmes d'adhérence sur des substrats difficiles et de durabilité en général, tout en respectant des réglementations toujours plus strictes ; nous développons de nouveaux revêtements monomères plus durables et respectueux de l'environnement.
- Notre polyphtalamide (PPA), qui est utilisé pour des applications électriques et électroniques exigeantes dans le domaine de l'e-mobilité, est fabriqué à partir d'une matière première non alimentaire biosourcée, et permet d'en réduire l'impact environnemental sans compromettre ses performances.
- Notre gamme Solvair®, fabriquée à partir de carbonate de soude, purifie les gaz émis par de multiples industries, comme la valorisation énergétique des déchets ou de la biomasse, les chaudières industrielles et le transport maritime.

>10 Mds €
Marché potentiel

> 10 %
TCAM du marché de la vanilline naturelle d'ici 2024[1]

+ 5,7 %
TCAM du marché des revêtements aqueux d'ici 2025[1]

+ 3,1 %
TCAM du marché des shampooings organiques d'ici 2025[1]

19,5 Mds $
Marché des produits pour l'agriculture biologique d'ici 2031[2]

SOURCES : **1.** Recherche interne de Solvay. **2.** IDTechX.

Évolution démographique

La population mondiale a atteint 8 milliards d'habitants en novembre 2022, malgré un léger ralentissement de la croissance démographique, et devrait atteindre 9 milliards en 2037*. Cette croissance sans précédent est due à l'augmentation progressive de la durée de vie liée à l'amélioration des politiques de santé publique, de la nutrition, de l'hygiène et de la médecine, ainsi qu'à des niveaux élevés et persistants de fécondité dans certains pays. La gestion de cette population croissante et vieillissante nécessite des progrès continuels en matière de soins de santé et d'hygiène, ainsi que des solutions pour garantir un approvisionnement adéquat en nourriture et en eau, aujourd'hui comme dans le futur.

Challenges pour nos clients

- Nourrir une population mondiale croissante.
- Améliorer la santé et le bien-être d'une population croissante et vieillissante ainsi que d'une classe moyenne en expansion :
  – garantir l'accès aux soins de santé et gérer l'augmentation des cas de diabète et des maladies cardiovasculaires ;
  – répondre au besoin croissant de matériaux biocompatibles et de haute performance, capables de résister aux désinfectants et aux produits chimiques agressifs utilisés pour prévenir les infections nosocomiales.
  – répondre au besoin de produits d'entretien désinfectants de haute performance qui tuent les microbes dès leur application sans limiter les performances de nettoyage.
- Sécuriser l'approvisionnement mondial en eau, malgré l'activité humaine et le changement climatique, en élargissant l'accès à une eau propre et potable.

Opportunités pour Solvay

Nos produits et solutions améliorent la productivité du secteur agricole - protection des cultures, nutrition des plantes, traitement des graines et des semences - et encouragent des pratiques agricoles plus durables. Nous soutenons également la digitalisation et le développement d'équipements qui contribueront à établir l'Agriculture 4.0.

- Les produits de Solvay font partie intégrante des dispositifs portables les plus avancés, utilisés par les gens pour surveiller et améliorer leur santé et leur bien-être. Cela inclut nos polymères pour smartphones.
- Nous sommes le leader du marché des technologies des polymères à haute performance et nos produits peuvent être utilisés dans toute une série d'applications :
  – nos polymères biocompatibles et haute performance sont utilisés pour les membranes d'hémodialyse ;
  – nos biomatériaux sont adaptés à une exposition prolongée ou permanente aux fluides et tissus corporels, ce qui améliore les performances fonctionnelles des dispositifs implantables ;
  – notre technologie innovante Actizone™ offre une désinfection fiable et durable ainsi que d'autres propriétés de nettoyage.
- Nos matériaux, produits chimiques et solutions sont utilisés tout au long de la chaîne de valeur pour traiter les eaux industrielles, municipales, potables, souterraines et douces. —

9 Mds
Population mondiale à fin 2037

19,5 Mds $
Marché des produits agricoles biologiques d'ici 2031[1]
7,5 Mds $ *pour les biostimulants*
1,2 million $ *pour les biopesticides*

+6 %
Patients nécessitant une thérapie de remplacement du rein par an
14,5 millions *d'ici 2030*[2]

SOURCES : *Rapport des Nations Unies. **1.** IDTechX. **2.** Prévisions de Fresenius à l'horizon 2030.

Énergies renouvelables

Les énergies renouvelables, notamment solaire, éolienne et hydraulique, ainsi que les biocarburants, sont essentiels pour assurer la transition vers un système énergétique à moindre intensité de carbone et plus durable. L'augmentation des investissements dans ce domaine reflète une accélération de la demande d'approvisionnement en énergie propre pour faire face aux crises énergétiques et climatiques mondiales actuelles.

Challenges pour nos clients

- Les secteurs de la production et du stockage de l'énergie doivent être plus efficaces sur le plan énergétique et plus respectueux de l'environnement.
- Les processus de production industrielle doivent être plus propres.

Opportunités pour Solvay

- Nous fabriquons des films très résistants, tels que Halar® ECTFE, qui offrent une excellente protection contre les UV pour les panneaux photovoltaïques sans compromettre la capture de l'énergie solaire. Nous avons également un certain nombre de projets de recherche et d'innovation en cours qui permettront aux futures générations de batteries d'offrir de meilleures performances, une meilleure durabilité et une meilleure sécurité.
- Nos matériaux PFSA et Aquivion® peuvent être utilisés dans les batteries à flux redox, qui stockent l'énergie. Nous avons récemment ouvert une nouvelle unité de recherche pilote à La Rochelle, en France, qui nous permettra d'intensifier le développement de matériaux inorganiques avancés pour les électrolytes solides - une composante clé pour la prochaine génération de batteries automobiles.
- Nos produits sont utilisés pour les pièces structurelles et électriques dans la production d'énergie éolienne, notamment les joints, les câbles et les composés époxy pour les pales des éoliennes. —

226 Mds $

Investissements mondiaux dans les énergies renouvelables au premier semestre 2022[1]

64 %

Part moyenne des énergies éolienne et solaire dans l'approvisionnement global en électricité en 2050[2]

SOURCES : **1/2.** BNEF.

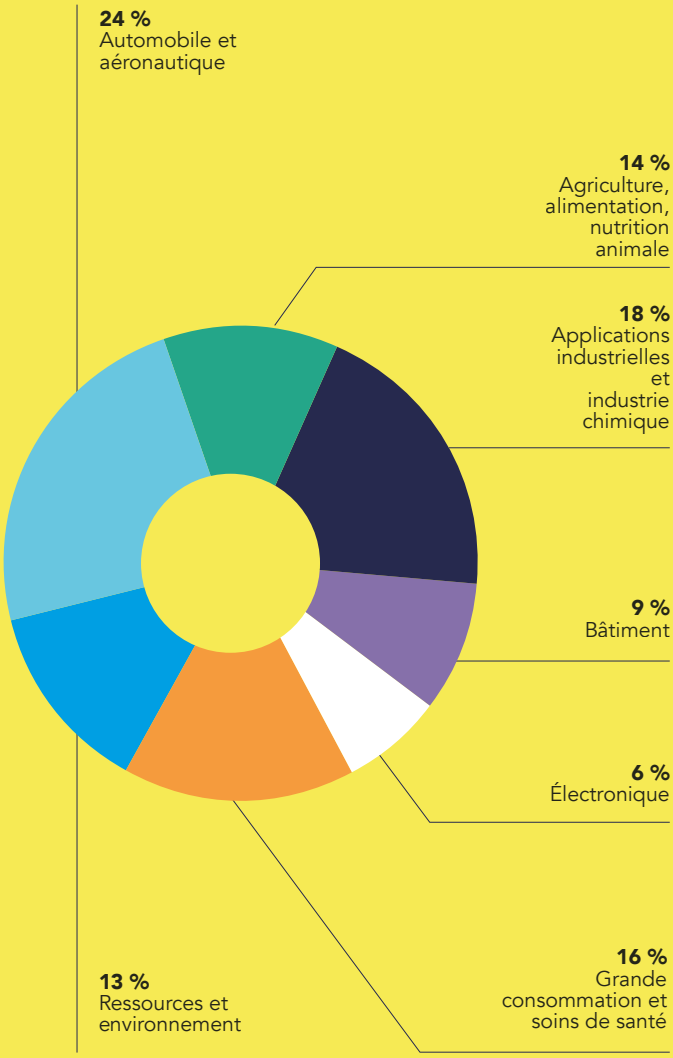
Nos solutions servent nos marchés de croissance

Les activités de Solvay sont en phase avec les grandes tendances mondiales qui alimentent la croissance de nos marchés finaux. Guidés par notre stratégie G.R.O.W., nous concentrons nos ressources sur des marchés stratégiques, dont la forte expansion est liée à ces tendances, tels que l'automobile et l'aéronautique, les produits d'entretien et de soins de la personne, la santé, l'électronique, l'agriculture et l'alimentation. Grâce à notre large portefeuille de technologies et de produits, à notre expertise et à la qualité de nos relations avec nos clients, nous nous plaçons dans le top 3 sur environ 90 % de nos marchés.

En 2022, nous avons poursuivi la transition de notre portefeuille vers des produits plus durables : plus de 55 % de l'offre du Groupe est solidement positionnée comme «solutions durables» et génère des ventes sur des marchés liés à des tendances de durabilité, comme l'électrification et l'allègement, la connectivité avancée, l'efficience des ressources et le naturel. Nous concentrons notre innovation sur les domaines dans lesquels nos technologies peuvent aider l'industrie à progresser et à répondre à des enjeux majeurs. Cela inclut les technologies propres, qui sont au coeur de nos plateformes de croissance Matériaux pour batteries, Composites thermoplastiques et Hydrogène vert.

Cette année, 9 % des ventes du Groupe ont été générées par des produits fabriqués avec des matières premières ou de l'énergie circulaires. Notre nouvelle plateforme de croissance Matériaux renouvelables et Biotechnologie nous aidera à accélérer notre croissance dans ce domaine et à mieux intégrer la circularité dans nos produits.

À ce jour, 13 de nos solutions ont reçu le label Efficient Solutions de la World Alliance for Efficient Solutions (Alliance Mondiale pour les Technologies Propres) créée par la Fondation Solar Impulse, pour leur rôle dans la protection des personnes et de l'environnement, de manière durable et rentable.



% du chiffre d'affaires du Groupe

Automobile et aéronautique

24 %

Chiffre d'affaires du Groupe

Les attentes des clients en matière de durabilité et les règlementations strictes sur les émissions de CO_2 et de particules favorisent le développement de systèmes de mobilité plus propres dans les secteurs de l'automobile et de l'aéronautique. Cela nécessite de réduire le poids des véhicules et d'en améliorer l'efficacité énergétique, et d'accélérer la transition vers les véhicules hybrides et électriques. Solvay fournit des solutions d'électrification et des matériaux qui allègent les véhicules, qui permettent à nos clients de réduire leurs émissions et d'améliorer leurs performances.

Automobile

Des systèmes de propulsion électrique plus légers et performants
— Nos solutions aident l'industrie automobile à réduire les émissions. Elles permettent aux fabricants d'équipements d'origine (OEM) de remplacer le métal par des polymères de haute performance, rendant ainsi les véhicules plus légers, plus sûrs et plus efficaces. Nos polymères de spécialité avancés pour les moteurs électriques se caractérisent par leur capacité à conserver toutes leurs propriétés mécaniques, thermiques et chimiques lorsqu'ils sont soumis à des environnements difficiles - fortes pressions, températures élevées, produits chimiques corrosifs - tout en améliorant la densité énergétique et l'intégration des systèmes. Ils comprennent **Amodel® Bios PPA**, un polymère biosourcé de haute performance, fabriqué à partir de biomasse issue de culture non vivrière et avec une électricité 100 % renouvelable ; et **KetaSpire® PEEK**, l'un de nos thermoplastiques les plus performants, qui combine une résistance à la fatigue et aux produits chimiques, et peut être utilisé à des températures allant jusqu'à 240°C.

Des stations de recharge plus sûres
— Les stations de recharge pour véhicules électriques alimentent en électricité les véhicules rechargeables mais posent d'importants problèmes d'efficacité, de durabilité et de fiabilité. Grâce à son portefeuille de technologies de haute performance qui permettent d'obtenir des propriétés critiques, telles que l'isolation électrique et la dispersion thermique pour une sécurité accrue de l'utilisateur, Solvay est à la pointe du marché des chargeurs de véhicules électriques.

Ryton® PPS : une solution sans égale pour des voitures moins énergivores et plus performantes

Ryton® PPS (sulfure de polyphénylène) est un polymère hautes températures qui offre une stabilité dimensionnelle exceptionnelle aux composants moulés avec précision. Il est utilisé pour les pièces automobiles qui doivent résister à des températures élevées, des contraintes mécaniques et des liquides corrosifs. En remplaçant le métal, il réduit la consommation de carburant et les coûts, et améliore l'intégration des systèmes. Il est également bien adapté aux solutions pour les stations de recharge pour véhicules électriques, en raison de sa combinaison de propriétés mécaniques et électriques à des températures élevées.

Des batteries plus performantes
— Solvay est à la pointe de l'innovation dans le domaine des batteries. Nous offrons la plus large sélection de technologies, matériaux et ingrédients pour les cellules de batteries, les structures des cellules et les boîtiers de batteries qui augmentent les performances, la sécurité et la recyclabilité des batteries actuelles et futures. Notre **Solef® PVDF*** est un polymère partiellement fluoré, doté d'excellentes propriétés chimiques et thermiques, utilisé pour les liants des électrodes et les couches de revêtement des séparateurs afin d'améliorer les performances, les possibilités de traitement et la sécurité. Nos sels de lithium conducteurs innovants et de haute pureté, **LiTFSI** et **LiFSI**, sont des références sur le marché, avec leurs propriétés électrochimiques exceptionnelles qui augmentent les performances et la sécurité, et permettent des applications à haute tension. Et notre portefeuille de thermoplastiques à fibres longues **Xencor™** (LFT) cible les applications complexes de substitution de métaux et semi-structurelles. (Lire page 30).

Des pneus plus durables
— Solvay offre la gamme la plus performante au monde de silices hautement dispersibles (HDS) pour la mobilité durable et les pneus à haut rendement énergétique. Notre technologie TECHSYN a remporté un prix environnemental lors du salon TireTech 2022. Lancée en 2021 en collaboration avec Bridgestone et Arlanxeo, TECHSYN s'appuie sur l'expertise unique de Solvay en matière de silice avancée, et permet d'améliorer de 30% la résistance à l'usure du pneu et jusqu'à 6% sa résistance au roulement, sans compromettre les performances. Elle contribue ainsi à réduire la consommation de carburant et les émissions de CO_2, ainsi que la consommation de matières premières.

Début 2023, nous avons lancé une silice bio-circulaire, fabriquée à partir de silicate de sodium biosourcé dérivé de cendres de son de riz. Soutenue par les fabricants mondiaux de pneumatiques, elle permettra d'accroître considérablement l'utilisation de matières premières durables et de réduire l'empreinte CO_2 de cette industrie.

* ce produit est labellisé « Efficient Solution » par la Fondation Solar Impulse

Alve-One®* : une chimie « sûre et durable dès la conception »

Nos solutions pour mousse Alve-One® constituent une génération innovante d'agents d'expansion chimiques de haute performance, durables et rentables. Elles répondent à la demande de l'industrie plastique pour une économie circulaire, tout en offrant les propriétés requises en matière d'isolation, de résistance et d'allègement. Fabriquées à partir de bicarbonate de soude, une matière première à 100 % sûre, elles offrent à nos clients une alternative à l'azodicarbonamide (ADCA)** qui garantit que les environnements tels que les habitacles des voitures contiennent des quantités négligeables de COV (composés organiques volatils). Elles contribuent aussi à améliorer significativement la qualité de l'air, notamment les odeurs, à l'intérieur du véhicule. Alve-One® a reçu le Prix Pierre Potier 2022.

Aéronautique

Nos matériaux dans toutes les pièces importantes de l'avion
— Solvay offre le plus large portefeuille sur le marché de l'aéronautique, qui englobe les secteurs commercial, de la défense et de l'espace. Notre portefeuille comprend des composites pour l'aéronautique, des adhésifs, des films et des polymères spéciaux pour les avions, les hélicoptères, la propulsion, l'espace et le lancement, ainsi que les applications de mobilité aérienne avancée. Nous proposons des matériaux pour toutes les pièces importantes de l'avion, des structures primaires et secondaires aux intérieurs, en passant par les moteurs, le collage et les revêtements. Forts de plusieurs décennies d'expérience en tant que fournisseur de matériaux aéronautiques, nous avons développé des relations de confiance, inscrites dans la durée, avec nos clients. Nous les accompagnons tout au long du cycle de développement, depuis la conception et la certification jusqu'à l'industrialisation du produit, et nous les aidons à gagner du temps et de l'argent, à économiser du carburant et réduire les émissions.

Des matériaux avancés pour des avions légers et performants
— Le marché des matériaux pour l'aéronautique et la défense est confronté à des exigences uniques en matière de durabilité et de performance. Cela s'est traduit par une utilisation accrue des matériaux composites, qui représentent aujourd'hui jusqu'à 50 % du poids d'un avion. Notre technologie composite constitue une proposition de valeur attractive pour les constructeurs car elle rend les avions plus légers et aérodynamiques, améliorant jusqu'à 25 % leur efficacité énergétique et réduisant les émissions et les coûts d'exploitation. Avec plus de 50 ans de développement de partenariats et d'expertise, Solvay est un leader industriel dans les matériaux avancés pour des avions à fuselage étroit, à fuselage large et de défense de plus en plus légers et performants, ainsi que dans le développement de composites aéronautiques adaptés à des taux de production élevés et à certains des enjeux les plus complexes et les plus spécifiques de l'industrie aéronautique.

Préparer le futur de la mobilité aérienne
— L'étendue et la qualité de notre expertise technique et en matière d'innovation nous place en bonne position pour contribuer au futur de l'aviation. Les domaines sur lesquels nous travaillons comprennent la fabrication de composites hors autoclave, les technologies de collage, l'infusion de résine, la multifonctionnalité et les composites thermoplastiques. Nous nous concentrons sur l'industrialisation et la productivité, les transports plus écologiques et les nouvelles applications plus exigeantes telles que la mobilité aérienne avancée (AAM).

CYCOM®* : une alternative légère et économique à l'aluminium

Notre gamme de produits CYCOM® offre des solutions pour les applications composites les plus exigeantes sur le plan technique. Cette gamme de préimprégnés et de systèmes de résine constitue la norme industrielle en matière de rigidité, de résistance aux chocs et de performances thermiques. Certains grades de CYCOM® offrent également des taux de fabrication dix à vingt fois plus rapides, ce qui permet de réduire le coût total, conformément aux attentes de l'industrie pour l'utilisation de composites en grand volume. Cela en fait une alternative économique à l'aluminium.

Grande consommation et soins de santé

16 %

Chiffre d'affaires du Groupe

La demande croissante des consommateurs pour un approvisionnement plus durable, des ingrédients naturels et des produits finis biodégradables et plus sûrs stimule le marché des biens de consommation. En réponse, nous transformons notre portefeuille, en le rendant plus circulaire à l'aide de matières premières biosourcées ou renouvelables, en utilisant de l'énergie renouvelable et en travaillant sur la fin de vie des produits pour les rendre biodégradables dès leur conception. Ce faisant, nous visons à améliorer la qualité de vie

** classée comme substance extrêmement préoccupante (SVHC) par REACH

* labellisé « Efficient Solution » par la Fondation Solar Impulse.

des consommateurs tout en réduisant l'impact sur le climat et les ressources.

Entretien de la maison

— La durabilité, la performance du nettoyage et la compétitivité sont des moteurs clés du marché des produits d'entretien. Dans le domaine des arômes, la priorité est de trouver des alternatives bio-renouvelables, durables et plus sûres aux solvants pétrochimiques, tout en offrant de bonnes caractéristiques de solubilité, une bonne stabilité et une volatilité adéquate, et en améliorant la durée de vie d'une fragrance. Les solutions de Solvay pour l'entretien de la maison répondent à ces besoins. Nos solvants biosourcés **Augeo®** sont développés à partir de glycérine, une matière renouvelable. Ils offrent une alternative plus sûre, plus durable et plus performante aux solvants pétrochimiques pour le traitement de l'air et des surfaces. Autre exemple, notre produit **Rhovanil® MB**, la première vanilline certifiée à bilan massique** sur le marché, répond à la demande de produits à base de matières premières renouvelables. Ces deux solutions aident les clients à réduire l'empreinte carbone de leurs produits.

Actizone® : technologie de désinfection des surfaces efficace pendant 24 heures

Actizone® est une technologie innovante et brevetée qui permet une désinfection durable des surfaces. Il tue instantanément plus de 99,9 % des micro-organismes, y compris les coronavirus, et reste actif jusqu'à 24 heures. Cette protection longue durée le différencie des autres désinfectants actuellement disponibles sur le marché et permet de réduire considérablement le recours aux produits chimiques. Ce désinfectant à large spectre pour surfaces dures, prêt à l'emploi, est désormais également disponible aux États-Unis.

Soins de la personne

— Les formulateurs cherchent à mettre au point des produits haute performance contenant davantage d'ingrédients d'origine naturelle, en réponse aux réglementations mondiales strictes et à l'évolution des préférences des consommateurs. En qualité de leader de l'industrie des polymères naturels et d'origine naturelle, et des tensioactifs de spécialité, Solvay possède des connaissances scientifiques approfondies et une expertise en matière de formulation et d'application qui lui permettent d'offrir à ses clients une gamme innovante d'ingrédients de pointe pour les soins de la peau et des cheveux.

Notre portefeuille de produits de soins de la personne est axé sur le développement durable et plus de 80 % de nos produits de soins capillaires et cutanés sont d'origine naturelle, conformément à la norme ISO 16128. Ils comprennent notre produit à base de gomme de guar **Jaguar®**, une gamme d'ingrédients à 98 % d'origine végétale qui confèrent des propriétés de conditionnement et d'épaississement aux produits de soins capillaires et cutanés. Notre nouvel agent rhéologique biodégradable et 100 % naturel Jaguar® NAT SGI, fabriqué à partir de guar sourcé à travers notre programme Sustainable Guar Initiative (SGI), en est un exemple.

Entretien avec ... **Marcus Ringdahl,**
SENIOR VICE PRESIDENT PURCHASING, P&G BEAUTY

« Nous sommes fiers de nous associer à Solvay dans le cadre de notre engagement en faveur de la beauté responsable et de la constitution d'une force positive pour la beauté dans le monde. En tant que fournisseur important d'ingrédients pour nos formulations de soins de beauté, nous nous collaborons avec Solvay afin de garantir la plus haute qualité de produits pour nos consommateurs et, ensemble, créer un avenir plus durable pour notre planète.»

Dermalcare® LIA MB* : une alternative durable aux silicones non volatiles pour soins capillaires

Dermalcare® LIA MB est un émollient hydratant pour les cheveux, facilement biodégradable, 100 % bio-sourcé à base de plantes, qui peut être utilisé comme une alternative durable aux silicones non volatiles pour les soins capillaires (shampooings, après-shampooings et traitements) et les soins du corps et de la peau. Il est certifié COSMOS1 et également classé comme ingrédient respectueux des microbiomes, ce qui permet aux formulateurs de concevoir des solutions sans silicone qui garantissent des résultats de qualité supérieure tout en respectant la planète.

Une offre complète pour la santé des cheveux

— **Polycare®** de Solvay offre aux formulateurs des ingrédients actifs qui répondent à l'une des tendances majeures en matière de soins capillaires : la santé des cheveux. Cette gamme comprend Polycare® Split Therapy, un ingrédient naturel à base de guar qui constitue le tout premier remède contre les pointes fourchues, Polycare® Frizz Therapy, qui coiffe et protège, et Polycare® Heat Therapy, récemment lancé, un ingrédient naturel à base de guar qui protège les cheveux contre les dommages thermiques causés par les appareils de coiffure à haute température.

***** L'approche du bilan massique (BM) permet de suivre la durabilité d'un produit tout au long de la chaîne de valeur,en incitant l'industrie à adopter les meilleures pratiques environnementales essentielles

Soins de santé

— La croissance démographique, les progrès dans les traitements et les technologies de la santé, les performances accrues en matière de stérilisation et l'élargissement de la couverture de santé dans les marchés en développement sont les principaux moteurs du marché des soins de santé. Nos polymères haute performance sont utilisés dans les dispositifs et équipements médicaux, les instruments chirurgicaux, les dispositifs implantables, les robots chirurgicaux et les produits biopharmaceutiques.

Nous sommes un leader mondial dans le domaine des polymères à effet barrière élevé, qui sont utilisés dans les emballages pharmaceutiques pour protéger les molécules actives des médicaments de l'oxygène et de l'humidité potentiellement nocifs, garantissant ainsi leur efficacité et contribuant à sauver des vies. En outre, **Interox®**, du péroxyde d'hydrogène (H_2O_2) de haute pureté qui offre la meilleure qualité de stérilisation possible sur le marché, est utilisé par l'industrie pharmaceutique du conditionnement aseptique et comme désinfectant pour les dispositifs médicaux.

Un fournisseur de premier plan de biomatériaux pour les dispositifs implantables

— Nous fournissons des biomatériaux pour des applications d'exposition à long terme, telles que les dispositifs implantables et l'orthopédie. En raison du vieillissement de la population, l'utilisation d'implants médicaux orthopédiques et cardiovasculaires à long terme est de plus en plus courante. La gamme Solviva® de Solvay, qui comprend nos produits **Zeniva®** (PEEK), offre une alternative éprouvée au métal pour les dispositifs implantables. Plus sûr car entièrement biocompatible, il permet, entre autres avantages, d'améliorer la lisibilité des radiographies.

Des polymères pour prolonger la durée de vie des équipements médicaux

— Les polymères peuvent remplacer le métal dans les instruments et dispositifs médicaux. Ils offrent également des avantages significatifs, tels que la flexibilité de la conception et la légèreté, qui peuvent faciliter les procédures médicales innovantes, telles que la chirurgie non invasive. **Radel® PPSU** de Solvay, un polymère remarquablement résistant qui peut être stérilisé à la vapeur pendant plus de mille cycles sans perte significative de ses propriétés, est aujourd'hui le matériau de pointe dans ce domaine, remplaçant l'acier inoxydable et l'aluminium dans des produits allant des accessoires chirurgicaux et des dispositifs endoscopiques aux équipements d'anesthésiologie et aux boîtiers et plateaux de stérilisation.

Udel® PSU et Veradel® PESU : nos solutions pour l'hémodialyse

Les besoins en hémodialyse sont en hausse dans le monde entier, en raison de l'augmentation des facteurs d'insuffisance rénale tels que l'obésité et d'un meilleur accès aux soins de santé, notamment en Asie. Solvay est un leader mondial des thermoplastiques utilisés pour fabriquer les membranes de dialyse. Nos polymères de haute pureté et de haute performance pour les membranes d'hémodialyse, Udel® polysulfone (PSU) et Veradel® polyethersulfone (PESU), ont été développés en collaboration avec les fabricants d'équipements et présentent une excellente biocompatibilité, ce qui signifie un risque réduit d'effets indésirables pour les patients. Bicar® Pharma, notre bicarbonate de sodium de qualité pharmaceutique, est également au cœur du processus d'hémodialyse. C'est l'un des concentrés utilisés dans le processus de filtration du sang.

Biens de consommation

— Les solutions de Solvay pour les produits électroménagers sont utilisées dans plusieurs applications culinaires et domestiques. Elles représentent le plus grand portefeuille de polymères haute performance du marché de la consommation pour les petits et les grands appareils électroménagers. Nos matériaux de spécialité améliorent les performances en offrant des alternatives solides et légères aux métaux, en augmentant la souplesse de conception et l'esthétique des appareils ménagers les plus demandés et en répondant à des exigences de conformité et à des réglementations de plus en plus strictes.

Omnix® ReCycle : un polyamide à base de produits recyclés pour les appareils électroménagers

Omnix® ReCycle est le tout premier polyamide haute performance (HPPA) recyclé de Solvay, renforcé à 50 % par des fibres de verre. Véritable révolution sur le marché des polyamides pour les appareils ménagers, il offre un profil de performance et de durabilité unique, permettant aux propriétaires de marques et aux fabricants d'augmenter la quantité de contenu recyclé dans leurs produits sans compromettre la stabilité, la rigidité, la résistance aux chocs et la facilité de mise en œuvre. Il peut remplacer les métaux et les polyamides moins performants, offrant une plus grande durabilité tout en étant respectueux de l'environnement. L'excellence de son aspect de surface peut également éliminer le besoin de peinture, ce qui ajoute à ses avantages en matière de durabilité et facilite la recyclabilité en fin de vie dans l'économie de plus en plus circulaire des matières plastiques.

Agriculture, alimentation, nutrition animale

14 %

Chiffre d'affaires du Groupe

Agriculture

La sécheresse record et les conditions météorologiques défavorables enregistrées en 2022 sont de plus en plus fréquentes et affectent les rendements des cultures dans le monde entier. En parallèle, la nécessité de nourrir une population mondiale croissante exige d'améliorer les rendements et la gestion des ressources, tout en s'adaptant à des réglementations de plus en plus strictes et à l'évolution des préférences des consommateurs, qui souhaitent des aliments de meilleure qualité et sans résidus de pesticides. Les produits et technologies de Solvay permettent à tous les segments de l'industrie agricole d'améliorer leur rendement grâce à des pratiques agricoles plus durables, du traitement des semences à la protection des cultures. Il s'agit notamment d'auxiliaires de formulation pour les produits agrochimiques et biologiques, de solvants verts, d'adjuvants destinés aux drones de pulvérisation et de technologies de traitement des semences.

Un leader du marché des solvants verts

— Rhodiasolv® IRIS est un solvant biodégradable dont l'impact sur l'environnement est réduit. Il s'agit d'une solution efficace et sûre utilisée dans de nombreuses applications, telles que la formulation de produits phytosanitaires et l'agrochimie. Ce produit à faible teneur en COV et non-CMR (cancérogène, mutagène et reprotoxique) offre de meilleures performances que les solvants pétrochimiques conventionnels. En outre, il donne une seconde vie aux déchets chimiques, contribuant ainsi à notre ambition de renforcer notre portefeuille circulaire.

Protéger les semences aujourd'hui et demain

— Solvay est maintenant dans une position beaucoup plus forte pour offrir ses technologies innovantes à l'industrie des semences grâce à l'intégration réussie de l'activité d'enrobage de semences acquise en 2021, qui nous a placés parmi les trois premiers acteurs mondiaux de ce marché. Nos revêtements Peridiam® offrent des solutions adaptées aux différentes cultures, climats, conditions de culture et besoins du marché. Il sont spécialement conçus pour améliorer l'adhérence des traitements sur les semences, renforcer leur protection et garantir que tous les composés actifs y demeurent, ce qui améliore le rendement des cultures. Nos solutions pour les semences de nouvelle génération comprennent des produits multifonctionnels combinant les revêtements Peridiam® et les biostimulants, ainsi que les pelliculages de semences sans microplastiques récemment lancés pour toutes les grandes cultures en rangs.

AgRHO® S-Boost™* : notre booster de semences biosourcé pour lutter contre l'aggravation de la sécheresse

L'incorporation de biostimulants dans le pelliculage des semences permet une germination plus rapide et plus forte, ce qui favorise un développement sain des plantes et augmente le rendement des cultures. Notre biostimulant AgRHO® S-Boost™ est fabriqué à partir de fèves de guar, une matière première 100 % naturelle et renouvelable. Notre produit est unique par sa capacité à modifier les propriétés du sol autour de la graine, pour favoriser l'absorption de l'eau et des nutriments ; il améliore la germination et renforce le développement des racines, ce qui aide les cultures à résister à la sécheresse croissante, et son utilisation se traduit par une amélioration notable du rendement des cultures.

Accélérer l'utilisation des produits biologiques pour la protection des cultures

— En réponse aux problèmes de résistance des parasites, à la réglementation et à l'urgence d'agir de manière plus durable, le monde agricole ajoute à sa panoplie d'outils une nouvelle génération de produits de protection des cultures basés sur des produits biologiques. Ces produits de biocontrôle utilisent des ingrédients actifs d'origine naturelle, tels que des micro-organismes et des extraits de plantes, qui complètent les solutions conventionnelles. Leader de l'industrie dans le développement de coformulants pour les produits phytopharmaceutiques depuis plus de 40 ans, nous appliquons maintenant notre expertise à la conception de solutions innovantes qui répondent aux défis spécifiques de l'application des biopesticides. En 2022, nous avons ainsi lancé AgRHEA™, une nouvelle ligne de produits spécifiquement conçue pour les formulations biologiques de protection des cultures.

Alimentation

— La mise en place de réglementations strictes garantit la sécurité alimentaire à une population mondiale croissante. Les consommateurs exigent également des produits alimentaires plus sains, plus naturels et biosourcés. Solvay fournit des arômes, des saveurs et des ingrédients qui répondent aux enjeux de l'industrie alimentaire et des boissons. Nous sommes une référence sur le marché de la vanilline et des solutions de vanilline naturelle, ainsi que du bicarbonate de sodium dans l'industrie alimentaire.

* labellisé « Efficient Solution » par la Fondation Solar Impulse

Des solutions d'emballage qui prolongent la durée de conservation des aliments
— Il est essentiel de réduire les déchets alimentaires en prolongeant la durée de conservation et en améliorant la technologie des barrières d'emballage. Solvay propose des solutions pour l'emballage, le nettoyage sur place et la désinfection du contact alimentaire. Par exemple, nos polymères à effet barrière élevé, qui combinent la vapeur d'eau, une barrière oxygène et de bonnes propriétés de thermoscellage, constituent une solution d'emballage sûre, fiable et pratique, et nos puissants antioxydants prolongent de manière significative la durée de conservation des aliments cuits au four, des graisses et des huiles.

Rhovanil® Natural CW : la référence du marché pour les solutions à base de vanilline naturelle

La vanilline est l'arôme alimentaire le plus populaire au monde. Toutefois, l'approvisionnement en gousses de vanille est soumis à des variations de disponibilité, de prix et de qualité. Rhovanil® Natural de Solvay est une alternative naturelle à la vanilline, obtenue par bioconversion de l'acide férulique, présent dans l'huile de son de riz non-OGM. La gamme Rhovanil® Natural permet aux fabricants d'offrir l'arôme naturel que les consommateurs recherchent avec un étiquetage transparent et rassurant. Notre récent investissement dans Suanfarma nous permettra de renforcer notre position dans la chaîne de valeur de la vanilline naturelle et de développer nos capacités de biotechnologie.

Ressources et environnement

13 %

Chiffre d'affaires du Groupe

Les matériaux et les formulations chimiques sur mesure de Solvay permettent de récupérer, de purifier et de réutiliser les ressources naturelles, notamment l'air que nous respirons, l'eau que nous utilisons, ainsi que les métaux et les minéraux dont la société est tributaire. Grâce à nos produits, l'industrie peut se conformer à des réglementations de plus en plus exigeantes tout en améliorant la qualité de vie dans le monde entier.

Traitement de l'eau et de l'air

— Nos solutions de traitement de l'air et de l'eau répondent aux exigences réglementaires et aux préoccupations croissantes concernant la disponibilité de l'eau propre. Par exemple, nos chercheurs ont développé Udel® PSU pour purifier l'eau à travers différents processus de traitement. Ce polymère haute performance peut, par exemple, être utilisé pour fabriquer des membranes de traitement de l'eau par osmose inverse qui sont essentielles pour éliminer les contaminants et produire de l'eau douce à partir de l'eau de mer par dessalement.

SOLVAir®* : pour un environnement plus propre et plus sûr

SOLVAir® propose des solutions simples, innovantes et efficaces pour l'épuration des gaz de combustion. Ce sorbant à base de sodium élimine efficacement les gaz acides, tels que HCl, SOx et HF, des gaz d'échappement dans une série de secteurs, tels que la valorisation énergétique des déchets ou de la biomasse, les chaudières industrielles et le transport maritime. SOLVAir® peut éliminer jusqu'à 99 % des émissions de SOx, HF et HCl. Nous proposons également SOLVAir®Marine*, un procédé de traitement des gaz d'échappement à base de sodium pour les navires utilisant du fioul lourd. —

Industrie minière : une utilisation plus efficace des ressources rares

— Les réactifs miniers de spécialité de Solvay aident nos clients de l'industrie minière à améliorer le rendement des métaux tout en réduisant la consommation d'eau et d'énergie par rapport aux méthodes de récupération traditionnelles. Ils répondent aux exigences les plus strictes en matière de sécurité et d'environnement tout en réduisant les coûts d'exploitation pour la récupération de nombreux métaux et minéraux. Nous avons également introduit des solutions digitales pour l'industrie minière : en se connectant aux données des usines des clients, Solvay peut faire des recommandations mieux renseignées et plus rapides pour améliorer les processus et fournir des services de formulation de réactifs en temps quasi réel. Il en résulte des formulations adaptées, un meilleur dosage et, en fin de compte, une meilleure récupération des métaux, tout en réduisant les apports d'eau et d'énergie pour améliorer la productivité.

* labellisé « Efficient Solution » par la Fondation Solar Impulse

SmartFloat™ : notre nouvelle solution numérique pour l'industrie minière

En 2022, nous avons lancé SmartFloat™, un dispositif digital inédit basé sur l'intelligence artificielle (IA), qui permet une flottation plus efficace et durable des métaux de base. SmartFloat™ est le dernier-né de l'offre de chimie connectée de Solvay pour l'industrie minière, qui s'appuie sur la puissance des données pour aider les exploitants miniers à être plus rapides et mieux ajustés dans leur prise de décision, à augmenter leur productivité et à atteindre leurs objectifs de durabilité. —

Électronique

6 %

Chiffre d'affaires du Groupe

Les consommateurs et les industries veulent des produits électroniques multifonctionnels qui soient compacts, élégants, économes en énergie et sûrs. La demande croissante d'hyper-connectivité, le développement de la 5G et la croissance exponentielle des données sont les principaux moteurs de ce marché, avec pour conséquence la miniaturisation, le développement de l'Internet des objets (IoT) et le besoin de composants moins énergivores. Ceci se traduit par l'augmentation de la demande de matériaux qui permettent un fonctionnement efficace et sûr, à des températures élevées.

Nos solutions pour les semi-conducteurs
— Notre expertise et notre large portefeuille de produits font de Solvay un fournisseur de premier plan de polymères de spécialité et de produits chimiques pour l'industrie des semi-conducteurs. Nos polymères haute performance et haute pureté pour les pièces structurelles et internes sont utilisés à tous les stades de la fabrication des puces. Ils servent dans la fabrication des semi-conducteurs et offrent l'excellente stabilité chimique, la haute tolérance à la chaleur et l'ultra-pureté requises par nos clients. Nos fluides Galden® PFPE, par exemple, agissent comme des liquides de transfert de chaleur dans des conditions de températures élevées, assurant la fiabilité et l'efficacité à long terme des applications avancées de semi-conducteurs.

Nous fournissons également des solutions chimiques de haute pureté nécessaires au nettoyage avancé. Cet aspect devient de plus en plus important à mesure que les appareils électroniques deviennent plus petits. Notre péroxyde d'hydrogène Interox® Pico Plus, qui est utilisé principalement dans les étapes de nettoyage et de gravure de la production de puces semi-conductrices, est la référence du marché dans ce domaine.

Solvaclean®* : un gaz nettoyant écologique pour la fabrication des semi-conducteurs

Les fabricants de puces semi-conductrices utilisent une variété de gaz pour modeler les plaquettes de silicium. Après le traitement d'un certain nombre de plaquettes, les espaces de traitement doivent être nettoyés. Fabriqué à partir de mélanges de gaz fluorés respectueux de l'environnement qui ne restent pas dans l'atmosphère, Solvaclean® peut être utilisé par l'industrie des semi-conducteurs comme une alternative aux options de nettoyage classiques. Au-delà de réduire l'impact climatique de l'industrie en diminuant ses émissions, ce gaz est plus efficace car, le nettoyage nécessitant moins de gaz, il permet d'économiser de l'énergie et de l'eau. Solvaclean® peut également être utilisé comme gaz de nettoyage écologique pour la production de panneaux solaires. —

Composants structurels pour dispositifs intelligents
— La technologie de détection intelligente stimule la croissance du marché des smart devices et de leurs composants. Cela inclut les smartphones dotés de fonctionnalités avancées, comme l'affichage à l'infini, l'intelligence artificielle ou la 5G. Le polyamide de haute performance Kalix® HPPA de Solvay peut remplacer le métal dans les produits où la résistance, la rigidité, l'esthétique et une grande flexibilité de conception sont essentielles, comme les téléphones mobiles, les tablettes et les ordinateurs portables. En 2022, nous avons lancé notre série Kalix® 10000 un matériau partiellement biosourcé fabriqué à partir de matières premières renouvelables non alimentaires et produit avec de l'électricité 100 % renouvelable. Adapté aux applications électroniques plus exigeantes, il répond aux besoins des clients en offrant à la fois performance et durabilité.

* labellisé « Efficient Solution » par la Fondation Solar Impulse

Bâtiment

9 %

Chiffre d'affaires du Groupe

Les bâtiments représentent 40 % de la consommation mondiale d'énergie. Les solutions de Solvay répondent à la demande croissante pour des bâtiments résidentiels et commerciaux plus durables qui consomment moins d'énergie, facilitent la gestion de l'eau et améliorent le bien-être des utilisateurs.

Économies d'énergie
— Solvay propose des solutions d'isolation, de refroidissement et de chauffage pour des bâtiments plus efficaces sur le plan énergétique. Nous contribuons à l'élaboration de solutions pour les fenêtres à triple vitrage économes en énergie grâce à notre carbonate de soude, et nous fournissons des agents moussants durables utilisés pour l'isolation.

Des revêtements pour une durabilité et des performances accrues
— Grâce à nos solutions aqueuses, nous répondons aux besoins des formulateurs de peintures et de revêtements en matière d'amélioration des performances fonctionnelles et de durabilité dans les applications architecturales, industrielles, d'encres et d'adhésifs. Notre monomère de spécialité Sipomer® PAM 600, par exemple, offre une résistance à la corrosion et une adhérence exceptionnelle aux substrats difficiles. Outre l'adhérence, nous proposons également des solutions qui améliorent la résistance à l'eau, la dispersion des pigments et le développement des couleurs, entre autres améliorations fonctionnelles. En améliorant la durabilité, nos solutions de revêtements contribuent à allonger la durée de vie des produits finis, facilitant ainsi l'économie circulaire. Nos solutions à faible teneur en composés organiques volatils et à faible odeur permettent d'améliorer la qualité de l'air et nous contribuons à un mode de vie et à un environnement sains grâce à des solutions biodégradables et exemptes de produits chimiques tels que les éthoxylates d'alkylphénol.

Protéger les ressources avec des plastiques de haute performance
— Face à l'augmentation du nombre de personnes vivant dans les zones urbaines, le besoin d'infrastructures fiables et sûres se fait de plus en plus sentir. Solvay contribue à moderniser la gestion de l'eau grâce à ses solutions de polymères de spécialité, qui peuvent être utilisées dans une série d'applications liées à l'eau, telles que la filtration et la plomberie. Nous proposons également des stabilisateurs UV et thermiques, qui contribuent à prolonger la durée de vie et l'aspect des plastiques utilisés dans le bâtiment et la construction.

CYASORB CYNERGY SOLUTIONS® : prolonger la durée de vie des matériaux de construction à base de plastique

Nos stabilisateurs UV CYASORB CYNERGY SOLUTIONS® prolongent la durée de vie des matériaux de construction à base de plastique polyoléfinique, en améliorant leur durabilité et en offrant des performances optimales dans des conditions thermiques et UV difficiles. Nos stabilisants permettent aux plastiques de remplacer efficacement les matériaux traditionnels, tels que le bois, le bitume et le PVC, en réduisant les coûts d'entretien des produits finis et en améliorant les profils de durabilité. Un bon exemple en est notre collaboration avec 3Trees, qui vise à prolonger la durée de vie des panneaux photovoltaïques intégrés aux bâtiments (BIPV) utilisés sur les toits, les fenêtres de toit et les façades. Outre l'énergie photovoltaïque, les stabilisateurs de Solvay sont utilisés dans des applications allant des membranes de toiture en polyoléfine aux géomembranes, en passant par les terrasses en matériaux composites, les sièges de stade et le gazon artificiel. —

Applications industrielles et industrie chimique

18 %

Chiffre d'affaires du Groupe

Les fabricants doivent être en conformité avec des réglementations de plus en plus strictes et dépendent des innovations pour développer des processus et des produits plus durables, plus efficaces et plus compétitifs. Ils sont également confrontés à des contraintes en matière de ressources, notamment à des exigences de réduction de la consommation d'énergie et d'eau.

Traitement des métaux et des surfaces
— Solvay crée des ingrédients et formule des produits qui modifient et nettoient la surface de plusieurs substrats métalliques et organiques, améliorant ainsi les performances des produits finis et leur durée de conservation. Nos additifs améliorent l'adhérence des adhésifs et des peintures dans les applications organique-métal et plastique-métal.

Addibond™ : une solution unique pour améliorer le collage et l'adhérence de la peinture

L'ajout d'Addibond™* de Solvay à une surface avant le collage améliore la résistance de l'adhésif et renforce la durabilité dans le temps, en particulier dans des conditions difficiles. Elle offre également des avantages en matière de santé, de sécurité et d'environnement (SSE) à nos clients, en permettant un processus sans chrome ni métaux lourds qui se traduit par un minimum de déchets de traitement, par des économies d'eau et par une réduction des exigences en matière de température. Elle peut être utilisée dans diverses industries, y compris l'automobile, où elle est actuellement la seule technologie disponible qui réponde aux exigences les plus strictes des voitures intégrant beaucoup d'aluminium. —

Revêtements industriels et de protection
— Nous avons créé et formulé des produits polymères spécifiques qui peuvent être utilisés pour remplacer le métal dans des conditions difficiles. Ils conviennent à des applications industrielles très exigeantes car ils combinent la résistance à la corrosion, aux températures extrêmes et aux produits chimiques agressifs.

Reactsurf®0092 : un tensioactif respectueux de l'environnement pour les peintures et les revêtements

Les peintures et revêtements à base de résine époxy en phase aqueuse sont essentiels pour une large gamme d'applications industrielles, telles que les réservoirs de stockage, les conteneurs d'expédition, les ponts, les wagons, les bâtiments métalliques, l'architecture commerciale, les châteaux d'eau et les canalisations. Notre tensioactif Reactsurf® 0092 est conçu pour améliorer la réactivité de l'émulsion et surpasser les performances des revêtements conventionnels à base de solvant, tout en émettant un niveau beaucoup plus faible de composés organiques volatils (COV). Il offre une résistance exceptionnelle à la corrosion, une excellente stabilité au gel-dégel et un bon profil de durabilité, répondant ainsi aux besoins du marché des revêtements pour des solutions respectueuses de l'environnement et rentables. —

* labellisé « Efficient Solution » par la Fondation Solar Impulse

CRÉATION DE VALEUR DURABLE

Création de valeur durable

78 Notre modèle de création de valeur durable

80 Segments opérationnels et Global Business Units

82 Chaîne de valeur

84 Progresser avec nos parties prenantes

86 Notations

Notre modèle de création de valeur durable

Conformément à notre mission et à notre programme de développement durable Solvay One Planet, nous nous engageons à optimiser l'utilisation de nos ressources afin de réduire notre impact sur les personnes et l'environnement. Notre stratégie G.R.O.W. est en phase avec les grandes tendances mondiales qui alimentent la croissance sur nos marchés finaux, et nous transformons notre portefeuille et tirons parti de nos nouvelles plateformes de croissance pour répondre aux besoins des clients en matière de solutions plus durables et circulaires. En 2022, nous avons enregistré des résultats financiers record et nous progressons plus rapidement que prévu dans la réalisation de nos objectifs de durabilité, déterminés à créer encore plus de valeur durable pour nos parties prenantes.

NOS RESSOURCES

Humaines

Nos collaborateurs représentent plus de 100 nationalités et sont situés pour 47 % en Europe, 26 % en Amérique du Nord, 9 % en Amérique Latine et 18 % en Asie et dans le reste du monde. 9 % des salariés travaillent en recherche et innovation.

22 000
Collaborateurs

24 %
Femmes

Financières

Nous avons investi plus d'un milliard d'euros dans des projets de croissance et de transition énergétique, et 349 millions d'euros dans le développement de solutions durables innovantes.

8,9 Mds€
Capitaux propres attribuables à l'action Solvay[1]

3,6 Mds€
Endettement net sous-jacent

1 Md€
Investissements dans les activités poursuivies

2,3 Mds€
Charges de personnel

Naturelles

Nos dépenses d'énergie nettes ont représenté environ 1,6 milliard d'euros. Hors énergie, le coût global des matières premières s'est élevé à environ 4,6 milliards d'euros.

4 450 kt
Matières premières

98 PJ
Consommation d'énergie

1. Hors obligations hybrides. **2.** Hors contribution de Corporate & business services. **3.** Recommandé à l'Assemblée générale des actionnaires du 9 mai 2023. **4.** Total des émissions des activités de Solvay. **5.** Émissions en amont et en aval de la chaîne de valeur (fournisseurs et clients). **6.** En nombre d'espèces animales ou végétales potentiellement impactées en un an. Méthode ReCiPe pour l'évaluation de l'impact sur la biodiversité. **7.** Nos nouveaux indicateurs de performance sont définis selon le cadre Circulytics de la Fondation Ellen MacArthur. Ils comprennent les produits basés sur des matériaux recyclés ou renouvelables, fabriqués à l'aide d'énergies renouvelables, dont la longévité a augmenté pendant la phase d'utilisation ou qui permettent un recyclage en fin de vie. **8.** Taux des lésions et maladies à déclarer (RIIR) pour les collaborateurs et sous-traitants : nombre de maladies ou d'accidents du travail dont la gravité dépasse les premiers soins, au sens de la norme US OSHA 29 CFR 1904, par 200 000 heures de travail. **9.** Tous les collaborateurs du monde entier de grade S14 ou inférieur. **10.** Enquête Solvay Pulse, novembre 2022.

COMMENT NOUS CRÉONS DE LA VALEUR

Notre **stratégie G.R.O.W.** est en phase avec les grandes tendances mondiales qui alimentent la croissance sur nos marchés finaux.

G Materials

Technologies uniques de polymères et de composites de haute performance
Solutions innovantes pour une mobilité plus propre (allègement, batteries, CO_2 et efficacité énergétique), l'électronique et la santé.

38 % de l'EBITDA[2] du Groupe

R Chemicals

Leader mondial des produits chimiques essentiels à la vie quotidienne
Produits chimiques intermédiaires utilisés dans une large gamme d'applications sur des marchés tels que le bâtiment, l'industrie, la santé, les produits d'entretien et de soins de la personne, l'alimentation animale et humaine.

35 % de l'EBITDA[2] du Groupe

O Solutions

Expertise unique en formulation et applications
Formulations sur mesure pour la chimie des surfaces et le comportement des liquides, qui maximisent le rendement et l'efficacité des procédés tout en minimisant l'impact environnemental. Utilisé dans divers marchés comme l'alimentation, l'électronique et les biens de consommation.

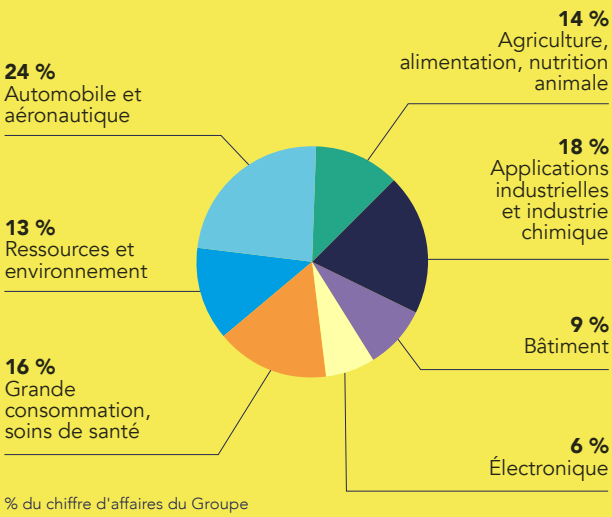
27 % de l'EBITDA[2] du Groupe

W Solvay ONE

Nouveau modèle opérationnel centré sur le client et nouvelle culture orientée performance

Notre programme de durabilité **Solvay One Planet** fait partie intégrante de notre stratégie. Il est axé sur la lutte contre le changement climatique, la préservation des ressources et l'amélioration de la qualité de vie.

SUR QUELS MARCHÉS ?



% du chiffre d'affaires du Groupe

VALEUR QUE NOUS CRÉONS

Économique

3,2 Mds€ EBITDA sous-jacent	**1,1 Md€** FCF des activités poursuivies aux actionnaires Solvay	**4,05 € par action** Dividende recommandé pour 2022[3]
453 M€ Impôts sur le revenu	**410** Fournisseurs critiques	

Environnementale

Émissions de gaz à effet de serre		Émissions dans l'air
10,3 Mt éq. CO_2 Scopes 1 et 2[4]		**5,6 kt** Oxydes d'azote
24,2 Mt éq. CO_2 Scope 3[5]		**3,3 kt** Oxydes de soufre
28 PJ Combustibles solides	**-5 %** Pression sur la biodiversité[6]	**56 kt** Déchets industriels non traités de manière durable
330 Mm^3 Consommation d'eau douce	**55 %** Chiffre d'affaires généré par les solutions durables	**9 %** Chiffre d'affaires généré par l'économie circulaire[7]

Sociale

0,34 Taux des accidents du travail et maladies[8] (RIIR)	**26,5 %** Femmes dans l'encadrement intermédiaire et supérieur	**27,7 %** Collaborateurs actionnaires de Solvay
9,5 M€ aux salariés les plus touchés par l'inflation	**15 M€** Programme mondial d'intéressement lié à la performance[9]	**5 M€** Dons du Groupe
64,6 % Taux de réponse à l'enquête Solvay Pulse[10]	**76 %** Employés se sentant « bien ou mieux »[10]	**8 %** S'identifient à des groupes ethniques sous-représentés au travail[10]

Segments opérationnels et Global Business Units

Materials

— Materials offre un portefeuille unique de polymères et de technologies de composites de haute performance, utilisés principalement dans des applications de mobilité durable. Ces solutions permettent de réduire le poids et d'accroître les performances, tout en améliorant l'empreinte carbone et l'efficacité énergétique. Le segment fournit des matériaux de haute performance pour les secteurs de l'automobile, de l'aéronautique, de l'électronique et de la santé.

Specialty Polymers
— Avec plus de 1 500 produits, l'activité Specialty Polymers propose la plus large gamme de polymères de haute performance au monde. Nous pouvons ainsi créer des solutions sur mesure, qui repoussent les limites du remplacement du métal dans les secteurs de l'électronique, de l'automobile, de l'aéronautique et de la santé. Specialty Polymers possède une expertise sans égale dans trois technologies : les polymères aromatiques, les polymères à haute barrière et les polymères fluorés.

Composite Materials
— L'activité Composite Materials est un fournisseur de premier plan de matériaux composites et adhésifs avancés pour l'industrie aéronautique. Reconnus pour notre expertise en formulation et mise en forme des matériaux, en conception et en génie des procédés, nous fournissons à nos clients des solutions optimales qui répondent à leurs besoins de haute performance, d'allègement, d'aérodynamisme accru et de réduction du coût total.

Chemicals

— Chemicals comprend des activités chimiques intermédiaires concentrées sur des marchés matures et résilients. Solvay est un leader mondial du carbonate de soude et des peroxydes et les principaux marchés servis sont le bâtiment et la construction, les biens de consommation et l'alimentation. Nos activités Silica, Coatis et RusVinyl constituent également des actifs de grande qualité, avec des positions fortes sur leurs marchés.

Soda Ash and Derivatives
— Solvay est un leader de la production mondiale de carbonate et de bicarbonate de sodium, principalement vendus aux industries du verre plat et du verre d'emballage mais également utilisés dans les secteurs des détergents, de la pharmacie, et de l'alimentation humaine et animale. Nos sites de production Soda Ash and Derivatives sont situés aux États-Unis (trona) et en Europe (procédé « Solvay ») pour servir tous les continents.

Peroxides
— Solvay est un leader du marché du peroxyde d'hydrogène, en parts de marché et en technologie. Le peroxyde d'hydrogène (H_2O_2) est principalement utilisé par l'industrie du papier pour blanchir la pâte à papier et comme intermédiaire pour la production de produits chimiques, tels que l'oxyde de propylène et le caprolactame. Ses propriétés offrent aussi un intérêt dans de nombreuses autres applications comme l'électronique, l'alimentation, l'exploitation minière et l'environnement. Le procédé de production avancé de Solvay Peroxides comprend trois méga-usines HPPO*, qui s'appuient sur la technologie Solvay et sont exploitées avec des partenaires à travers des co-entreprises.

Silica
— Solvay est un leader mondial de l'innovation dans le domaine de la silice hautement dispersible, principalement utilisée dans la fabrication de pneus à basse consommation d'énergie et de performance. C'est également un composant essentiel d'applications dans les secteurs de l'entretien et de soins de la personne, de l'alimentation humaine et animale. Solvay est l'inventeur de la silice hautement dispersible pour les applications pneumatiques ; nous offrons aux fabricants mondiaux le plus large portefeuille dans ce domaine, qui leur permet de réduire la consommation de carburant et d'accroître l'autonomie des batteries pour véhicules électriques, et d'augmenter la circularité dans l'industrie.

*Peroxyde d'hydrogène pour oxyde de propylène

Coatis
— Coatis fournit des solutions de solvants de haute performance, des phénols et leurs produits dérivés, des dérivés du polyamide ainsi que des fils et polymères intelligents, fonctionnels et durables, principalement pour le marché latino-américain. Nous jouissons d'une position de leadership incontestée sur le marché brésilien du phénol et de ses dérivés, utilisés dans la production de résines synthétiques pour les fonderies, le bâtiment et les abrasifs.

Solutions

— Solutions offre une expertise unique en matière de formulation et d'applications avec des formulations de spécialités sur mesure pour la chimie des surfaces et le comportement des liquides. Elles maximisent le rendement et l'efficacité des procédés dans lesquels elles sont utilisées tout en minimisant l'impact écologique. Novecare, Technology Solutions, Aroma Performance, Spécial Chem et Oil & Gas Solutions se concentrent sur des domaines spécifiques, comme les ressources, pour améliorer le rendement d'extraction des métaux, des minerais et du pétrole ; les applications industrielles, comme les revêtements ; la santé et les biens de consommation, avec la vanilline et le guar pour les soins de la personne et l'entretien de la maison.

Novecare
— Novecare est un leader mondial de la chimie de spécialités avec un portefeuille de solutions sur mesure et durables. Ses équipes combinent ses technologies « core » (agents tensioactifs, polymères naturels et synthétiques, et solvants verts), un savoir-faire en matière de formulation et une connaissance des applications, pour fournir des solutions de haute performance et différenciées sur les marchés de l'agroalimentaire, des soins de la personne et de la maison, des revêtements et de l'industrie. Les capacités de fabrication et de recherche de Novecare ont une portée mondiale, avec des équipes dédiées dans chaque région.

Technology Solutions
— Technology Solutions est un leader mondial de spécialités pour l'extraction minière, les dérivés du phosphore et les solutions de stabilisation des polymères. Son portefeuille comprend des technologies de pointe et de premier rang mondial, des services techniques sans égal et une expertise dans les applications qui lui permettent d'assister ses clients pour développer des solutions sur mesure. L'activité est particulièrement présente dans l'exploitation minière, où les produits de Solvay permettent d'extraire les métaux de façon plus performante dans un contexte où les minerais sont de plus en plus rares et complexes à extraire.

Special Chem
— Spécial Chem produit des formulations à base de fluor et de terres rares pour l'automobile, l'électronique, l'agrochimie et le bâtiment. Forte de son savoir-faire industriel, de sa présence mondiale et de sa R&I, l'activité est un partenaire stratégique du secteur de l'automobile pour la production de matériaux pour le contrôle des émissions et le brasage d'aluminium, ainsi que de matériaux de nettoyage et de polissage pour l'électronique.

Aroma Performance
— Aroma Performance est un grand producteur mondial de diphénols et le plus grand producteur intégré de vanilline au monde pour les industries des arômes et des parfums. L'activité produit également une large gamme d'intermédiaires à valeur ajoutée, utilisés dans les monomères et les polymères, les produits pharmaceutiques, l'agrochimie et l'électronique. Aroma Performance innove et développe des solutions naturelles qui répondent aux besoins des consommateurs en matière de nutrition, de naturel et de bien-être. C'est le cas, par exemple, de la vanilline naturelle.

Oil & Gas Solutions
— Oil & Gas Solutions offre un large portefeuille de produits chimiques pour l'amont des champs pétrolifères, qui sont conçus pour améliorer l'efficacité et protéger les ressources dans les applications de cimentation, de stimulation, de production et de récupération améliorée du pétrole. Par ailleurs, l'activité produit de l'hypophosphite de sodium notamment pour le revêtement des métaux, ainsi que du PROBAN®, un procédé technologique qui confère des propriétés ignifuges durables aux textiles à base de coton.

Corporate and Business Services

— Corporate and Business Services comprend les services Corporate ainsi que les services aux activités tels que la recherche et l'innovation du Groupe ou les services énergétiques, dont la mission est d'optimiser la consommation d'énergie et de réduire les émissions de CO_2 au sein du Groupe.

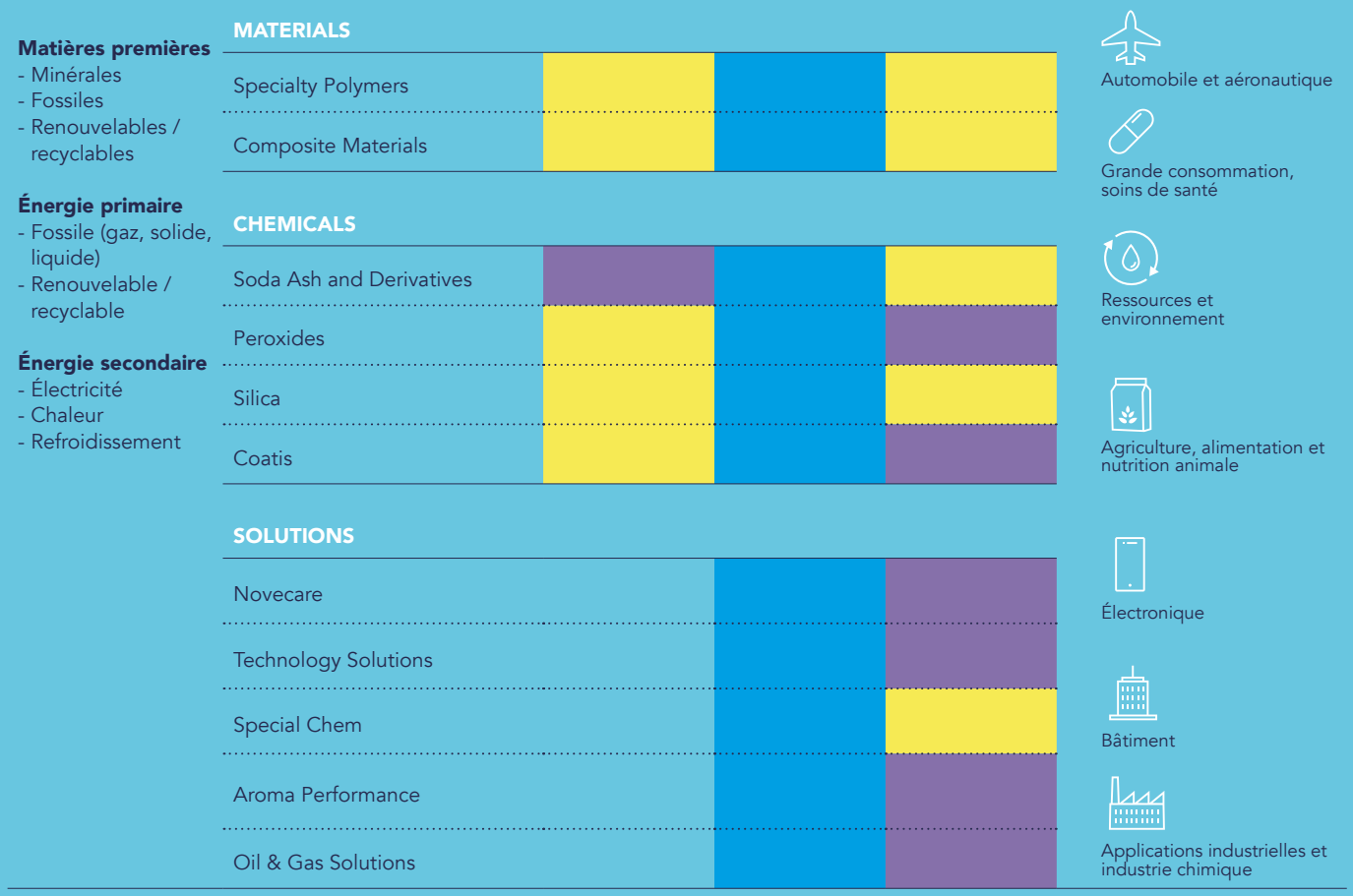
Chaîne de valeur

Créer de la valeur sur toute la chaîne

Notre cœur de métier, en qualité de fabricant de produits chimiques, est la production d'ingrédients synthétiques et naturels, que nous nous engageons à produire en utilisant des procédés à faible impact environnemental.

En fonction du business modèle de nos activités, nous intervenons en amont de la chaîne de valeur, en produisant certaines des matières premières que nous utilisons, ou en aval, en transformant les produits chimiques ou en produisant des formulations. Pour offrir encore plus d'innovation et apporter une plus grande valeur ajoutée à nos clients, nous mélangeons ou transformons également des produits. Par exemple, nous proposons des agents tensio-actifs et des formulations pour solvants, des mélanges ou des composés copolymères sous forme de granulés, ainsi que des matériaux composites.

Nous collaborons avec les marques et leurs fournisseurs pour développer des solutions sur mesure à partir de nos produits.



Implication des activités dans les étapes de production

● Implication totale ● Implication partielle ○ Pas d'implication ● Cœur de métier

De l'extraction des matières premières à la production en passant par la transformation, la formulation et l'assemblage, les solutions de Solvay subissent de nombreuses modifications avant de faire partie de notre quotidien. Nous collaborons étroitement avec nos fournisseurs, partenaires, clients et propriétaires de marques pour partager nos savoir-faire et créer une valeur durable pour tous à travers la chaîne de valeur. Nous plaçons la barre toujours plus haut pour atteindre nos engagements de durabilité. En 2022, nous sommes engagés à réduire nos émissions de Scope 3 et avons lancé des initiatives pour renforcer nos relations avec nos fournisseurs dans ce domaine.

Collaborer avec nos fournisseurs pour rendre la chaîne de valeur plus durable

— En avril 2021, nous avons lancé notre programme d'engagement des fournisseurs, qui vise à encourager nos fournisseurs et nos acheteurs à adopter une démarche durable. Guidés par notre programme Solvay One Planet, nous nous sommes engagés avec nos fournisseurs à construire une chaîne d'approvisionnement plus verte, plus agile et plus résiliente qui offre une valeur partagée durable pour tous.

Nous pensons que les meilleures idées naissent de la collaboration. C'est pourquoi nous avons demandé à nos fournisseurs stratégiques de partager des idées ou des projets de collaboration qui pourraient nous aider à atteindre nos objectifs dans cinq domaines : empreinte carbone ; économie circulaire ; gestion des déchets ; diversité, équité et inclusion (DEI) ; et droits de l'homme dans la chaîne d'approvisionnement. Cette initiative, unique dans notre secteur, a donné lieu à une soixantaine d'idées de projets différents. Parmi ceux-ci, plus de 20 projets d'innovation sont actuellement en cours dans des domaines tels que l'approvisionnement en produits biosourcés et recyclés, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la valorisation des déchets et les droits de l'homme. Le Solvay Supplier Engagement Day 2022 nous a donné l'occasion de présenter ces projets d'innovation et d'instaurer une collaboration à plus long terme avec les fournisseurs, qui améliorera la durabilité sur l'ensemble de la chaîne de valeur.

410

Fournisseurs critiques

Transformer la chaîne d'approvisionnement

— Solvay est un membre fondateur de Together for Sustainability (TfS), une initiative mondiale qui soutient les entreprises chimiques et leurs fournisseurs dans leurs efforts pour améliorer leurs performances en matière de durabilité.

En septembre 2022, TfS a lancé sa directive sur l'empreinte carbone des produits. Celle-ci fournit des orientations claires aux fournisseurs et aux entreprises pour le calcul, le suivi et la réduction des émissions dans les chaînes d'approvisionnement en produits chimiques. Pour évaluer le degré d'avancement de nos fournisseurs sur ce sujet, et progresser dans la réalisation de notre objectif pour le scope 3, fin 2022, nous avons demandé à nos principaux fournisseurs de collecter et partager l'empreinte carbone des matières premières qu'ils nous fournissent. Une deuxième vague d'enquêtes est prévue en 2023.

▸ LIRE PAGE 38

Entretien avec... **Fabienne Prost,**

DIRECTOR KEY ACCOUNTS,
GROUPE SÉCHÉ ENVIRONNEMENT

Le Groupe Séché Environnement est une entreprise française spécialisée dans les services environnementaux. Notre partenariat solide s'est développé au fil des années. Nous partageons plusieurs intérêts et priorités, dont le développement de l'économie circulaire, le recyclage de matériaux spécifiques, la décontamination des sols pollués, la gestion des déchets dangereux et le traitement des effluents.

Comment décririez-vous votre relation avec Solvay ?

Fabienne Prost — Transparence, réactivité, innovation, synergie entre les équipes de Solvay et de Séché, bonne communication à travers des échanges toujours constructifs sont les principaux facteurs qui nous ont permis de développer une relation fructueuse, fondée sur la confiance, depuis de nombreuses années. On peut citer par exemple l'accord conclu avec le site Solvay de Tavaux pour la gestion de tous ses déchets dangereux et non dangereux, et pour la conception et l'exploitation de son unité de déshydratation de boues biologiques. La mise en œuvre de solutions digitales innovantes et d'un plan de progrès pour favoriser le recyclage nous ont permis, en janvier 2022, de renouveler ce contrat pour trois années supplémentaires.

Comment Séché et Solvay travaillent-ils ensemble pour créer une valeur durable pour tous ?

F.P. — Prenons l'exemple de notre filiale Speichim, qui a mis au point une boucle spécifique pour le recyclage de certains effluents produits sur le site Solvay de Salindres. Cette solution permet au site de réutiliser environ 800 tonnes de matières premières par an, après séparation et purification. Résultat : le site peut réduire sa consommation de matières premières, diminuer les coûts associés et améliorer son empreinte carbone.

Progresser avec nos parties prenantes

Clients

COMMENT NOUS AVONS COLLABORÉ EN 2022

- Engager les principaux clients sur les aspects communs de haute matérialité
- Contact direct avec les équipes des GBU (management, R&I, ventes, chaîne d'approvisionnement, etc.)
- Collaboration étroite entre responsables grands comptes et clients stratégiques
- Questionnaires de notation (CDP, EcoVadis)
- Profils Sustainable Portfolio Management (SPM)
- Net Promoter Score (enquêtes numériques tous les deux ans)

ASPECTS DE HAUTE MATÉRIALITÉ

- Conception et gestion de la durée de vie des produits
- Satisfaction des clients
- Matériaux dangereux

ATTENTES DE NOS PARTIES PRENANTES

- Augmentation constante du nombre de clients évaluant les performances de Solvay par le biais d'EcoVadis, de CDP ou de questionnaires spécifiques, confirmant l'accent mis sur les risques et les opportunités dans la chaîne d'approvisionnement
- Les clients ont besoin de solutions innovantes alignées sur l'économie circulaire

NOS RÉPONSES

- **Plus de 150** clients (représentant plus de 25 % de notre CA), demandent à recevoir le rapport d'évaluation de Solvay par Ecovadis
- Solvay dans le top **2 %** des entreprises évaluées par EcoVadis dans l'industrie chimique
- Annonce de notre objectif de réduction des émissions de GES de Scope 3 de **24 %** d'ici 2030. Nos objectifs de Scope 1, 2 et 3 validés par SBTi début 2023
- Nouvelle plate-forme de croissance axée sur les Matériaux renouvelables et la Biotechnologie
- Partenariat avec la Fondation Ellen MacArthur

NOS CHALLENGES

- L'analyse à 360° d'EcoVadis a mis en évidence des controverses, des amendes ou des sanctions liées à des questions environnementales et sociales au cours des cinq dernières années
- Réduction des émissions de GES de Scope 3 liées aux matières premières, au traitement, à l'utilisation et à la fin de vie des produits vendus

Collaborateurs

COMMENT NOUS AVONS COLLABORÉ EN 2022

- Fonds de solidarité Solvay pour renforcer la solidarité entre les salariés
- Enquêtes Pulse toutes les six semaines sur le bien-être des collaborateurs et une enquête par an sur la diversité, l'équité et l'inclusion (DEI)
- Communication régulière entre la CEO et les salariés
- Communication numérique avec et les collaborateurs
- Dialogue régulier entre les managers et collaborateurs
- Dialogue social avec les instances représentatives du personnel (sites, pays, Europe, Groupe). Partenariat avec IndustriAll Global Union
- Journée annuelle du citoyen (Citizen Day)

ASPECTS DE HAUTE MATÉRIALITÉ

- Santé et sécurité des collaborateurs
- Inclusion et diversité
- Engagement et bien-être des collaborateurs

ATTENTES DE NOS PARTIES PRENANTES

- Engagement des collaborateurs en matière de développement durable, de la direction à l'atelier
- Gestion de la crise sanitaire (Covid-19)
- Bien-être au travail
- Impact de l'inflation sur le bien-être

NOS RÉPONSES

- Solvay One Dignity (**9** Objectifs DEI et plans d'action). Parmi les réalisations en 2022 : évaluation et réduction des écarts de rémunération entre hommes et femmes ; feuille de route pour l'inclusion des personnes handicapées ; programmes de mentorat, avec **300 femmes de Solvay** participant au programme A Effect ; **9 groupes de ressources** pour les collaborateurs (ERG) actifs et première convention ERG ; partenariats avec des ONG (exemple : Disability:IN) ; plus de **100** sites et **40 %** des collaborateurs ont participé au Citizen Day sur DEI
- **~ 28 %** des collaborateurs actionnaires suite au premier plan d'actionnariat salarié
- **9,5 millions d'euros** de primes pour les collaborateurs les plus touchés par l'inflation
- Le Programme mondial d'intéressement lié à la performance pour les « non-cadres » porté à **15 millions d'euros**
- **267 000** heures de formation des collaborateurs
- Le programme d'assistance aux salariés offre un soutien en matière de santé mentale et plus ainsi qu'aux proches : **1 150** collaborateurs formés dans des webinaires sur le bien-être (**10** langues)
- **100 %** des collaborateurs couverts par une convention collective
- Renouvellement de l'accord Solvay Global Forum et de l'accord-cadre-mondial (Global Framework) avec IndustriALL Global Union

NOS CHALLENGES

- Implication des collaborateurs dans les initiatives Solvay ONE Planet comme le programme « Stop aux déchets de bureau »
- Projet Po2
- Recrutement

Investisseurs

COMMENT NOUS AVONS COLLABORÉ EN 2022

- **48** événements avec des investisseurs institutionnels (**7** roadshows virtuels, **37** conférences en Europe, en Amérique du Nord et en Asie)
- **5** webinaires pour améliorer la compréhension de nos activités clés
- Réponse aux questionnaires des agences de notation, des agences de notation de crédit, des agences de vote par procuration
- Participation à divers événements pour les actionnaires
- Webinaire ESG One Solvay

ASPECTS DE HAUTE MATÉRIALITÉ

- Tous les aspects de haute matérialité

ATTENTES DE NOS PARTIES PRENANTES

- Solidité des performances financières et constance dans la rémunération des actionnaires
- Développement durable et accent sur la création de valeur à long terme
- Concentration sur l'innovation, la gouvernance, l'éthique et la transparence
- Évolution rapide des cadres de reporting sur la durabilité durable dont les futurs standards européens de la CSRD

NOS RÉPONSES

- Extension des objectifs de neutralité carbone (Scope 3)
- Feuille de route pour l'élimination des tensioactifs fluorés
- Des investissements importants pour promouvoir nos produits et procédés durables
- Succès du plan d'actionnariat pour les salariés
- Feuille de route et actions du programme DEI Solvay One Dignity
- Augmentation du dividende de **0,20 euro** à **4,05 euros** par action
- Capex de **1 022 millions d'euros** dans les activités de croissance
- Engagement à réduire de manière significative la quantité de résidus de calcaire rejetés directement dans la mer à Rosignano, ce qui a mis fin à la campagne ESG de Bluebell Capital Partners à l'encontre de Solvay

NOS CHALLENGES

- Confirmation de la priorité accordée à l'action climatique
- Environnement difficile sur des marchés clés
- Impact de l'inflation
- Augmentation du dividende de **0,20 euro** à **4,05 euros** par action
- Projet de séparation de Solvay en deux sociétés indépendantes cotées en bourse (Po2)

En 2022, nous avons continué d'accélérer la mise en œuvre des priorités de notre feuille de route Solvay One Planet, notre programme de développement durable. Nous avons renforcé nos liens avec nos parties prenantes : nos clients, nos collaborateurs, nos actionnaires, nos fournisseurs, nos communautés locales et la planète (gouvernements et ONG). Nous avons été à l'écoute de leurs besoins et nous appuyons sur leurs observations pour progresser ; nous relevons nos exigences pour réduire notre impact collectif sur le climat, les ressources naturelles et la qualité de vie. Nous avons notamment travaillé avec nos clients et nos fournisseurs pour réduire notre empreinte carbone et développer des collaborations afin de créer des solutions plus durables et plus circulaires.

Fournisseurs	Communautés locales	Planète (ONG et gouvernements)
COMMENT NOUS AVONS COLLABORÉ EN 2022		
→ Gestion des grands comptes fournisseurs → Engagement du fournisseur à respecter le Code d'intégrité des affaires → Questionnaire sur la responsabilité sociale des entreprises → Évaluations par des tiers à travers EcoVadis et Together for Sustainability initiative (TfS) → Supplier Days : une série d'événements pour développer la collaboration avec les fournisseurs	→ Engagement au niveau du site par le biais des initiatives Star Factory et Solvay One Planet (biodiversité, « Stop aux déchets de bureau ») : développement et gestion des relations avec les parties prenantes locales → Citizen Day sur tous les sites du Groupe → Partenariat avec le Wildlife Habitat Council	→ Dialogue constructif avec les autorités publiques sur les questions d'intérêt légitime pour Solvay → Participation à des associations commerciales mondiales et régionales (WBCSD, ICCA, BusinessEurope, Cefic) et à des organisations scientifiques (UICN, SETAC) → Partenariat avec la Fondation Solar Impulse
ASPECTS DE HAUTE MATÉRIALITÉ		
→ Chaîne d'approvisionnement et achats → Approvisionnement en matériaux et efficacité	→ Qualité de l'air → Eaux et eaux usées → Déchets → Entreprise citoyenne → Gestion des risques d'incidents critiques → Matériaux dangereux → Biodiversité	→ Émissions de gaz à effet de serre → Énergie → Biodiversité → Gestion des cadres juridique, éthique et réglementaire
ATTENTES DE NOS PARTIES PRENANTES		
→ Collaboration plus poussée en matière de fixation des objectifs, de réflexion stratégique et de développement durable	→ Contribution aux aspects matériels locaux → Sensibilisation aux questions environnementales et sociales	→ Accélération des actions de réduction des émissions de GES → Confirmation des ODD des Nations Unies en tant que priorités absolues pour la durabilité à l'échelle planétaire → Définition de systèmes de mesure pour évaluer la cration de valeur durable, en ligne avec les travaux de l'IBC (Forum Economique Mondial) sur «Toward Common Metrics and Consistent Reporting of Sustainable Value Creation"
NOS RÉPONSES		
→ **2 250** fournisseurs évalués via le programme d'audit EcoVadis TfS → Programme d'engagement des fournisseurs : **60** projets de collaboration collectés, **plus de 20** en cours d'évaluation, axés sur des thèmes de durabilité → Partenariat avec les leaders du secteur pour développer la prochaine génération d'évaluations de l'empreinte carbone des produits (PCF) et accélérer la transparence de la chaîne de valeur avec, par exemple, les initiatives du WBCSD PACT et TfS → Partenariat avec la Fondation Ellen MacArthur	→ Citizen Day 2022 sur la DEI : **plus de 40 %** des salariés et **plus de 100 sites** dans le monde ont participé ; **50 000 euros** ont été reversés à des ONG locales → Le Fonds de solidarité Solvay a soutenu **plus de 50** projets liés à des besoins urgents (par exemple les inondations) dans **14** pays et a fait don de **1,5 million d'euros** à des initiatives en Ukraine → Protecter & Gamble a rejoint notre Initiative « Guar durable » (Sustainable Guar Initiative) → Signature d'un protocole d'accord avec les autorités locales de Rosignano, afin d'améliorer l'empreinte et l'intégration de notre site dans la zone environnante	→ Confirmation des ODD sur lesquels Solvay peut avoir le plus d'impact à travers la chaîne de valeur : **- ODD 7, 13, 14 et 15 sur le climat ;** **- ODD 12 sur les ressources ;** **- ODD 3, 6, 8 et 17 sur l'amélioration de la qualité de vie** → **10** objectifs ambitieux définis par notre nouvelle feuille de route Solvay One Planet pour le développement durable → Plans annoncés pour atteindre la neutralité carbone d'ici 2050 → Annonce de l'objectif de Scope 3 de **-24 %**
NOS CHALLENGES		
→ Atténuer les risques RSE dans notre chaîne d'approvisionnement par la diligence raisonnable et la traçabilité → Réduction des émissions de GES de Scope 3 liées à l'extraction et au traitement des matières premières	→ Gestion des réseaux sociaux, qui peuvent donner une résonnance mondiale à un sujet local → Controverses liées aux effluents ou aux émissions → Sensibilité accrue à l'exposition potentielle à des substances préoccupantes	→ Objectif de Solvay ONE Planet → Neutralité carbone avant 2050 : émissions de GES de Scopes 1, 2 et 3 → Reporting sur les indicateurs de l'entreprise en accord avec les ODD des Nations unies (initiative du WEF)

Notations

Solvay s'engage à réaliser de solides performances sur les indices financiers et extra-financiers. Les évaluations positives nous aident à créer une relation à long terme avec nos parties prenantes, fondée sur la confiance. Les notations des agences ont également un impact réel sur nos priorités, car elles nous aident à mieux comprendre les principales préoccupations de nos parties prenantes.

Ces dernières années, nous avons axé nos plans d'action sur les forces et faiblesses recensées par les agences de notation. Cela nous a permis d'obtenir des résultats dans le quartile supérieur, et parfois même de nous classer parmi les dix premiers. Cependant, les questionnaires évoluent et les agences évaluent parfois différemment les mêmes dimensions. Par exemple, si certaines agences de notation considèrent nos « ventes vertes » comme un atout du fait de l'utilisation de notre méthodologie Sustainable Portfolio Management, d'autres les considèrent comme une faiblesse en raison de notre utilisation limitée de matières premières biosourcées.

Malgré cela, nous continuons à prendre très au sérieux les commentaires des agences de notation. Ils concernent notamment notre éco-efficacité opérationnelle et la nécessité d'accélérer la réduction de nos émissions dans le cadre de nos engagements Solvay One Planet, et en priorité de nos émissions et effluents susceptibles d'impacter la biodiversité. Nous avons également développé une approche de gestion des risques ESG pour notre chaîne d'approvisionnement afin de prendre en compte les impacts négatifs sur les droits de l'homme et sur l'environnement dans notre chaîne de valeur.

Le Rapport annuel intégré de Solvay reconnu par le WBCSD

Notre Rapport Annuel Intégré 2021 se classe parmi les dix premiers de la dixième édition de Reporting Matters, l'analyse annuelle du World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) sur les rapports intégrés et de développement durable de ses membres.

« Dans son rapport annuel intégré, Solvay présente un modèle de création de valeur solide, axé sur les ressources, les matières premières, la production d'ingrédients, la transformation et la formulation, ainsi que les marchés finaux, clairement répartis selon les différents segments d'activités. Le rapport comprend également une cartographie détaillée des points de faiblesses par rapport aux questions matérielles, et souligne clairement où ceux-ci impactent la chaîne de valeur ainsi que leur degré d'importance et de pertinence du point de vue des parties prenantes et financières. »

REPORTING MATTERS,
WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUTAINABLE DEVELOPMENT

Nos principaux indices[1]

MSCI[2]
En 2022, Solvay a reçu la note A (sur une échelle de AAA à CCC) à l'évaluationMSCI ESG Ratings. Solvay se classe dans le top 15 % des entreprises chimiques.

Notation RSE des fournisseurs par EcoVadis
Solvay se classe dans le top 2 % des entreprises chimiques évaluées par EcoVadis.

CDP[3]
Solvay est noté A- au questionnaire 2022 sur le changement climatique de CDP (notes de F à A)

SUSTAINALYTICS
Solvay est noté « Medium ESG Risk » par Sustainalytics.

Moody's ESG Solutions
Solvay se classe au 6e rang dans l'industrie chimique, avec une note de 65/100.

ISS-ESG
Solvay est notée « Prime Company » avec un score B- par ISS-ESG, et se classe parmi les leaders de la chimie.

BEL® ESG Index
Solvay fait partie des 20 entreprises qui composent le nouvel indice BEL® ESG

1. Dernières mises à jour : mars 2023. **2.** L'analyse ESG de MSCI note les sociétés publiques mondiales et quelques sociétés privées sur une échelle de AAA (leader) à CGC (retardataire), en fonction de l'exposition aux risques ESG spécifiques au secteur et de la capacité à gérer ces risques par rapport à ses pairs.
3. Solvay est dans le top 8% des sociétés évaluées pour leurs actions auprès des fournisseurs en matière de lutte contre le changement climatique. CDP est une organisation internationale qui analyse comment les entreprises intègrent le changement climatique dans leurs stratégies.

Performance

88 **1. Vue d'ensemble des résultats consolidés**
88 1.1. Chiffres financiers
88 1.1.1. Chiffres clés financiers
89 1.1.2. Données clés financières historiques
90 1.2. Données extra-financières

93 **2. Contexte de préparation**
93 2.1. Comparaison des résultats & réconciliation des indicateurs du compte de résultats sous jacent
93 2.2. Mesures des performances alternatives (APM)
93 2.3. Description des segments opérationnels

94 **3. Notes concernant les chiffres sous-jacents du Groupe**
94 **Note B1 :** Chiffre d'affaires net
94 **Note B2 :** Coûts sous-jacents des matières premières & énergie
95 **Note B3** : EBITDA sous-jacent
95 **Note B4 :** Amortissements & dépréciations sous-jacents
96 **Note B5 :** Charges financières nettes sous-jacentes
96 **Note B6 :** Charges d'impôts sous-jacentes
97 **Note B7 :** Profit sous-jacent des activités abandonnées
97 **Note B8 :** Dépenses d'investissement
98 **Note B9 :** Free Cash Flow
98 **Note B10 :** Fonds de roulement net
99 **Note B11 :** Endettement sous-jacent net
99 **Note B12 :** Provisions
100 **Note B13 :** CFROI
101 **Note B14 :** ROCE
101 **Note B15 :** Recherche & Innovation

102 **4. Notes concernant les chiffres sous-jacents par segment**
102 Aperçu par segment
103 **Note B16 :** Materials
104 **Note B17 :** Chemicals
105 **Note B18 :** Solutions
106 **Note B19 :** Corporate & Business Services

106 **5. Réconciliation des chiffres sous-jacents avec les chiffres IFRS**

108 **6. Notes concernant les chiffres par action**
108 Chiffres clés historiques concernant l'action
109 **Note B20 :** Résultats par action
109 **Note B21:** Dividende

109 **7. Perspectives**

Performance

1. VUE D'ENSEMBLE DES RÉSULTATS CONSOLIDÉS

1.1. Données clés financières

1.1.1. Chiffres clés financiers

		IFRS			Sous-jacent		
en millions d'euros	Notes	2022	2021	% yoy	2022	2021	% yoy
Chiffre d'affaires net	B1	13 426	10 105	+32,9 %	13 426	10 105	+32,9 %
Frais opérationnels nets excluant amortissements et dépréciations	B2	-10 282	-8 066	-27,5 %	-10 198	-7 748	-31,6 %
EBITDA	B3	3 144	2 038	+54,2 %	3 229	2 356	+37,0 %
Marge d'EBITDA		-	-	-	24,0 %	23,3 %	+0,7 pp
Amortissements et dépréciations d'actifs	B4	-923	-848	-8,8 %	-802	-756	-6,1 %
EBIT		2 221	1 190	+86,6 %	2 426	1 600	+51,6 %
Charges financières nettes	B5	-70	-96	+26,7 %	-202	-235	+13,7 %
Charges d'impôts	B6	-217	-110	n.m.	-453	-287	-57,9 %
Taux d'imposition	B6	-	-	-	21,8 %	23,5 %	-1.7 pp
Profit des activités abandonnées	B7	-	5	n.m.	2	2	-25,7 %
Profit/perte de la période		1 934	989	n.m.	1 772	1 081	+64,0 %
Profit/perte attribué aux participations ne donnant pas le contrôle		-29	-41	-30,68 %	-29	-41	+29,1 %
Profit/perte attribué aux actionnaires Solvay		1 905	948	n.m.	1 743	1 040	+67,6 %
Résultat de base par action (en euros)	B19	18,37	9,15	n.m.	16,80	10,05	+67,3 %
dont des activités poursuivies	B19	18,36	9,11	n.m.	16,79	10,02	+67,5 %
Dividende(1)	B20	4,05	3,85	+5,2 %	4,05	3,85	+5,2 %
Investissements des activités poursuivies	B8	-	-	-	1 022	736	+38,9 %
Conversion en cash	B8	-	-	-	68,3 %	68,8 %	-0,4 pp
FCF aux actionnaires Solvay des activités poursuivies	B9	-	-	-	1 094	843	+29,8 %
FCF aux actionnaires Solvay	B9	-	-	-	1 094	830	+31,8 %
Ratio de conversion en FCF		-	-	-	34,4 %	37,6 %	-3,2 pp
Fonds de roulement net	B10	1 969	1 372	+59,7 %	1 969	1 372	+59,7 %
Fonds de roulement net/chiffre d'affaires(2)	B10	-	-	-	12,5 %	12,7 %	-0,2 pp
Dette nette financière(3)	B11	1 791	2 149	-16,7 %	3 591	3 949	-9,1 %
Ratio de levier sous-jacent	B11	-	-	-	1,1	1,7	-33,7 %
CFROI	B12	-	-	-	8,1 %	6,9 %	+1,2 pp
ROCE	B13	-	-	-	16,0 %	11,4 %	+4,7 pp
Recherche et Innovation	B14	-	-	-	349	298	+17,1 %
Intensité de recherche et innovation	B14	-	-	-	2,6 %	2,9 %	-0,3 pp

(1) Dividende recommandé pour 2022
(2) Le ratio fonds de roulement net/chiffre d'affaires est la moyenne des ratios trimestriels fonds de roulement net/chiffre d'affaires
(3) La dette nette sous-jacente inclut les obligations hybrides perpétuelles, traitées comme capitaux propres en IFRS

1.1.2. Données clés financières historiques

		Tel que publié				
En millions d'euros		**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Chiffres du compte de résultat						
Chiffre d'affaires	a	11 299	11 227	9 714	11 434	16 071
Chiffre d'affaires net	b	10 257	10 244	8 965	10 105	13 426
EBITDA sous-jacent	c	2 230	2 322	1 945	2 356	3 229
Marge d'EBITDA sous-jacent	d	*21,7*	*22,7 %*	*21,7 %*	*23,3 %*	*24,0 %*
EBIT IFRS	e	986	316	-665	1 190	2 221
Profit de la période sous-jacent	f	1 131	1 113	650	1 081	1 772
Profit de la période IFRS	g	897	157	-929	989	1 934
Profit sous-jacent attribué à Solvay	h	1 092	1 075	618	1 040	1 743
Profit IFRS attribué à Solvay	i	858	118	-962	948	1 905
Données de flux de trésorerie récurrents "CFROI"						
Investissements	j	833	967	643	736	1 022
dont des activités poursuivies	k	711	826	611	736	1 022
Conversion en cash	l = (c+k)/c	68,1 %	64,4 %	68,6 %	68,8 %	68,3 %
FCF	m	989	1 072	1 206	1 043	1 255
FCF aux actionnaires Solvay	n	725	801	951	830	1 094
Chiffres du bilan						
Fonds de roulement net	o	1 550	1 560	1 108	1 372	1 969
Fonds de roulement net / chiffre d'affaires	p = μ(o/a)[1]	*15,3 %*	*16,0 %*	*14,7 %*	*12,7 %*	*12,5 %*
Dette nette sous-jacente[2]	q = r+s	5 105	5 386	4 198	3 949	3 591
Obligations hybrides perpétuelles	r	2 500	1 800	1 800	1 800	1 800
Dette nette IFRS	s	2 605	3 586	2 398	2 149	1 791
Capitaux propres IFRS	t	10 624	9 625	7 304	8 851	10 664
Capitaux propres attribués aux participations ne donnant pas le contrôle	v	117	110	106	112	61
Obligations hybrides perpétuelles, dans les capitaux propres	u	2 486	1 789	1 787	1 787	1 786
Capitaux propres attribués à Solvay	w = t-u-v	8 021	7 725	5 411	6 953	8 817
Ratio de levier sous-jacent[3]	x = -q/c	2,01	2,00	2,16	1,68	1,11
Autres chiffres clés						
CFROI	z	6,9 %	6,5 %	5,5 %	6,9 %	8,1 %
Recherche et Innovation	A	352	336	291	298	349
Intensité de recherche et innovation	B = -A/b	*3,4 %*	*3,3 %*	*3,2 %*	*2,9 %*	*2,6 %*

(1) Moyenne des trimestres
(2) La dette nette sous-jacente comprend les obligations hybrides perpétuelles, comptabilisées en capitaux propres selon les IFRS
(3) Pour les années 2018-2019, la nette dette à la fin de la période ne reflétant pas encore le produit net à recevoir lors de la cession d'activités abandonnées, alors que l'EBITDA sous-jacent exclut la contribution des activités abandonnées, l'EBITDA sous-jacent est ajusté pour calculer le ratio de levier. L'EBITDA sous-jacent de Polyamide a été ajouté.

Le tableau ci-dessus présente les chiffres historiques du Groupe tels que publiés à la date de référence. Ces données n'ont pas été affectées par d'éventuels retraitements ultérieurs dus à des changements de périmètre, à l'évolution des normes IFRS/IAS, à des changements dans la définition de l'APM, etc.

Au cours des périodes de référence, les principaux changements suivants sont intervenus :

2018 :

Désinvestissement de l'activité Polyamide toujours classifiée en activités abandonnées et actifs et passifs disponibles à la vente depuis fin septembre 2017.

2019 :

Application de IFRS 16 ;

Désinvestissement de l'activité Polyamide toujours classifiée en activités abandonnées et actifs et passifs disponibles à la vente depuis fin septembre 2017.

2020 :

La cession de l'activité Polyamide s'est achevée le 31 janvier 2020.

Fin 2020, les actifs et passifs liés à certaines activités ont été reclassés en « détenus pour la vente » (actifs pour un montant total de 229 millions d'euros et passifs pour un montant total de 110 millions d'euros) :
- la branche d'activité chlorate de sodium de Peroxides et les actifs liés à Povoa (Portugal),
- les divers actifs de produits chimiques fluorés à Onsan, en Corée du Sud, qui font partie de Special Chem,
- les activités de tensioactifs amphotériques ("amphoterics surfactants") de base, qui font partie de Novecare,
- les activité de percarbonate de sodium de Peroxides (et actifs connexes) à Bad Hönningen (Allemagne),
- l'activité liée au Barium et Strontium et la coentreprise avec Chemical Products Corporation (CPC) ; et
- la ligne de produits des matériaux de transformation (faisant partie de Composites).

2021 :

Au cours de l'année 2021, les actifs et passifs liés aux activités suivantes auparavant classés en « détenus en vue de la vente » ont été cédés :
- la branche d'activité Peroxydes chlorate de sodium et les actifs connexes à Povoa (Portugal),
- les différents actifs de produits chimiques fluorés à Onsan, en Corée du Sud, qui font partie de Special Chem,
- la branche d'activité Peroxydes de percarbonate de sodium et les actifs connexes à Bad Hönningen (Allemagne),
- l'activité liée au Barium et Strontium et la coentreprise avec Chemical Products Corporation (CPC),
- l'activité « Process Materials » (qui fait partie des Matériaux composites),
- les activités de tensioactifs amphotériques (« amphoterics surfactants »), qui font partie de Novecare, et
- les activités de tensioactifs et d'anti-oxydants qui font partie de Novecare à Rasal (Inde).

Ces cessions entraînent une diminution du chiffre d'affaires de 220 millions d'euros en 2021 par rapport à 2020. Ces cessions n'ont donné lieu à aucune plus-value ou moins-value importante.

Le 1er juillet 2021, Solvay a annoncé la clôture de l'acquisition, par Bayer, d'une activité d'enrobage de semences, avec des installations à Méréville, en France, et des opérations de sous-traitance aux États-Unis et au Brésil. Il s'agit d'une extension naturelle de notre famille AgRHO®, qui propose des solutions de renforcement des semences (faisant partie de Novecare) et s'appuie sur des technologies bio-sourcées et plus durables.

2022 :

Le 4 mai, Solvay a annoncé l'acquisition de la participation minoritaire de 20 % d'AGC dans la coentreprise Soda Ash exploitée à Green River, WY, USA, renforçant ainsi sa position de leader dans la production de carbonate de soude à base de trona. Aucun événement important n'a eu lieu après la période de référence. Au prix d'achat en espèces de 120 millions de dollars, cette transaction sera fortement créatrice de valeur pour Solvay, avec un rendement en espèces des capitaux après impôts supérieur à 15 %. La transaction devrait être finalisée le 4 mai 2022.

1.2. Données extra-financières

Depuis 2019, Solvay s'est engagé dans un programme de durabilité - le Solvay One Planet, qui fait partie intégrante de sa stratégie G.R.O.W. et de la raison d'être d'entreprise. Structuré autour de trois piliers: le climat, les ressources et une vie meilleure, Solvay One Planet est une feuille de route permettant la création de valeur partagée pour tous. Solvay a fait des progrès significatifs sur ce chemin en 2022, en accélérant les efforts pour répondre aux attentes croissantes des parties prenantes. Le tableau ci-dessous présente une mise à jour des progrès de Solvay en la matière.

Climat	2022	2021	Progrès par rapp. à 2018	Commentaire	Objectif 2030
Aligner les émissions de gaz à effet de serre (Scopes 1 et 2) avec l'Accord de Paris (Mt)	10,3 -6,4 % (-4 % structurel)	11,0	-19 % (-15 % structurel)	Progrès à 2x l'Accord de Paris	Réduire de 30 %
Élimination progressive du charbon et des combustibles solides [a] (Pétajoules)	28	27	-15 %	4 usines sorties du charbon	Sortie de 5 usines
Biodiversité (en glissement annuel)	-5 %	-13 %	-28 %	Amélioration du score global de biodiversité	Réduire la pression négative de 30 %
Ressources					
Solutions durables % du chiffre d'affaires du Groupe	55 %	50 % [b]	+5 %	Accélération due à la croissance de Matériaux et Solutions	Atteindre 65 %
Économie circulaire % du chiffre d'affaires du Groupe	9 %	8 % [c]	n.d	Les progrès se rapprochent rapidement de l'objectif 2030	Plus du double (10 %)
Déchets industriels non valorisables (Kt)	56	58	-36 %	Dépassement de l'objectif 2030	Réduire de 30 %
Prélèvement d'eau douce (Mm^3)	330	315 [d]	-	Changement de méthodologie	Réduire de 25 %
Qualité de vie					
Sécurité (Taux des lésions et maladies à déclarer (RIIR)) (e)	0,34	0,43	-	Renforcer les mesures de sécurité sur tous les sites	Viser le zéro
Diversité (% de femmes dans l'encadrement intermédiaire/supérieur) (f)	26,5 %	25,0 %	2,8 pp.	Tendance croissante vers les objectifs de parité	Atteindre 50 %
Equité	Publication de l'écart de rémunération entre les sexes en avril 2022 et mise en place de mesures correctives pour 951 personnes				
Inclusion	Participation élevée au premier programme mondial d'actionnariat des salariés				

(a) Combustibles solides : charbon et coke de pétrole utilisés pour la production d'énergie. Le coke et l'anthracite utilisés dans le processus de production du carbonate de soude ne sont pas inclus.
(b) À compter de 2022, le prix du CO_2 interne est passé de 75 euros à 100 euros par tonne métrique d'équivalent CO_2. Par conséquent, le niveau pour 2021 a été retraité à 50 % (contre 53 %).
(c) Le chiffre de 2021 a été retraité en incluant le nouvel ICP de circularité utilisé en 2022. Ils comprennent les produits basés sur des matériaux recyclés ou renouvelables, fabriqués à l'aide d'énergies renouvelables, dont la longévité augmente pendant la phase d'utilisation ou qui permettent le recyclage en fin de vie.
(d) L'augmentation apparente du prélèvement d'eau douce en 2022 est principalement due à une application plus stricte des règles de reporting interne pour l'eau douce pompée par Solvay mais vendue à des tiers. Sur les 330 millions de mètres cubes prévus pour 2022, 30 (9 %) sont vendus à des tiers. Le prélèvement total d'eau douce en 2022 est légèrement inférieur à celui de 2021 (-1,7 million de mètres cubes ou -0,5 %) à périmètre et méthodologie constants.
(e) La définition de l'indicateur a changé en 2020 : Le RIIR a remplacé le MTAR - RIIR : Reportable Injury & Illness rate) : le nombre de lésions ou maladies liées au travail à déclarer pour 200 000 heures de travail. Périmètre : Collaborateurs et sous-traitants.
(f) Les catégories de cadres sont définies sur la base de la méthodologie d'évaluation des postes de Hay. Les niveaux de cadres moyens et supérieurs correspondent à l'ensemble de la main-d'œuvre interne active ayant des points Hay supérieurs à 530.

Climat

En octobre 2021, Solvay a annoncé son intention d'atteindre la neutralité carbone pour les émissions de Scopes 1 et 2 avant 2040 pour toutes les activités à l'exception de Soda Ash & Derivatives et avant 2050 pour Soda Ash & Derivatives. En conséquence, nous avons relevé notre objectif 2030 de réduction des émissions de gaz à effet de serre à -30 %, par rapport à la référence 2018. En 2022, Solvay a réalisé une réduction de -19 % des émissions de GES en quatre ans, dont -15 % de manière structurelle, soit presque deux fois l'Accord de Paris.

Dans le cadre de sa transition vers des sources d'énergie plus propres, Solvay a également identifié 23 nouveaux projets supplémentaires de réduction des émissions, ce qui porte à 59 le nombre total de projets approuvés dans le monde. Ceux-ci représenteront une réduction de -3,5 millions de tonnes de CO_2 par an, soit l'équivalent du retrait de 1,9 million de voitures de la circulation.

En réponse à la crise du gaz, Solvay a temporairement ajusté sa stratégie d'approvisionnement en énergie. Cela se reflète dans les résultats de l'élimination progressive du charbon. L'abandon progressif du charbon pour la production d'énergie a été prévu pour trois usines de carbonate de soude en Europe : Rheinberg, Allemagne ; Dombasle, France et Devnya, Bulgarie. Avec le projet d'élimination progressive supplémentaire sur le site de Green River, aux États-Unis, le Groupe réduira ses émissions globales de 9,5 % d'ici 2025.

Les projets d'électricité renouvelable progressent également. Aux États-Unis, six entreprises et 34 usines sont entièrement alimentées en énergie verte, soit deux fois plus qu'en 2021. En Chine, 100 % de nos activités sont désormais alimentées en électricité renouvelable. En Europe, les progrès se poursuivent avec la confirmation de projets importants visant à faire passer les centrales de Voikka (Finlande), Saint-Fons et Tavaux (France) à l'électricité verte.

Solvay a diminué sa pression globale sur la biodiversité de -28 % par rapport à 2018. La tendance générale est alignée sur les objectifs 2030, une partie de ces progrès étant liée à des affinements de la méthodologie et à la mise en place de nouveaux projets locaux. Des efforts considérables ont été déployés pour élaborer des feuilles de route sur la biodiversité afin de réduire les dommages causés à la nature et de commencer à régénérer la biodiversité. Une liste des 32 sites sensibles principaux a été établie, des lignes directrices sont en cours de définition avec le WildLife Habitat Council, et les premières feuilles de route sont en cours d'élaboration.

Ressources

En 2022, la part des ventes issues de solutions durables a atteint 55 %, soit une augmentation annuelle de 5 %. Elle reflète la croissance organique du marché de l'automobile et des batteries avec Specialty Polymers et Silica, du marché de l'agroalimentaire avec Novecare, du traitement de l'air et de l'eau avec Peroxides et Soda Ash & Derivatives.

Le Groupe a fait des progrès significatifs en matière de circularité avec une part de 9,3 % de ses ventes de produits circulaires. Ce résultat, liée en partie à des améliorations méthodologiques, se rapproche de l'objectif 2030. Solvay est déjà un leader sur le marché de certains bio-polymères comme le guar, les solvants biosourcés et la vanilline naturelle. Solvay investit également dans un puissant pôle de terres rares à La Rochelle, en France, afin de jouer un rôle proactif dans le recyclage des aimants. La collaboration entre notre activité Materials et la start-up française Carbios sur le recyclage enzymatique des polymères est un autre exemple. Enfin, la nouvelle plateforme de croissance Solvay Matériaux renouvelables et biotechnologie facilitera le développement de produits chimiques plus sûrs, favorisera des solutions plus respectueuses de l'environnement et renforcera la circularité.

L'innovation en vue de développer des solutions plus durables est un processus continu pour les équipes de Solvay qui travaillent en partenariat avec les clients pour développer des solutions sur mesure. En 2022, nous avons ouvert un nouveau centre de développement d'applications à Alpharetta, en Géorgie, aux États-Unis. Le Groupe investit également dans la modernisation du processus de fabrication du carbonate de soude, vieux de 160 ans, afin de réduire les émissions de CO_2 de 50 %, tout en diminuant la consommation de ressources et en éliminant les résidus de calcaire. Un pilote est en cours de réalisation sur le site de Dombasle, en France.

En 2022, l'augmentation apparente du prélèvement d'eau douce est principalement due à une application plus stricte des règles de reporting interne pour l'eau douce pompée par Solvay mais vendue à des tiers. Solvay a lancé diverses initiatives de gestion de l'eau pour faire face à la pénurie d'eau, comme la création d'un tableau de bord qui surveille environ 90 % de la consommation quotidienne d'eau douce du Groupe. Solvay a également procédé à un examen des risques liés à l'eau. Sept sites ont conçu des feuilles de route pour améliorer leur résilience, avec la possibilité d'atteindre une réduction de la consommation d'eau de l'ordre de 30 millions de mètres cubes.

En 2022, Solvay a dépassé son objectif pour 2030 avec une réduction de -36 % de ses déchets industriels non valorisables. La valorisation, le recyclage et l'utilisation dans des programmes de transformation des déchets en énergie sont les leviers clés pour atteindre l'objectif de zéro déchet en décharge. Par exemple, les boues riches en fluorure de calcium (CaF2) produites sur le site de Panoli (Inde) sont désormais réutilisées comme additif dans une cimenterie au lieu d'être mises en décharge. Un autre exemple est celui du site américain d'Augusta, où le volume du flux de déchets polymères a diminué de 76 % par rapport à 2021. Enfin, le site de Collonges (France) valorise la silice mise au rebut en fournissant aux clients une nouvelle gamme de produits destinés à d'autres usages.

Qualité de vie

En 2022, le nombre de lésions a diminué à 0,34 (contre 0,43 en 2021), malgré des niveaux de production plus élevés. Malgré tous les efforts, un accident dramatique s'est produit. Le Groupe a déclenché un plan d'action fort pour relever la barre et atteindre l'objectif de zéro accident.

En ce qui concerne la Diversité, l'équité et l'inclusion (DEI), des étapes importantes ont été franchies cette année. Le Groupe a pris des mesures concrètes pour améliorer l'équité salariale, a créé l'« indice d'homogénéité », a atteint la parité au niveau des cadres supérieurs (SLC) et a inclus la feuille de route DEI dans la partie One Planet de 15 % de la rémunération variable à court terme.

Solvay compte également neuf groupes de ressources pour les collaborateurs (Employee Resource Groups, ERG), qui sont des groupes de base dirigés et gérés par des collaborateurs, qui les encouragent à reconnaître et à célébrer la diversité, un élément essentiel pour guider le parcours DEI. Les différents ERG ont proposé un engagement DEI qui a été signé par l'ensemble de l'équipe dirigeante (Senior Leadership Team, SLT).

En 2022, plus de 100 sites, touchant plus de 40 % de la main-d'œuvre mondiale de Solvay, ont consacré du temps à améliorer leur sensibilisation à la Diversité, à l'équité et à l'inclusion (DEI) dans le cadre de l'initiative One Dignity de Solvay. Leur participation a été convertie en un don de 50 000 euros, qui sera dépensé auprès d'organisations caritatives locales promouvant la DEI dans les 14 pays ayant enregistré la plus forte participation.

Le Groupe a apporté son soutien à ses collaborateurs en leur versant 9,5 millions d'euros, qui seront distribués aux personnes les plus touchées par l'inflation. Solvay a lancé son premier plan d'actionnariat salarié en 2022, et a obtenu un taux de participation impressionnant de 27,7 %, supérieur à la référence pour des initiatives similaires. Et enfin, Solvay a augmenté le budget de son plan Plan mondial d'intéressement lié à la performance (Global Performance Sharing, GPS) à 15 millions d'euros, pour les collaborateurs « non cadres ».

En 2022, le Groupe a renouvelé son accord Solvay Global Forum et son accord-cadre-mondial (Global Framework) avec IndustriALL Global Union, le syndicat mondial de l'industrie chimique.

Plus d'information dans le rapport extra-financier

2. CONTEXTE DE PRÉPARATION

2.1. Comparaison des résultats et réconciliation des indicateurs du compte de résultats sous-jacent

Outre les comptes IFRS, Solvay présente également d'autres indicateurs de performance (« sous-jacents ») afin de fournir une indication plus cohérente et comparable de la performance financière sous-jacente et de la situation financière du Groupe, ainsi que des flux de trésorerie. Ces indicateurs offrent une vision équilibrée des activités du groupe et sont jugés utiles par les investisseurs, les analystes et les agences de notation de crédit, dans la mesure où ils fournissent des informations pertinentes sur la performance, la position financière ou les flux de trésorerie passés ou futurs du groupe. Ces indicateurs sont généralement utilisés dans le secteur dans lequel Solvay opère et constituent donc une aide utile pour les investisseurs qui souhaitent comparer la performance du groupe à celle de ses pairs. Les indicateurs de performance sous-jacents ajustent les chiffres IFRS pour tenir compte des impacts non cash de l'Allocation du Prix d'Acquisition (PPA) liés aux acquisitions, les coupons des obligations hybrides perpétuelles, classées en tant que capitaux propres en IFRS, mais traitées comme de la dette dans les états sous-jacents, pour des dépréciations d'actifs et pour d'autres éléments afin de fournir des indicateurs évitant la déformation de l'analyse de la performance sous-jacente du Groupe.

2.2. Mesures des performances alternatives (APM)

Solvay utilise des indicateurs de performance alternatifs pour mesurer sa performance financière, tels que décrits ci-dessous. Solvay estime que ces mesures sont utiles pour analyser et expliquer les changements et tendances de ses résultats d'exploitation, car ils permettent de comparer la performance de manière cohérente. Les définitions des différentes mesures présentées ici sont inclues dans le glossaire à la fin de ce rapport financier.

2.3. Description des segments opérationnels

Solvay est organisé selon les segments opérationnels suivants :

- Materials offre un portefeuille unique de polymères et de technologies composites de haute performance utilisés principalement dans des applications de mobilité durable. Il fournit en particulier des solutions de mobilité durable pour l'allègement et l'amélioration de l'efficacité CO_2 et énergétique. Les principaux marchés sont la mobilité durable dans les domaines de l'automobile, de l'aéronautique, de la santé et de l'électronique.
- Chemicals héberge des activités chimiques intermédiaires concentrées sur des marchés matures et résilients. Solvay est un leader mondial de la soude et des peroxydes. Les principaux marchés desservis sont le bâtiment et la construction, les biens de consommation et les produits alimentaires. Ses autres activités Silica, Coatis et RusVinyl ont également des positions fortes dans leurs marchés, grâce à des actifs de grande qualité.
- Solutions offre une expertise unique en matière de formulation et d'applications grâce à des formulations spécialisées personnalisées pour la chimie de surface et le comportement des liquides, maximisant le rendement et l'efficacité des processus, et minimisant l'impact écologique. Novecare, Technology Solutions, Aroma, Special Chem et Oil & Gas desservent principalement des marchés tels que les ressources (amélioration du rendement d'extraction des métaux, des minéraux et du pétrole), les applications industrielles (telles que les revêtements) ou encore les biens de consommation et les soins de santé (notamment la vanilline et le guar pour les soins de la personne et de la maison).
- Corporate & Business Services inclut des services aux entreprises et aux autres activités, telles que le Research & Innovation Center et les services énergies, dont la mission est d'optimiser la consommation d'énergie et de réduire les émissions de CO_2.

3. NOTES CONCERNANT LES CHIFFRES SOUS-JACENTS DU GROUPE

Note B1 : Chiffre d'affaires net

Le chiffre d'affaires net de 13 426 millions d'euros en 2022 augmente de +32,9 % par rapport à 2021 (+25,6 % organiquement) tiré en grande partie par la hausse des prix ainsi que par la croissance des volumes.

Chiffre d'affaires net – *en millions d'euros*	
FY 2021	10 105
Périmètre	-70
Conversion Forex	+651
Volume et Mix	+137
Prix	+2 604
FY 2022	13 426

CHIFFRE D'AFFAIRES PAR MARCHÉ FINAL

Chiffres d'affaires par marché final **2022** (%)	Materials	Chemicals	Solutions	Solvay
Automobile et aéronautique	51 %	16 %	9 %	24 %
Électronique	14 %	0 %	6 %	6 %
Ressources et environnement	6 %	11 %	21 %	13 %
Agro-alimentaire et Agriculture	3 %	19 %	19 %	14 %
Biens de consommation, soins de santé et HPC	12 %	21 %	14 %	16 %
Bâtiment	5 %	12 %	9 %	9 %
Applications industrielles et industrie chimique	8 %	21 %	22 %	18 %

Note B2 : Coûts sous-jacents des matières premières et énergie

La dépense globale de matières premières du Groupe s'élève à environ 4,6 milliards d'euros en 2022 (contre 3,2 milliards d'euros en 2021). Les dépenses en matières premières peuvent être réparties en plusieurs catégories : dérivés du pétrole brut pour 35 %, dérivés de minéraux pour 20 % (par exemple, fibre de verre, silice de sodium, silicate de calcium, phosphore, hydroxyde de sodium...), dérivés du gaz naturel environ 11 %, produits biochimiques pour 8 % (par exemple, glycérol, guar, alcool gras, alcool éthylique...) et autres pour 26 % (composites...).

Les coûts énergétiques nets représentent environ 1 639 millions d'euros (contre 789 millions d'euros en 2021). La répartition par région est la suivante : en Europe (74 %), suivie des Amériques (17 %), et de l'Asie et du reste du monde (9 %). Les principales sources d'énergie utilisées sont le gaz naturel pour 41 % (35 % en 2021 et 25 % en 2020), le coke, l'anthracite, le petcoke et le charbon pour 23 % (21 % en 2021 et 27 % en 2020), l'électricité pour 24 % (31 % en 2021 et 33 % en 2020), la vapeur, l'hydrogène et les biomasses pour 8 % (12 % en 2021 et 14 % en 2020) et pas de fuel (1 % en 2021 et 2020).

Plus d'information sur la gestion de l'énergie dans la section extra-financière du rapport annuel 4.2. Énergie

Note B3 : EBITDA sous-jacent

Évolution de l'EBITDA sous-jacent

EBITDA sous-jacent – *en millions d'euros*	
FY 2021	2 356
Périmètre	-39
Conversion devises	+192
Materials	+348
Chemicals	+109
Solutions	+189
Corporate & business services	+73
FY 2022	3 229

EBITDA sous-jacent - *en millions d'euros*	
FY 2021	2 356
Périmètre	-39
Conversion Forex	+192
Volume et mix	+219
Effet prix nets	-1 001
Coûts fixes	-399
Autres	-102
FY 2022	3 229

Les économies de coûts structurels de l'année s'élèvent à 79 millions d'euros en 2022, avec 20 millions d'euros réalisés au quatrième trimestre. Pour l'ensemble de l'année, environ 60 % sont liés à des initiatives de restructuration, 30 % proviennent d'améliorations de la productivité et de l'efficacité et 10 % des économies proviennent de dépenses indirectes.

L'EBITDA sous-jacent de 3 229 millions d'euros a augmenté de 37,0 % (+28,7 % en termes organiques) en 2022 par rapport à 2021, grâce à la hausse des prix et à une modeste augmentation des volumes. La marge d'EBITDA pour l'ensemble de l'année 2022 a été de 24,0 %, principalement grâce à l'augmentation des prix qui a plus que compensé l'inflation des coûts. L'EBITDA sous-jacent au quatrième trimestre de 736 millions d'euros a augmenté de +28,6 % (+18,7 % en organique) par rapport au quatrième trimestre 2021, également en raison des mesures de prix.

Note B4 : Amortissements et dépréciations sous-jacents

Les charges d'amortissement et de dépréciation s'élèvent à 802 millions d'euros en 2022, contre 756 millions d'euros en 2021.

Note B5 : Charges financières nettes sous-jacentes

En millions d'euros		2022	2021
Charges d'emprunts nettes		-107	-107
Intérêt sur prêts et produits de placement		17	9
Autres gains et pertes sur endettement net		3	2
Charges d'emprunts nettes	a	-86	-96
Coupons d'obligations hybrides perpétuelles	b	-82	-82
Intérêts et gains/pertes de change réalisés sur la coentreprise RusVinyl	c	-15	-16
Coût d'actualisation des provisions	d	-19	-47
Résultat des instruments de capitaux propres évalués à juste valeur	e	-	6
Charges financières nettes	f = a+b+c+d+e	-202	-235

La variation des charges financières nettes sous-jacentes s'explique principalement par :
- l'augmentation des revenus d'intérêts sur les prêts et les dépôts (volumes plus élevés et augmentation des taux d'intérêt) ;
- La diminution des coûts d'actualisation en raison des taux d'actualisation applicables, principalement pour les provisions postérieures à l'emploi.

Note B6 : Charges d'impôts sous-jacentes

En millions d'euros		2022	2021
Profit/perte de la période avant impôts	a	2 224	1 366
Résultats des entreprises associées et coentreprises	b	161	159
Intérêts et gains/pertes de change réalisés sur la coentreprise RusVinyl	c	-15	-16
Impôts sur le revenu	d	-453	-287
Taux d'impôts sous-jacent	e = -d/(a-b-c)	22 %	23 %

La diminution de 1,7 point de pourcentage est principalement due à une répartition plus favorable du bénéfice imposable par pays.

Note B7 : Profit sous-jacent des activités abandonnées

Le flux de trésorerie disponible des activités abandonnées en 2021 s'est élevé à 12 millions d'euros, principalement lié aux polyamides (cédés en 2020). En 2022, il n'y a pas eu d'activités abandonnées.

Note B8 : Investissements

(en millions d'euros)		2022	2021
Acquisition (-) d'immobilisations corporelles	a	-815	-561
Acquisition (-) d'immobilisations incorporelles	b	-94	-75
Paiement de passifs locatifs	c	-113	-99
Investissements	d = a+b+c	-1 022	-736
Investissements des activités abandonnées	e		
Investissements des activités poursuivies	f = d-e	-1 022	-736
Materials		-400	-251
Chemicals		-284	-212
Solutions		-242	-172
Corporate & Business Services		-96	-101
EBITDA sous-jacent	g	3 229	2 356
Materials		1 290	879
Chemicals		1 188	1 009
Solutions		944	701
Corporate & Business Services		-194	-232
Conversion en cash	h = (f+g)/g	68,3 %	68,8 %
Materials		69,0 %	71,4 %
Chemicals		76,1 %	79,0 %
Solutions		74,4 %	75,5 %

Les dépenses d'investissements des activités poursuivies s'élèvent à 1 022 millions d'euros en 2022, soit une augmentation de 39 % par rapport à 736 millions d'euros en 2021.

Note B9 : Free Cash Flow

(en millions d'euros)		2022	2021
Flux de trésorerie des activités d'exploitation	a	2 006	1 499
dont cotisations volontaires de retraite	b	-155	-236
dont flux de trésorerie liés à la gestion du portefeuille	c	-67	-7
Flux de trésorerie des activités d'investissement	d	-831	-470
dont dépenses d'investissements requises par un contrat de vente d'actions	e	-	-
Acquisition (-) de filiales	f	-	-22
Acquisition (-) de participations - Autres	g	-14	-22
Prêts aux entreprises associées et aux sociétés non consolidées	h	-23	4
Cession (+) de filiales et de participations	i	94	169
Reconnaissance de factures affacturées	j	-26	-
Augmentation/diminution des emprunts liés à l'assainissement de l'environnement	k	-	-
Paiement de passifs locatifs	L	-113	-99
FCF	m = a-b-c+d-e-f-g-h-i-j+k+l	1 255	1 043
FCF des activités abandonnées	n	-	-12
FCF des activités poursuivies	o	1 255	1 056
Intérêts nets payés	p	-62	-95
Coupons payés sur les obligations hybrides perpétuelles	q	-82	-75
Dividendes payés aux participations ne donnant pas le contrôle	r	-17	-43
FCF aux actionnaires Solvay	s = m+p+q+r	1 094	830
FCF aux actionnaires Solvay des activités abandonnées	t	-	-12
FCF aux actionnaires Solvay des activités poursuivies	u = s-t	1 094	843
FCF aux actionnaires Solvay des activités poursuivies (LTM)	v	1 094	843
Dividendes payés aux participations ne donnant pas le contrôle pour les activités poursuivies	w	-17	-43
EBITDA sous-jacent (LTM)	x	3 229	2 356
Ratio de conversion en FCF	y = (v-w)/x	34,4 %	37,6 %

Le Free cash flow aux actionnaires des activités poursuivies en 2022 atteint 1 094 millions d'euros. Les résultats reflètent l'augmentation des volumes, l'expansion des marges et la discipline continue du fonds de roulement.

Note B10 : Fonds de roulement net

(en millions d'euros)		31 décembre 2022	31 décembre 2021
Stocks	a	2 109	1 745
Créances commerciales	b	2 026	1 805
Autres créances courantes	c	1 629	2 005
Dettes commerciales	d	-2 296	-2 131
Autres passifs courants	e	-1 499	-2 051
Fonds de roulement net	f= a+b+c+d+e	1 969	1 372
Chiffre d'affaires	g	3 907	3 277
Chiffre d'affaires trimestriel annualisé	h = 4*g	15 626	13 108
Fonds de roulement net / chiffre d'affaires	I=f/h	12,6 %	10,5 %
Moyenne sur l'année	j= μ(q1,q2,q3,q4)	12,5 %	12,7 %

Le fonds de roulement net par rapport au chiffre d'affaires s'est amélioré pour atteindre 12,5 % en 2022, grâce à l'accent mis sur la gestion du fonds de roulement et à la hausse du chiffre d'affaires.

Note B11 : Dette nette sous-jacente

(en millions d'euros)		31 décembre 2022	31 décembre 2021
Dettes financières non courantes	a	-2 450	-2 576
Dettes financières courantes	b	-510	-773
Dette brute IFRS	c=a+b	-2 959	-3 349
Dette brute sous-jacente	d=c+h	-4 759	-5 149
Autres instruments financiers (courants + non courants)	e	236	259
Trésorerie et équivalents de trésorerie totaux	f	932	941
Total cash and cash equivalents	g=e+f	1 168	1 199
Dette nette IFRS	l=c+g	-1 791	-2 149
Obligations hybrides perpétuelles	h	-1 800	-1 800
Dette nette sous-jacente	j=i+h	-3 591	-3 949
EBITDA sous-jacent (LTM)	k	3 229	2 356
Ajustement pour activités abandonnées	l	-	-
EBITDA sous-jacent ajusté pour le calcul du ratio de levier	m=k+l	3 229	2 356
Ratio de levier sous-jacent	n=-j/m	1,1	1,7

La dette financière nette sous-jacente recule de 358 millions d'euros pour s'établir à 3,95 milliards d'euros, grâce notamment à la hausse du Free cash flow en 2022.

Note B12 : Provisions

Les provisions en 2022 ont diminué de 503 millions d'euros pour atteindre 2 097 millions d'euros. Des taux d'actualisation plus élevés et une contribution volontaire supplémentaire de 155 millions d'euros à nos actifs de retraite en Allemagne ont été les principaux facteurs de cette diminution.

Provisions à la fin 2021 - *(en millions d'euros)*	**-2 600**
Paiements	328
Nouveaux passifs nets	-336
Dissolution de provisions	-105
Rendement des actifs	-631
Cotisations volontaires supplémentaires au titre des pensions	155
Réévaluations	1 092
Changements de périmètre et autres	1
Provisions à la fin 2022	-2 097

Note B13 : CFROI

		2022			2021		
(en millions d'euros)		Tel que publié	Ajustement	Tel que calculé	Tel que publié	Ajustement	Tel que calculé
EBIT sous-jacent	a	2 426	-	2 426	1 600	-	1 600
EBITDA sous-jacent	b	3 229	-	3 229	2 356	-	2 356
Résultat sous-jacent des entreprises associées et coentreprises	c	161	-	161	159	-	159
Dividendes reçus des entreprises associées et coentreprises [1]	d	19	-	19	129	-	129
Investissements récurrents [2]	e = -2,3 %*m	-	-	-448	-	-	-411
Impôts sur le résultat récurrent [3]	f = -28 %*(a-c)	-	-	-634	-	-	-389
Recurring "CFROI" cash flow data	g = b-c+d+e+f	-	-	2 005	-	-	1 526
Materials		-	-	854	-	-	570
Chemicals		-	-	694	-	-	683
Solutions		-	-	607	-	-	454
Corporate & Business Services	-	-	-	-150	-	-	-181
Immobilisations corporelles	h	5 311	-	-	4 943	-	-
Immobilisations incorporelles	i	2 048	-	-	2 103	-	-
Actifs comptabilisés au titre du droit d'utilisation	j	474	-	-	466	-	-
Goodwill	k	3 472	-	-	3 379	-	-
Valeur de remplacement du goodwill et des actifs immobilisés [4]	l = h+i+j+k	11 306	10 547	21 854	10 891	9 131	20 022
dont actifs immobilisés	m	7 834	11 634	19 468	7 512	10 363	17 875
Participations dans des entreprises associées et des coentreprises [5]	n	809	43	852	637	-71	565
Fonds de roulement net [5]	o	1 969	36	2 006	1 372	50	1 422
"CFROI" capital investi	p = l+n+o	-	-	24 711	-	-	22 009
Materials		-	-	7 363	-	-	6 363
Chemicals		-	-	7 351	-	-	6 527
Solutions		-	-	6 993	-	-	6 289
Corporate & Business Services		-	-	3 064	-	-	2 997
CFROI	q = g/p	-	-	8,1 %	-	-	6,9 %
Materials		-	-	11,6 %	-	-	9,0 %
Chemicals		-	-	9,4 %	-	-	10,5 %
Solutions		-	-	8,7 %	-	-	7,2 %

[1] À l'exclusion des activités abandonnées.
[2] Actuellement estimé à 2,3 % de la valeur de remplacement des actifs fixes.
[3] Actuellement estimé à 28 % de l'EBIT sous-jacent (27 % en 2021).
[4] L'ajustement reflète la différence entre la valeur de remplacement estimée du goodwill et des actifs immobilisés et la valeur comptable. Les changements dans le temps proviennent des variations de change, des nouveaux investissements et des mouvements de portefeuille. Il reflète également la moyenne trimestrielle sur l'année.
[5] L'ajustement reflète la moyenne trimestrielle sur l'année.

Note B14 : ROCE

(en millions d'euros)		2022 tel que calculé	2021 tel que calculé
EBIT	a	2 426	1 600
Impact comptable non cash des amortissements et dépréciations de l'allocation du prix d'acquisition (PPA) de sociétés acquises	b	-149	-150
Numérateur	c = a+b	2 277	1 450
Fonds de roulement industriel	d	2 066	1 585
Fonds de roulement autre	e	-60	-138
Immobilisations corporelles	f	5 161	4 800
Immobilisations incorporelles	g	2 146	2 115
Actifs comptabilisés au titre du droit d'utilisation	h	482	435
Participations dans des entreprises associées et coentreprises	i	852	565
Autres participations	j	42	42
Goodwill	k	3 507	3 341
Dénominateur	l = d+e+f+g+h+i+j+k	14 194	12 745
ROCE	m = c/l	16,0 %	11,4 %

Le ROCE a été défini comme l'une des principales mesures de performance permettant d'évaluer le succès de la stratégie de G.R.O.W. Le ROCE pour 2022 a atteint un niveau record à 16,0 % contre 11,4 % en 2021 et 6,9 % en 2020.

Note B15 : Recherche et innovation

(en millions d'euros)		2022	2021
Frais de recherche et développement IFRS	a	-357	-325
Subsides nets en frais de recherche et développement	b	33	27
Amortissements, dépréciations et dépréciations d'actifs inclus en frais de recherche et développement	c	-98	-100
Investissements en recherche et innovation	d	-57	-46
Recherche et Innovation	e = a-b-c+d	-349	-298
Materials		-186	-138
Chemicals		-29	-28
Solutions		-115	-103
Corporate & Business Services		-19	-30
Chiffre d'affaires net	f	13 426	10 105
Materials		4 075	2 903
Chemicals		4 496	3 357
Solutions		4 846	3 838
Corporate & Business Services		9	7
Intensité de recherche et innovation	g = -e/f	2,6 %	2,9 %
Materials		4,6 %	4,7 %
Chemicals		0,6 %	0,8 %
Solutions		2,4 %	2,7 %

L'effort de R&I a encore légèrement augmenté en 2022, par rapport à 2021.

4. CHIFFRES SOUS-JACENTS PAR SEGMENT

APERÇU PAR SEGMENT

(en millions d'euros)

	2022	2021	% yoy	% organique
Chiffre d'affaires net	13 426	10 105	+32,9 %	+25,6 %
Materials	4 075	2 903	+40,4 %	+32,6 %
Specialty Polymers	3 121	2 173	+43,6 %	+36,6 %
Composite Materials	954	730	+30,7 %	+21,0 %
Chemicals	4 496	3 357	+33,9 %	+26,5 %
Soda Ash & Derivatives	2 221	1 509	+47,2 %	+40,7 %
Peroxides	773	636	+21,6 %	+16,8 %
Coatis	870	745	+16,8 %	+5,1 %
Silica	631	467	+35,4 %	+30,0 %
Solutions	4 846	3 838	+26,3 %	+19,6 %
Novecare [1]	1 905	1 546	+23,2 %	+15,5 %
Special Chem	1 040	840	+23,8 %	+22,9 %
Technology Solutions [1]	740	560	+32,2 %	+23,4 %
Aroma Performance	575	473	+21,4 %	+14,7 %
Oil & Gas [1]	586	418	+40,3 %	+28,9 %
Corporate & Business Services	9	7	+31,4 %	+41,4 %
EBITDA	3 229	2 356	+37,0 %	+28,7 %
Materials	1 290	879	+46,8 %	+36,9 %
Chemicals	1 188	1 009	+17,7 %	+10,1 %
Solutions	944	701	+34,7 %	+25,0 %
Corporate & Business Services	-194	-232	+16,6 %	-
Marge d'EBITDA	24,0 %	23,3 %	+0,7 pp	-
Materials	31,7 %	30,3 %	+1,4 pp	-
Chemicals	26,4 %	30,1 %	-3,6 pp	-
Solutions	19,5 %	18,3 %	+1,2 pp	-
Investissements des activités poursuivies	1 022	736	+38,8 %	-
Materials	400	251	+59,4 %	
Chemicals	284	212	+34,0 %	
Solutions	242	172	+40,7 %	
Corporate & Business Services	96	101	-5,1 %	
Conversion en cash	68,3 %	68,8 %	-0,4 pp	-
Materials	69,0 %	71,4 %	-2,4 pp	
Chemicals	76,1 %	79,0 %	-2,9 pp	
Solutions	74,4 %	75,5 %	-1,1 pp	
CFROI	8,1 %	6,9 %	+1,2 pp	
Materials	11,6 %	9,0 %	+2,6 pp	
Chemicals	9,4 %	10,5 %	-1,0 pp	
Solutions	8,7 %	7,2 %	+1,5 pp	

Recherche et Innovation	349	298	+17,1 %
Materials	186	138	+35,0 %
Chemicals	29	28	+4,7 %
Solutions	115	103	+12,1 %
Corporate & Business Services	19	30	-36,6 %
Intensité de recherche et innovation	2,6 %	2,9 %	-0,3 pp
Materials	4,6 %	4,7 %	-0,2 pp
Chemicals	0,6 %	0,8 %	-0,2 pp
Solutions	2,4 %	2,7 %	-0,3 pp

(1) Les ventes de Novecare et de Technology Solutions au cours des périodes précédentes ont été retraitées pour refléter la création d'une GBU Oil & Gas à partir du 1er juillet 2021.

Note B16 : Materials segment

(en millions d'euros)	2022	2021	% yoy	% organique
Chiffre d'affaires net	4 075	2 903	+40,4 %	+32,6 %
Specialty Polymers	3 121	2 173	+43,6 %	-
Composite Materials	954	730	+30,7 %	-
EBITDA	1 290	879	+46,8 %	+36,9 %
Marge d'EBITDA	31,7 %	30,3 %	+1,4 pp	-
EBIT	1 009	637	+58,3 %	-
Investissements des activités poursuivies	400	251	+59,4 %	-
Conversion en cash	69,0 %	71,4 %	-2,4 pp	-
CFROI	11,6 %	9,0 %	+2,6 pp	-
Recherche et innovation	186	138	+35,0 %	-
Intensité de recherche et innovation	4,6 %	4,7 %	-0,2 pp	-

BRIDGE CHIFFRE D'AFFAIRES

Sous-jacent - *en millions d'euros*	
FY 2021	2 903
Périmètre	-1
Conversion Forex	+171
Volume et Mix	+278
Prix	+724
FY 2022	4 075

Le chiffre d'affaires de l'année 2022 a progressé de 40,4 % (+32,6 % sur une base organique) pour atteindre 4 075 millions d'euros, grâce aux niveaux de vente record de Specialty Polymers sur tous les marchés, soutenus par la reprise continue de l'aéronautique commerciale. L'EBITDA de l'année a progressé de +46,8 % (+36,9 % organiquement), grâce à la hausse des volumes et des prix, qui s'est traduite par une augmentation de 140 points de la marge qui s'établit à 31,7 %.

Note B17 : Chemicals

(en millions d'euros)	2022	2021	% yoy	% organique
Chiffre d'affaires net	4 496	3 357	+33,9 %	+26,5 %
Soda Ash & Derivatives	2 221	1 509	+47,2 %	-
Peroxides	773	636	+21,6 %	-
Coatis	870	745	+16,8 %	-
Silica	631	467	+35,4 %	-
EBITDA	1 188	1 009	+17,7 %	+10,1 %
Marge d'EBITDA	26,4 %	30,1 %	-3,6 pp	-
EBIT	943	782	+20,6 %	-
Investissements des activités poursuivies	284	212	34,0 %	-
Conversion en cash	76,1 %	79,0 %	-2,9 pp	-
CFROI	9,4 %	10,5 %	-1,0 pp	-
Recherche et innovation	29	28	+4,7 %	-
Intensité de recherche et innovation	0,6 %	0,8 %	-0,2 pp	-

BRIDGE CHIFFRE D'AFFAIRES

Chiffre d'affaires – *en millions d'euros*	
FY 2021	3 357
Périmètre	-22
Conversion Forex	+220
Volume et Mix	-93
Prix	+1 035
FY 2022	4 496

Sur l'ensemble de l'année 2022, les ventes du segment s'établissent en hausse de +33,9 % (+26,5 % d'un point de vue organique) pour atteindre 4 496 millions d'euros, grâce aux mesures sur les prix et à la demande soutenue de Soda Ash & Derivatives, Peroxides et Silica, qui a plus que compensé le ralentissement de la demande de Coatis. L'EBITDA en 2022 a augmenté de +17,7 % (+10,1 % en organique), grâce principalement aux prix. La baisse de la demande et de la pression sur les prix pour Coatis et Rusvinyl a entraîné une diminution des marges d'EBITDA à 26,4 % sur l'ensemble de l'année 2022.

Note B18 : Solutions

(en millions d'euros)	2022	2021	% yoy	% organique
Chiffre d'affaires net	4 846	3 838	+26,3 %	+19,6 %
Novecare (1)	1 905	1 546	+23,2 %	-
Special Chem	1 040	840	+23,8 %	-
Technology Solutions (1)	740	560	+32,2 %	-
Aroma Performance	575	473	+21,4 %	-
Oil & Gas (1)	586	418	+40,3 %	-
EBITDA	944	701	+34,7 %	+25,0 %
Marge d'EBITDA	19,5 %	18,3 %	+1,2 pp	-
EBIT	761	511	+48,8 %	-
Investissements des activités poursuivies	242	172	+40,7 %	-
Conversion en cash	74,4 %	75,5 %	-1,1 pp	-
CFROI	8,7 %	7,2 %	+1,5 pp	-
Recherche et innovation	115	103	+12,1 %	-
Intensité de recherche et innovation	2,4 %	2,7 %	-0,3 pp	-

(1) Les ventes de Novecare et de Technology Solutions au cours des périodes précédentes ont été retraitées pour refléter la création d'une GBU Oil & Gas à partir du 1er juillet 2021.

L'activité Pétrole et Gaz a été créée le 1er juillet 2021, regroupant des activités qui étaient auparavant incluses dans Novecare et Solutions technologiques. Le tableau suivant présente les chiffres retraités de ces GBU depuis le début de 2021.

Chiffre d'affaires *(en millions d'euros)*	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	T2 2022	T3 2022	T4 2022
Novecare (excl. Oil & Gas)	354	375	384	433	453	506	511	436
Special Chemicals	211	210	209	210	243	285	261	255
Technology Solutions (excl. Oil & Gas)	133	139	145	143	151	207	189	190
Aroma Performance	110	110	119	135	142	167	146	121
Oil & Gas	83	91	107	137	147	143	151	145
Solutions	891	925	964	1 058	1 135	1 309	1 257	1 146

BRIDGE CHIFFRE D'AFFAIRES

Chiffre d'affaires – *en millions d'euros*	
FY 2021	3 838
Périmètre	-47
Conversion Forex	+260
Volume et Mix	-51
Prix	+845
FY 2022	4 846

Le chiffre d'affaires 2022 augmente de +26,3 % (+19,6 % en organique) pour atteindre 4 846 millions d'euros, grâce principalement aux prix dans toutes les activités. L'EBITDA sur l'ensemble de l'année a progressé de +34,7 % (+25,0 % en organique), portant la marge d'EBITDA à 19,5 %, en hausse de 120 points de base par rapport à 2021.

Note B19 : Corporate & Business services

(en millions d'euros)	2022	2021	% yoy	% organique
Chiffre d'affaires net	9	7	+31,4 %	41,4 %
EBITDA	-194	-232	+16,6 %	-
EBIT	-287	-331	+13,3 %	-
Investissements des activités poursuivies	96	101	-5,1 %	-
Recherche et innovation	19	30	-36,6 %	-

BRIDGE

en millions d'euros	
FY 2021	7
Périmètre	-
Conversion Forex	-1
Volume et Mix	3
Prix	-
FY 2022	9

Corporate and Business Services a été à l'origine d'une perte de -27 millions d'euros au niveau de l'EBITDA du Groupe au quatrième trimestre 2022. L'amélioration de +74 millions d'euros d'une année sur l'autre est principalement due aux avantages continus de la stabilisation de notre activité énergétique qui a enregistré une perte ponctuelle de -34 millions d'euros enregistrée au T4 2021 en relation avec la fourniture d'énergie à des tiers.

5. RÉCONCILIATION DES CHIFFRES SOUS-JACENTS AVEC LES CHIFFRES IFRS

Outre les comptes IFRS, Solvay présente des indicateurs de performance du compte de résultat sous-jacent afin de fournir une vue plus complète permettant les comparaisons de la performance économique du Groupe. Ces chiffres IFRS sont ajustés pour les impacts non cash de l'Allocation du Prix d'Acquisition (PPA) liés aux acquisitions, les coupons des obligations hybrides perpétuelles, classées en tant que capitaux propres en IFRS, mais traitées comme de la dette dans les états sous-jacents, et pour d'autres éléments afin de fournir des indicateurs évitant la déformation de l'analyse et permettant la lecture de la performance sous-jacente du Groupe et la comparabilité des résultats sur la période de référence.

L'EBITDA sur une base IFRS s'élevait à 3 144 millions d'euros contre 3 229 millions d'euros sur une base sous-jacente. La différence de 84 millions d'euros s'explique par les ajustements suivants des chiffres IFRS dans le but d'améliorer la comparabilité des résultats sous-jacents :

- -322 millions d'euros dans les « Autres gains et pertes d'exploitation », pour les gains liés à la gestion des couvertures du CO_2, non comptabilisés en tant que couverture de flux de trésorerie, reportés jusqu'à l'échéance de la couverture économique.
- -10 millions d'euros dans les « Résultats des entreprises associées et coentreprises » pour la part de Solvay dans les charges financières de la coentreprise RusVinyl et les résultats de change sur la dette libellée en € de la coentreprise, en raison du renforcement du RUB par rapport à l'EUR sur la période.
- 133 millions d'euros pour ajuster le « Résultat de la gestion du portefeuille et de la restructuration majeure » (à l'exclusion des éléments d'amortissement et de dépréciation), comprennent les coûts de séparation encourus pour le projet visant à séparer le Groupe en deux sociétés indépendantes et cotées en bourse.
- 283 millions d'euros liés aux « Assainissements historiques et aux principaux litiges juridiques ». En outre, la variation des provisions environnementales a été affectée par les hypothèses révisées de taux d'inflation plus élevés.

L'EBIT sur une base IFRS s'élevait à 2 221 millions d'euros contre 2 426 millions d'euros sur une base sous-jacente. La différence de 205 millions d'euros s'explique par les ajustements mentionnés ci-dessus, à savoir 84 millions d'euros au niveau de l'EBITDA et 121 millions d'euros au niveau des « *Amortissements et dépréciations d'actifs* ». Ces derniers comprennent :

- 149 millions d'euros pour l'impact non cash de l'allocation du prix d'acquisition (PPA), qui comprennent des charges d'amortissement d'actifs incorporels ajustés dans les « *Frais de recherche et développement* » à hauteur de 3 millions d'euros et dans les « *Autres gains et pertes d'exploitation* » à hauteur de 146 millions d'euros.
- -28 millions d'euros pour ajuster l'impact net de la reprise de dépréciations rapportée dans « *Résultat de la gestion du portefeuille et de la restructuration majeure* » résultant principalement de l'amélioration de la performance de certains actifs de Special Chem.

Les charges financières nettes sur une base IFRS étaient de -71 millions d'euros contre -202 millions d'euros sur une base sous-jacente. Les -132 millions d'euros d'ajustements réalisés sur les charges financières nettes IFRS comprennent essentiellement :

- -82 millions d'euros liés à la reclassification des coupons des obligations hybrides perpétuelles, traités en tant que dividendes en IFRS, mais en tant que charges financières dans les résultats sous-jacents.
- -15 millions d'euros liés à la reclassification des charges financières et des résultats de change réalisés sur la dette libellée en euros de la coentreprise RusVinyl en charges financières nettes.
- -59 millions d'euros liés à l'impact net de la hausse des taux d'actualisation sur l'évaluation des passifs environnementaux au cours de la période.
- 13 millions d'euros pour les pertes sur les instruments financiers à la juste valeur par le biais du compte de résultat

Les impôts sur une base IFRS s'élevaient à -217 millions d'euros contre -453 millions d'euros sur une base sous-jacente. L'ajustement de 237 millions d'euros est lié aux ajustements du résultat avant impôts décrits ci-dessus et à la reprise de la dépréciation des impôts différés sur le goodwill, les actifs corporels et incorporels pour Oil & Gas aux États-Unis, comptabilisés en 2020, sur la base d'une réévaluation de leur recouvrabilité (+105 millions d'euros).

Le profit / (perte) de la période attribué aux actionnaires Solvay, sur une base IFRS, était de 1 905 millions d'euros et de 1 743 millions d'euros sur une base sous-jacente. La différence de -162 millions d'euros reflète les ajustements décrits ci-dessus de l'EBIT, des charges financières nettes et des impôts. Aucun impact lié aux participations ne donnant pas le contrôle n'a été constaté.

6. CHIFFRES PAR ACTION

CHIFFRES CLÉS HISTORIQUES PAR ACTION

		2017	2018	2019	2020	2021	2022
Nombre d'actions (en 1 000 actions)							
Actions émises à la fin de l'exercice	a	105 876	105 876	105 876	105 876	105 876	105 876
Actions propres à la fin de l'exercice	b	2 358	2 723	2 466	2 718	2 237	2 107
Actions détenues par Solvac	c	32 511	32 511	32 511	32 622	32 622	32 622
Actions en circulation à la fin de l'exercice	d = a-b	103 519	103 154	103 411	103 158	103 640	103 769
Moyenne des actions en circulation (calcul de base)	e	103 352	103 277	103 177	103 140	103 527	103 744
Moyenne des actions en circulation (calcul dilué)	f	104 084	103 735	103 403	103 170	103 788	104 143
Chiffres par action (en €)							
Capitaux propres attribués à Solvay	g = .../d [2]	71,98	77,76	74,70	52,45	67,09	84,97
Profit de la période sous-jacent (base)	h = .../e [2]	9,08	10,57	10,41	5,99	10,05	16,80
Profit de la période IFRS (base)	i = .../e [2]	10,27	8,31	1,15	-9,32	9,15	18,37
Profit de la période IFRS (dilué)	j = .../f [2]	10,19	8,27	1,15	-9,32	9,13	18,30
Dividende brut [3]	k	3,60	3,75	3,75	3,75	3,85	4,05
Dividende net [3]	l = k*(1-...%) [4]	2,52	2,62	2,62	2,62	2,70	2,84
Chiffres du cours de l'action (en euro) [5]							
Le plus haut	m	132,00	120,65	111,45	105,25	118,65	111,65
Le plus bas	n	106,30	85,44	82,26	52,82	90,78	76,42
Moyenne	o = v/u	118,69	110,07	95,53	78,95	105,30	91,18
À la fin de l'exercice	p	115,90	87,32	103,30	96,88	102,20	94,46
Ratio cours/résultat sous-jacent	q = p/h	12,8	8,3	9,9	16,2	10,2	5,6
Ratio cours/résultats IFRS	r = p/i	11,3	10,5	90,0	-10,4	11,2	5,1
Rendement sur dividende brut	s = k/p	3,1 %	4,3 %	3,6 %	3,9 %	3,8 %	4,3 %
Rendement sur dividende net	t = l/p	2,2 %	3,0 %	2,5 %	2,7 %	2,6 %	3,0 %
Chiffres du marché boursier [5]							
Volume annuel (en 1 000 actions)	u	62 642	70 715	65 292	71 670	42 811	53 252
Volume annuel (en millions d'euros)	v	7 435	7 784	6 238	5 659	4 508	4 830
Capitalisation boursière, fin d'année (en millions d'euros)	w = p*d	11 997,8	9 007,4	10 682,3	9 994,0	10 592	9 812
Taux de rotation	x = u/a	59,2 %	66,8 %	61,7 %	67,7 %	40,4 %	50,3 %
Taux de rotation ajusté du flottant	y = u/(a-b-c)	88,2 %	100,1 %	92,1 %	101,4 %	60,2 %	74,8 %

(1) Ces données ne sont pas présentées sur une base pro forma, c'est-à-dire en excluant les impacts de IFRS16 pour 2018.
(2) Le numérateur peut être trouvé sous le même libellé dans le tableau des chiffres clés financiers historiques de la section 1 du rapport de gestion.
(3) Le dividende de l'exercice 2022 est recommandé, en attendant l'Assemblée Générale Ordinaire du 9 mai 2023.
(4) Précompte mobilier belge applicable dans l'année de paiement du dividende, soit l'année suivante : 27 % en 2016, 30 % depuis 207.
(5) Les données boursières sont basées sur l'ensemble des transactions enregistrées par Euronext.

Note B20 : Résultat par action

		2022	2021
Profit attribué à Solvay (en millions d'euros)			
Profit de la période sous-jacent	a	1 743	1 040
Profit sous-jacent des activités poursuivies	b	1 741	1 038
Profit de la période IFRS	c	1 905	948
Profit/(Perte) des activités poursuivies IFRS	d	1 905	943
Nombre d'actions (en 1 000 actions)			
Actions émises à la fin de l'exercice	e	105 876	105 876
Actions propres à la fin de l'exercice	f	2 107	2 236
Actions en circulation à la fin de l'exercice	g = e-f	103 769	103 640
Moyenne des actions en circulation (calcul de base)	h	103 744	103 527
Moyenne des actions en circulation (calcul dilué)	i	104 143	103 788
Chiffres par action (en €)			
Profit de la période sous-jacent (base)	j = a/h	16,80	10,05
Profit des activités poursuivies sous-jacent (base)	k = b/h	16,79	10,02
Profit de la période IFRS (base)	l = c/h	18,37	9,15
Profit des activités poursuivies IFRS (base)	m = d/h	18,36	9,11
Profit/perte de la période IFRS (dilué)	p = c/i	18,30	9,13
Profit des activités poursuivies IFRS (dilué)	q = d/i	18,29	9,09

Note B21 : Dividende

Le Conseil d'Administration a décidé de recommander à l'Assemblée générale des actionnaires du 9 mai 2023 le versement d'un dividende brut total de 4,05 euros par action. Le dividende de l'exercice 2022 est conforme à la politique de dividende du Groupe qui consiste à maintenir un dividende stable à croissant chaque fois que possible et, dans la mesure du possible, à ne jamais le réduire.

Compte tenu de l'acompte sur dividende de 1,54 euro brut par action, avec un précompte mobilier de 30 %, versé le 18 janvier 2023, le solde du dividende au titre de l'exercice 2022, s'élève à 2,51 euros brut par action, qui sera mis en paiement le 17 mai 2023, sous réserve de l'accord préalable de l'Assemblée générale des actionnaires.

7. PERSPECTIVES

Dans le contexte de l'environnement macroéconomique actuel, nous nous attendons à ce que les volumes soient plus faibles sur certains marchés clés. En conséquence, l'EBITDA sous-jacent pour l'année entière est actuellement estimé entre -3 % et -9 % par rapport à 2022. Le flux de trésorerie disponible est estimé à environ 750 millions d'euros, ce qui reflète le cycle actuel d'investissements de croissance en cours.

DÉCLARATION GOUVERNANCE D'ENTREPRISE

Déclaration de Gouvernance d'Entreprise

114 **1. Introduction**

114 **2. Capital, actions et actionnaires**

118 **3. Conseil d'Administration et Comités du Conseil d'Administration**

118 3.1. Conseil d'Administration

126 3.2. Comités du Conseil d'Administration

130 **4. Executive Leadership Team (ELT)**

132 **5. Rapport de rémunération**

152 **6. Principales caractéristiques des systèmes de gestion des risques et de contrôle interne**

155 **7. Audit externe**

156 **8. Éléments à publier en vertu de l'article 34 de l'Arrêté royal belge du 14 novembre 2007**

Déclaration de Gouvernance d'Entreprise

Faits marquants de l'année

Conseil d'Administration

En 2022, le Conseil d'Administration de Solvay a poursuivi la supervision de l'Executive Leadership Team (ELT) et a apporté une contribution et un soutien constructifs axés sur une série de points clés couvrant les priorités stratégiques, de durabilité et opérationnelles. Le conseil a rencontré neuf fois l'Exécutive Leadership Team. Il a soutenu les dirigeants dans ses efforts pour obtenir des résultats solides et garantir que Solvay reste sur la bonne voie pour atteindre ses objectifs stratégiques et de transformation. L'ensemble de ces réalisations ont été réalisées dans un contexte géopolitique complexe. Le Conseil d'Administration veille à ce que de la valeur soit créée pour tous les actionnaires.

Après avoir évalué de manière approfondie une série d'options stratégiques en vue de débloquer et d'accélérer la création de valeur, le Conseil d'Administration a décidé d'examiner le projet de séparation de Solvay en deux sociétés indépendantes cotées en bourse (Power of Two) - EssentialCo et SpecialtyCo. La séparation permettrait de réunir des modèles d'entreprise similaires dans des sociétés distinctes, de différencier les structures de capital ainsi que les objectifs stratégiques et accélérer la croissance durable créatrice de valeur. Il s'appuierait sur les solides fondations établies ces dernières années et profiterait à toutes les parties prenantes, notamment les actionnaires, les clients et les employés. Solvac SA, l'actionnaire de référence de Solvay, a communiqué publiquement son soutien au projet de séparation. Pour plus de détails, veuillez-vous référer à la section d'introduction du présent rapport annuel intégré.

Outre les objectifs stratégiques et financiers fondamentaux, l'évaluation de la performance réalisée par le Conseil d'Administration tient également compte des progrès enregistrés dans le cadre du programme Solvay One Planet. Toutes les décisions stratégiques intègrent des considérations environnementales, sociales et de gouvernance (ESG) pertinentes. Dans le cadre du programme de formation continue, le Conseil d'Administration a visité le site Spinetta Marengo, en Italie, afin de mesurer l'impact des nombreux aspects liés à la transformation du Groupe sur un site industriel. En effet, la visite a permis au Conseil d'Administration de constater l'importance accordée aux méthodes de formation et de développement des talents, aux moyens mis en place pour améliorer la gestion des coûts et veiller à la sécurité des opérations, à l'innovation permanente des procédés, aux projets de croissance ainsi qu'aux défis et opportunités en matière de durabilité sur le site.

Les principales décisions prises par le Conseil d'Administration au cours de la période considérée sont, entre autres, les suivantes :

- Examen du projet de séparation de Solvay en deux sociétés indépendantes cotées en bourse, marquant ainsi la prochaine phase de la transformation de Solvay.
- Extension des objectifs de neutralité carbone avec un engagement à réduire de 24 % les émissions indirectes (scope 3) de Solvay. Ce développement a été soutenu par le Comité ESG qui a été créé en 2021.
- Annonce de la feuille de route pour l'élimination progressive des tensioactifs fluorés en Italie, après une annonce similaire aux États-Unis en 2021.
- Investissement dans les secteurs des batteries pour véhicules électriques (en France, en Chine et aux États-Unis), des semi-conducteurs, des ingrédients naturels et expansion de la capacité de soda ash.
- Approbation d'une rémunération financière supplémentaire pour les collaborateurs juniors afin de lutter contre les augmentations du coût de la vie, avec environ 9,5 millions d'euros sous la forme de primes uniques et d'une augmentation de 50 % du budget du programme mondial d'intéressement lié à la performance, qui passe à 15 millions d'euros.
- Un niveau d'indépendance accru et plus de diversité au sein du Conseil d'Administration avec la soumission au vote de l'Assemblée Générale de 2022 de deux nouveaux membres indépendants.
- Une nouvelle Politique de rémunération, reflétant les priorités stratégiques ainsi que l'adoption des meilleures pratiques mondiales, soumise au vote des actionnaires lors de l'Assemblée générale de 2022.
- Un soutien fort du Conseil d'Administration au CEO et à l'équipe de direction pour accélérer la décision et l'investissement favorisant la durabilité de notre portefeuille de produits, de nos installations et le bien-être de nos collaborateurs, en particulier dans les opérations de carbonate de soude à Rosignano (Italie).

CONSEIL D'ADMINISTRATION DE SOLVAY À LA FIN DE L'ANNÉE 2022

- **15** administrateurs
- **14** administrateurs non exécutifs
- **7** nationalités
- **46 %** de femmes
- **94,4 %** Taux de participation
- **Président et CEO distincts**
- **6** nouveaux administrateurs nommés au cours des 5 dernières années
- **66 %** d'indépendants
- **9** réunions

Executive Leadership Team (ELT)

2022 a été une année unique, marquée par l'annonce de l'étude du projet de séparation de la société en deux sociétés indépendantes cotées en bourse. L'ELT a mobilisé un groupe de travail spécialisé, dirigé par une équipe hautement expérimentée, en vue de réaliser la séparation au cours du second semestre 2023, sous réserve des conditions générales du marché et de la satisfaction d'un certain nombre de conditions habituelles, y compris, entre autres, l'approbation des actionnaires lors d'une assemblée générale extraordinaire. Cette approche a été choisie afin de s'assurer que les dirigeants des activités et des fonctions se concentrent sur l'exécution opérationnelle et ne soient pas distraits par des questions qui seraient mieux gérées par la « task force » dédiée au projet de séparation.

Le contexte macroéconomique et géopolitique en 2022 a été pour le moins complexe. Le COVID-19 a continué d'affecter les opérations dans certaines juridictions, les pressions inflationnistes exceptionnellement élevées ont eu un impact sur les coûts, les dislocations et les défis des chaînes logistiques et d'approvisionnement ont affecté certains marchés, et les ramifications de la guerre en Europe auraient facilement pu menacer l'approvisionnement en énergie et en matières premières et ainsi compromettre la continuité des activités. Dans ce contexte, l'ELT a encouragé un focus organisationnel afin, d'une part, de préserver la résilience opérationnelle et, d'autre part, d'intensifier les interactions avec les clients, de manière à répondre à leurs besoins tout en préservant notre capacité de maintien des prix pour protéger les marges. Ce faisant, l'ELT s'est réunie 12 fois en 2022 et a partagé des informations qui ont permis d'aligner les priorités et de fournir d'excellentes performances.

En 2022, nous avons également continué de mettre l'accent sur la génération de liquidités, ce qui a permis de soutenir d'importants investissements et de consolider les bases d'une croissance supérieure et durable. D'importants progrès ont été réalisés en lien avec les objectifs de Solvay One Planet, notamment en ce qui concerne nos nouveaux engagements scope 3, une innovation dans notre procédé de production de carbonate de soude, qui va maintenant passer en phase pilote, et l'élimination progressive des tensioactifs fluorés. Dernier point et non des moindres, de nouveaux progrès ont été réalisés concernant la culture du groupe en matière de diversité, d'équité et d'inclusion, avec un certain nombre d'initiatives concrètes, telles que l'adoption d'un plan visant à combler les écarts de rémunération entre les genres.

EXECUTIVE LEADERSHIP TEAM DE SOLVAY EN 2022

- **6** membres
- **5** nationalités
- **1** femme
- **12** réunions en plus de courtes réunions hebdomadaires sur les performances opérationnelles
- **100 %** Taux de participation

1. INTRODUCTION

Solvay SA - dont le siège est situé en Belgique, coté sur Euronext Bruxelles et Euronext Paris - s'engage à respecter les principes belges de gouvernance et de publication d'informations les plus exigeants. Nous cherchons à renforcer constamment nos pratiques de gouvernance d'entreprise et de diffusion des informations, avec une attention particulière accordée à la transparence et à la promotion d'une culture de création de valeur durable à long terme en ligne avec notre raison d'être.

Le Conseil d'Administration de Solvay est responsable de la réflexion stratégique à long terme du Groupe et de sa supervision, de la remise en question et du soutien de la mise en œuvre de la stratégie de Solvay par l'Executive Leadership Team (ELT).

Conformément à la loi belge, Solvay adhère aux principes et recommandations du Code belge de gouvernance d'entreprise 2020, basé sur le principe de « se conformer ou expliquer ». Les versions anglaises, françaises et néerlandaises de ce Code de gouvernance belge sont accessibles sur le site du comité belge de la gouvernance.

Le conseil de Solvay a adopté une Charte de gouvernance d'entreprise (la "Charte"). La Charte a été modifiée en dernier lieu le 11 décembre 2019 et est disponible sur le site web de Solvay. Elle décrit les principaux aspects de l'approche de Solvay en matière de gouvernance d'entreprise, y compris sa structure de gouvernance et les règles internes du Conseil, de l'ELT et des comités mis en place par le Conseil.

En outre, Solvay publie, dans son rapport annuel, une Déclaration de gouvernance d'entreprise, qui comprend les informations requises par le Code belge des sociétés et associations (ci-après le "Code des sociétés et associations" ou "BCCA") et le Code belge de gouvernance. La Déclaration de gouvernance d'entreprise comprend des informations factuelles supplémentaires concernant les pratiques de gouvernance d'entreprise de Solvay et les modifications pertinentes apportées à celles-ci, ainsi que des détails sur la rémunération des administrateurs et des dirigeants et sur les événements pertinents qui ont eu lieu au cours de l'année précédente. Cette section du rapport annuel intégré constitue la Déclaration de gouvernance d'entreprise de Solvay pour l'année 2022.

2. CAPITAL, ACTIONS ET ACTIONNAIRES

2.1. Capital

Il s'élève à un capital de €1 588 146 240 et il est représenté par 105 876 416 actions. Aucun changement n'a été apporté au capital de Solvay en 2022.

2.2. Actions Solvay

Solvay (SOLB.BE) est cotée sur Euronext Bruxelles, son marché primaire. Solvay est aussi cotée sur Euronext Paris. Depuis le 9 septembre 2021, l'action Solvay est également négociée de gré à gré (OTC) en qualité d'American Depository Receipt (ADR) non parrainée.

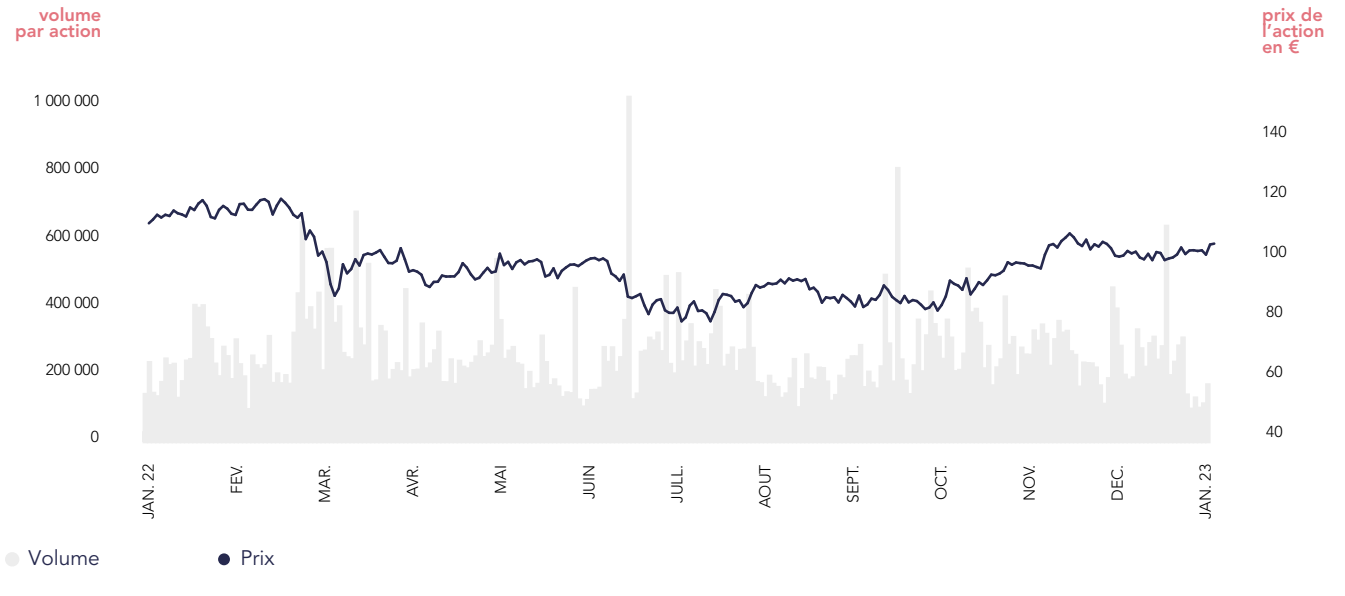
Solvay fait partie du BEL20, l'indice principal en Belgique. Le 14 septembre 2018, Solvay a intégré l'indice CAC Next20 et est considérée comme la plus grande entreprise de chimie (de spécialités) à Euronext Paris. Les autres indices les plus importants auxquels participe l'action sont le BEL Chemicals, la famille STOXX (DJ STOXX, DJ Euro STOXX et STOXX Europe 600 chemicals), le MSCI, Euronext 100, le Dow Jones Sustainability™ World Index et le FTSE4Good.

Au cours de l'année 2022, le cours moyen a été de 91,18 euros (à la clôture) et les niveaux les plus bas/plus haut sur 52 semaines ont été de 76,42 euros - 111,65 euros par action (à la clôture). Le cours de clôture de l'action Solvay au 31 décembre 2022 était de 94,46 euros, soit une hausse de 7,5 % par rapport à la fin de 2021.

La moyenne du volume quotidien des opérations publiées par Euronext était de 207 206 en 2022 (contre 165 376 actions en 2021), soit 18,5 millions d'euros échangés par jour. En dehors d'Euronext, il existe d'autres plateformes de négociation alternatives et des dark pools sur lesquels les investisseurs peuvent acheter et vendre des actions Solvay. Le cours de clôture de l'action Solvay au 30 décembre 2022 était de 94,46 €, ce qui représente une baisse de 7,6 % par rapport à la fin de l'année 2021.

Solvay a effectué une analyse supplémentaire pour comparer la liquidité de Solvay aux indices et aux pairs. En tenant compte de ce que la société considère comme la « liquidité accessible » (y compris Euronext, certaines plateformes facilement accessibles et les dark pools, la liquidité quotidienne de Solvay peut être exprimée comme 61 points de base de son free float. En comparaison, les actions des émetteurs du BEL 20 se négocient en moyenne à 54 points de base (pb) de son free float, et la médiane des pairs de Solvay (dont BASF, DSM, AkzoNobel, Croda, Covestro, Umicore, Arkema, EMS, Johnson Matthey, Evonik, Clariant, Lanxess, Victrex, Ashland et Hexcel) se négocie à 73 pb de son free float.

COURS DE L'ACTION SOLVAY ET VOLUMES ENTRE LE 3 JANVIER 2022 ET LE 30 DÉCEMBRE 2022



2.3. Actionnaires

2.3.1. Structure de l'actionnariat

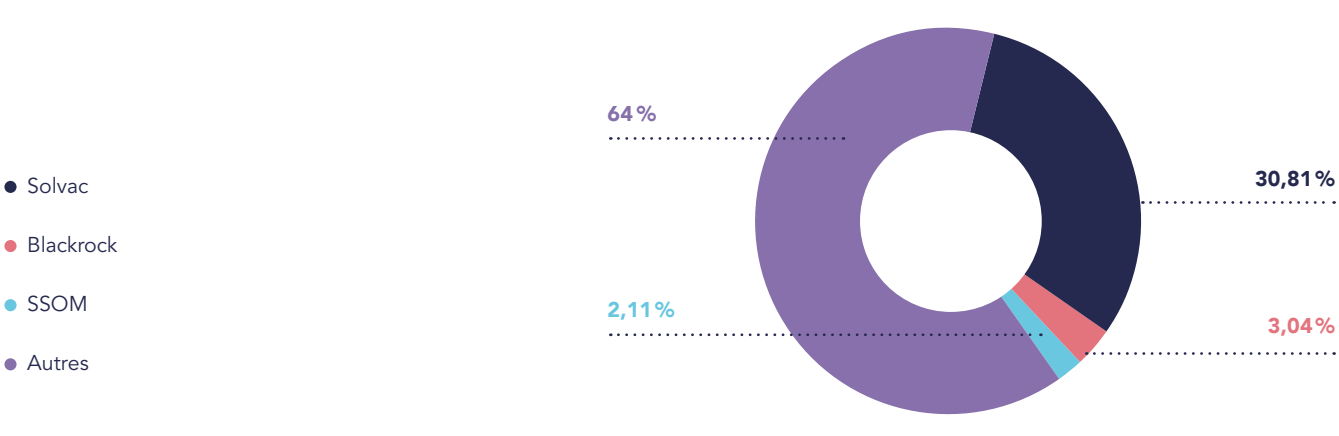
Au 31 décembre 2022, le capital de Solvay était réparti en 105 876 416 actions ordinaires. Il n'existe pas de catégories d'actions différentes, toutes les actions Solvay bénéficient des mêmes droits. Chaque action détient un droit de vote selon le principe « une action, une voix ».

Les actions ordinaires de Solvay peuvent être détenues en tant que :

- Actions nominatives : actions inscrites au registre des actions de Solvay, gérées par le Service Actionnaires de Solvay.
- Actions dématérialisées : actions inscrites en compte au nom de l'actionnaire auprès d'un gestionnaire de compte agréé ou d'un organisme de compensation.

Le schéma ci-dessous représente la structure de l'actionnariat de Solvay, y compris les déclarations faites par les actionnaires au 31 décembre 2022. Les déclarations de transparence sont requises par la législation belge et/ou conformément aux statuts de Solvay, lorsque la participation dépasse les seuils de 3 %, 5 %, 7,5 % ou tout multiple de 5 % des droits de vote de Solvay. Sauf indication contraire, la section 2.3.1 du présent rapport annuel intégré fait référence aux droits de vote théoriques, en tenant compte de toutes les actions auxquelles sont attachés des droits de vote, même si l'exercice de ces droits est suspendu.

STRUCTURE DE L'ACTIONNARIAT



- Solvac, le principal actionnaire de Solvay, a fait savoir qu'il détenait 32 621 583 actions Solvay au 29 mars 2021, soit 30,81 % du nombre total d'actions émises par Solvay (source : rapport annuel de Solvac).
- Blackrock Inc, un investisseur institutionnel, a fait savoir qu'au 27 janvier 2022, il détenait 3 216 531 actions Solvay, représentant 3,04 % des droits de vote, et 370 633 instruments financiers équivalents, représentant 0,35 % des droits de vote. Ceci équivaut à une participation combinée de 3,39 % dans Solvay.
- Solvay Stock Option Management (SSOM) SRL, une filiale indirecte détenue à 100 % par Solvay, détenait 2 236 739 actions Solvay, soit un total de 2,11 % du nombre total d'actions émises par Solvay.
- Le reste des actions, soit environ 64 %, est détenu par des actionnaires institutionnels et des particuliers.

Solvac

Le principal actionnaire de Solvay est Solvac SA (« Solvac »).

Solvac SA est une société anonyme de droit belge, fondée en 1983. Ses rapports annuels indiquent que son actif principal est constitué d'actions de Solvay.

Les actions de Solvac sont négociées sur Euronext Bruxelles et sont détenues par environ 14 000 actionnaires. Parmi ceux-ci, environ 2 400 sont liés aux familles fondatrices de Solvay et Solvac qui, ensemble, détiennent environ 77,32 % des actions de Solvac.

Le Conseil d'Administration de Solvac a communiqué son objectif d'investissement stratégique au sein de Solvay dans sa Déclaration de Gouvernance d'entreprise de 2021 :

« Solvac soutient le développement de la stratégie de Solvay, axée sur sa transformation vers un leadership mondial dans le domaine des matériaux avancés et de la chimie de spécialités. Solvac soutient l'initiative One Planet de Solvay et ses engagements ambitieux. Solvac souligne l'importance de voir Solvay maintenir sa politique de dividendes stable et, si possible, croissant, ainsi qu'une discipline financière prudente conduisant à une notation « investment grade » (de qualité) de sa dette à court et long terme ».

En date du 15 mars 2022, le Conseil d'Administration de Solvac a exprimé son soutien au projet de Solvay d'explorer sa séparation en deux sociétés indépendantes cotées en bourse.

Un accord de relation avec Solvac n'a pas été jugé nécessaire, étant donné l'objectif d'investissement déclaré de Solvac et l'historique de son engagement avec Solvay depuis son investissement initial en 1983. Les statuts de Solvay ne prévoient pas de droits spéciaux de nomination d'administrateurs pour Solvac.

Solvay Stock Option Management

Solvay Stock Option Management SRL (SSOM) est une filiale indirecte à 100 % de Solvay. Au 31 décembre 2022, SSOM détenait 2 107 752 actions Solvay et 631,124 options d'achat. Ces actions et options sont détenues par SSOM pour son propre compte, dans le cadre de sa stratégie visant à couvrir les obligations assumées par SSOM concernant les options sur actions accordées par Solvay aux cadres supérieurs du Groupe.

Les droits de vote attachés aux actions détenues par Solvay Stock Option Management sont, de droit, suspendus.

Plan d'actionnariat pour les salariés

Solvay a annoncé le lancement du premier plan d'actionnariat pour les salariés de l'entreprise en décembre 2021. En achetant des actions de Solvay, les participants ont reçu une action gratuite lors de leur adhésion au plan et une action jumelée pour deux actions Solvay achetées. Les actions gratuites et les actions jumelées sont soumises à une période de détention de deux ans.

Le plan d'actionnariat, qui est soumis à une enveloppe maximale de 250 000 actions dans le plan 2022, est disponible pour tous les employés de Solvay dans les 22 pays dans lesquels les réglementations locales nous permettent de l'offrir.

L'objectif du programme est de mobiliser des milliers d'employés pour qu'ils agissent en tant qu'entrepreneurs et propriétaires, en élargissant leurs perspectives et en les encourageant à saisir toutes les opportunités pour conduire la transformation du Groupe et créer une valeur supérieure, responsable et durable.

Le programme d'achat d'actions par les salariés, d'une durée d'un an, a débuté en novembre 2022. Après deux mois, 19 442 actions ont été achetées dans le cadre de ce plan par nos employés. D'autres actions seront achetées au cours des dix prochains mois.

2.4. Relations avec les investisseurs et les analystes

Solvay maintient un dialogue ouvert, constant et constructif avec la communauté des investisseurs. Solvay s'efforce toujours de fournir des informations pertinentes et précises afin de promouvoir la compréhension de ses activités et de sa stratégie, aidant ainsi la communauté financière à former ses propres évaluations et avis. Des informations détaillées sur nos activités commerciales, notre stratégie et nos performances financières sont disponibles dans diverses publications réglementaires et autres, telles que le rapport annuel intégré, les rapports financiers et les communiqués de presse, ainsi que des informations complémentaires, telles que les webcasts, qui sont disponibles sur le site web de l'entreprise (www.solvay.com).

L'équipe en charge des relations avec les investisseurs entretient une relation étroite avec eux tout au long de l'année. La CEO et le CFO accordent également la priorité aux interactions avec les différents membres de la communauté des investisseurs. Les équipes ont fait preuve d'agilité et de flexibilité en maintenant un large éventail d'interactions grâce aux technologies numériques et ont complété ces interactions par un retour aux réunions en face à face.

Il est important de noter que Solvay adhère également aux directives émises par la FSMA (Autorité belge des services et marchés financiers) et se conforme aux obligations de publication définies par la législation belge et contenues dans le Règlement sur les abus de marché (UE) 596/2014 (MAR).

Le 15 mars 2022, Solvay a annoncé que des plans de séparation en deux sociétés indépendantes cotées en bourse étaient à l'étude. Les deux entreprises, qui s'appellent pour l'instant EssentialCo et SpecialtyCo, seraient des leaders dans leur secteur, chacune avec une orientation stratégique plus précise, bien positionnée pour accroître la valeur aussi bien pour les actionnaires, les clients que pour les membres de l'équipe. Cette intention stratégique a suscité beaucoup d'intérêt et de questions lors des interactions entre l'entreprise et la communauté financière.

L'équipe de direction de Solvay répond de manière proactive au désir des investisseurs et des actionnaires d'approfondir leur compréhension des activités clés de Solvay. Après les réactions positives à notre webinaire ESG en décembre 2021 qui mettait l'accent sur les progrès réalisés par Solvay pour réduire son impact environnemental, la société s'est engagée à organiser une série de webinaires pédagogiques sur les activités clés du groupe, en aidant les investisseurs à mieux comprendre le positionnement stratégique de la partie principale du portefeuille de Solvay. En février 2022, la série s'est poursuivie en se concentrant sur le secteur des matériaux au service de l'industrie automobile, principalement axé sur l'allègement et l'électrification.

Après l'annonce du projet de séparation du groupe en deux sociétés indépendantes, la société a accéléré cette série éducative avec des sessions sur les activités de Solvay en contact avec les consommateurs (à savoir nos activités Novecare et Aroma Performance) en juin, et un webinaire sur l'activité Peroxydes en octobre 2022. Fin février 2023, deux webinaires ont eu lieu, l'un sur les activités aéronautiques et de défense, l'autre sur l'activité Soda Ash. Ces webinaires, combinés aux journées investisseurs (Capital Market Days) prévues pour présenter la stratégie des deux nouvelles entités, devraient aider les investisseurs à évaluer la qualité de chaque entité et son potentiel futur.

Les enregistrements de ces webcasts peuvent être consultés dans la section Investisseurs de notre site Internet.

2.4.1. Interactions avec les actionnaires, Solvac et les familles fondatrices

Chaque actionnaire a accès à des informations claires, complètes et transparentes, adaptées à ses propres besoins, par l'intermédiaire d'une section du site web de Solvay. Solvay collabore également avec des banques de détail, interagit régulièrement avec leurs analystes et participe à des événements.

En 2022, Solvay a organisé également des réunions avec son principal actionnaire de référence, Solvac. La CEO et le CFO ont donné quatre présentations au Conseil d'Administration de Solvac qui comprenaient les résultats semestriels et annuels du Groupe Solvay, une présentation du projet de séparation de la Société ainsi qu'un aperçu global de l'activité Peroxides.

En plus, la direction de Solvay a participé à deux événements organisés par les actionnaires des familles fondatrices de Solvay, afin de les informer sur la stratégie et les résultats. Un groupe de 30 actionnaires des familles fondatrices de Solvay est allé visiter la chaudière à biomasse sur le site de Solvay à Rheinberg en Allemagne.

2.4.2. Interactions avec les analystes « sell-side »

Solvay est suivie par 21 analystes « sell-side » qui fournissent régulièrement des analyses sur l'entreprise. La liste des analystes assurant la couverture à jour est sur le site web de Solvay.

En plus des réunions individuelles, e-mails et appels quotidiens, Solvay organise des vidéoconférences trimestrielles réunissant la direction et la communauté financière, après la publication des résultats du Groupe. Ces vidéoconférences ciblent les analystes, mais elles sont accessibles à tous les investisseurs, et restent disponibles sous la forme de vidéos ou en transcription sur le site web de Solvay.

Lorsque les opportunités le permettent, par exemple lorsque la direction de Solvay entreprend des roadshows investisseurs ou participe à des conférences investisseurs, des réunions en face à face avec des analystes sont également organisées périodiquement dans les principales villes financières, notamment Bruxelles, Londres, Paris, New York et Boston.

2.4.3. Interactions avec les investisseurs institutionnels

Solvay interagit principalement avec les investisseurs institutionnels après l'annonce des résultats trimestriels, semestriels et annuels. En 2022, Solvay a participé à 48 événements, dont 32 impliquant des cadres supérieurs : 7 roadshows virtuels et 37 conférences dans des pays d'Europe, d'Amérique du Nord et d'Asie.

La CEO et le CFO assistent à de nombreuses réunions avec la communauté financière. Ils abordent différents sujets, dont les résultats trimestriels, les conditions du marché, les perspectives pour l'année en cours et la stratégie à moyen terme. En raison de la volatilité causée par la crise énergétique de 2022, une attention particulière a été accordée au pouvoir de fixation des prix et à la réduction des coûts, à la trésorerie et à la conversion en liquidités, aux investissements dans les domaines de croissance et dans nos sites, au désendettement ainsi qu'au maintien d'une notation de crédit solide et d'un dividende élevé.

2.4.4. Interactions avec les équipes de gestion des actionnaires et les fournisseurs d'analyses ESG, y compris les agences en conseil de vote

Au moins une fois par an, la CEO, le CFO (Directeur financier), le Group General Counsel & Corporate Secretary (Directeur général juridique et Secrétaire général du Groupe), le Chief People Officer (Directeur des Ressources Humaines), le Responsable du Développement Durable et des Affaires Publiques (Chief Sustainability & Government Affairs Officer) et le Head of Investor Relations (Responsable des Relations avec les Investisseurs) rencontrent les équipes de gestion des investisseurs institutionnels et les fournisseurs d'analyses ESG, y compris les agences en conseil de vote. L'objectif de cet exercice d'engagement est de faire le point sur les principaux objectifs ESG de Solvay ainsi que sur les performances, en particulier : le renforcement des engagements climatiques de Solvay avec le nouvel objectif de scope 3, les actions et investissements pour renforcer la gestion responsable des sites, l'innovation dans le processus de production de Soda Ash, l'élimination progressive des tensioactifs fluorés au niveau mondial et le lancement du premier plan mondial d'achat d'actions pour les collaborateurs. Solvay considère que ces engagements lui donnent également la possibilité de mieux comprendre les changements apportés aux méthodologies et politiques des équipes de gestion des actionnaires, ainsi que de solliciter activement leurs avis sur la manière dont Solvay peut améliorer ses pratiques et sa communication dans le domaine ESG.

En 2022, Solvay s'est engagé auprès d'une douzaine d'équipes de gestion de ses principaux actionnaires. Divers membres de l'ELT, dont la CEO de Solvay participent à ces réunions.

3. CONSEIL D'ADMINISTRATION ET COMITÉS DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

La Charte définit le rôle, la mission, le fonctionnement, la taille, la composition, la formation et l'évaluation du Conseil d'Administration. Le règlement interne du Conseil d'Administration est joint à la Charte et est disponible sur le site web de Solvay.

3.1. Conseil d'Administration

3.1.1. Structure et composition

La composition et le fonctionnement du Conseil d'Administration font l'objet d'un examen continu afin de s'assurer que les bons profils sont représentés, appuyés par les compétences et l'expérience jugées nécessaires pour mener à bien la stratégie commerciale et de durabilité. Soucieux d'apporter de nouvelles perspectives, tout en renforçant le niveau d'indépendance, Solvay a continué de renouveler son Conseil d'Administration en y ajoutant six nouveaux membres au cours des cinq dernières années.

Au 31 décembre 2022, le Conseil d'Administration était composé de 15 membres et présentait les particularités suivantes :

- Les rôles de Président(e) et de CEO sont distincts.
- Quatorze des 15 membres du Conseil d'Administration sont des administrateurs non exécutifs, représentant diverses compétences, comme le montre le tableau ci-dessous.
- Dix des 15 administrateurs sont considérés comme des administrateurs non exécutifs indépendants selon les critères définis par le Code belge de gouvernance, qui ont également été reconnus comme indépendants par les assemblées ordinaires des actionnaires respectives où ces administrateurs non exécutifs ont été élus.
- Six des 15 administrateurs ont été nommés au cours des cinq dernières années.
- Les 15 membres du Conseil d'Administration ont un mandat de quatre ans, à l'exception de H. Coppens d'Eeckenbrugge (mandat de 3 ans) et de R. Thorne (mandat d'1 an).
- Les Administrateurs représentent sept nationalités différentes.
- Sept des 15 administrateurs sont des femmes, y compris la CEO.
- Le taux de participation global des Administrateurs aux réunions s'est élevé à 94,4 %.

Lors de l'Assemblée générale ordinaire du 10 mai 2022, M. Philippe Tournay a quitté le Conseil d'Administration et son mandat n'a pas été renouvelé. M. Pierre Gurdjian et Mme Laurence Debroux ont été nommés en tant que nouveaux administrateurs du Conseil d'Administration pour une période de quatre ans, jusqu'à la fin de l'Assemblée ordinaire des actionnaires qui se tiendra en mai 2026.

À l'issue de l'Assemblée ordinaire des actionnaires du 9 mai 2023 :

- Le mandat de Mme Rosemary Thorne arrivera à échéance. Il sera proposé de renouveler son mandat pour une période limitée d'une année supplémentaire afin d'assurer la continuité jusqu'à la réalisation du projet de séparation en deux sociétés indépendantes.
- Les mandats de M. Charles Casimir-Lambert et de Mme Marjan Oudeman arriveront à échéance. Il sera proposé de renouveler le mandat de Mme Marjan Oudeman pour une période de quatre ans jusqu'à l'Assemblée ordinaire des actionnaires qui se tiendra en mai 2027. M. Charles Casimir-Lambert a décidé de ne pas se représenter pour un nouveau mandat. Il n'y aura pas de remplacement. Le nombre du membre du Conseil sera donc de 14 administrateurs en 2023.

✪ Année de la première nomination ☑ Présence aux réunions du Conseil d'Administration en 2022

NICOLAS BOËL

Belge / **Né en :** 1962
Administrateur non indépendant
✪ 1998 ☑ 9/9

Mandats Solvay SA :
Président du Conseil d'Administration, Président du Comité des Finances, Président du Comité des Rémunérations, Membre du Comité des Nominations
Expiration du mandat : 2025

Diplômes :
Maîtrise en sciences économiques (Université Catholique de Louvain, Belgique).
Maîtrise en Administration des Entreprises (College of William and Mary, Virginie, USA).

Mandats d'administrateur de sociétés cotées en bourse :
Administrateur de Sofina SA.

ILHAM KADRI

Française-Marocaine / **Née en :** 1969
Administratrice non indépendante
✪ 2019 ☑ 9/9

Mandats Solvay SA :
Présidente de l'Executive Leadership Team, Membre du Comité des Finances et membre du Comité ESG
Expiration du mandat : 2025

Diplômes :
Doctorat en physico-chimie macromoléculaire de l'Université Louis Pasteur de Strasbourg.
Diplôme d'ingénieur chimiste de l'École des Hauts Polymères de Strasbourg.

Mandats d'administratrice de sociétés cotées en bourse :
Administratrice d'A.O. Smith Corporation et de L'Oréal SA.

CHARLES CASIMIR-LAMBERT

Belge / **Né en :** 1967
Administrateur non indépendant
✪ 2007 ☑ 8/9

Mandats Solvay SA :
Membre du Comité des Finances
Expiration du mandat : 2023

Diplômes :
MBA de la Columbia Business School (New York, USA)/London Business School (Londres, UK).
Maîtrise (lic.oec.HSG) en sciences économiques, gestion et finance (Universität St. Gallen, Suisse).

Mandats d'administrateur de sociétés cotées en bourse :
Aucun

HERVÉ COPPENS D'EECKENBRUGGE

Belge / **Né en :** 1957
Administrateur non indépendant
✪ 2009 ☑ 9/9

Mandats Solvay SA :
Membre du Comité des Finances et membre du Comité d'Audit jusqu'en mai 2022
Expiration du mandat : 2024

Diplômes :
MA en droit de l'Université Catholique de Louvain (Belgique).
Diplôme en sciences économiques et commerciales de l'ICHEC (Belgique).

Mandats d'administrateur de sociétés cotées en bourse :
Aucun

FRANÇOISE DE VIRON

Belge / **Née en :** 1955
Administratrice indépendante
✪ 2013 ☑ 9/9

Mandats Solvay SA :
Membre du Comité des Rémunération, du Comité des Nominations et du Comité ESG
Expiration du mandat : 2025

Diplômes :
Doctorat en sciences (UC Louvain, Belgique).
Maîtrise en sociologie (UC Louvain, Belgique).
Driving Sustainability du Board Program, IMD, Suisse.

Autres :
Professeur Émérite à la Faculté de Psychologie et de Sciences de l'Education et à la Louvain School of Management (Université Catholique de Louvain, Belgique). Anciennement Présidente AISBL EUCEN – the European Universities Continuing Education network.

Mandats d'administratrice de sociétés cotées en bourse :
Aucun

GILLES MICHEL

Français / **Né en :** 1956
Administrateur indépendant
✪ 2014 ☑ 8/9

Mandats Solvay SA :
Membre du Comité des Finances, membre du Comité des Rémunérations et président du Comité des Nominations depuismars 2018
Expiration du mandat : 2026

Diplômes :
École Polytechnique (France).
École Nationale de la Statistique et de l'Administration économique (ENSAE) (France).
Institut d'Études Politiques (IEP).

Mandats d'administrateur de sociétés cotées en bourse :
Administrateur d'IBL Ltd. et de Valeo SA

ROSEMARY THORNE

Britannique / **Née en :** 1952
Administratrice indépendante
✪ 2014 ☑ 9/9

Mandats Solvay SA :
Présidente du Comité d'Audit (Présidente depuis mai 2018)
Expiration du mandat : 2023

Diplômes :
Diplômée (avec mention) en mathématiques et sciences économiques de l'University of Warwick (UK).
Membre du « Chartered Institute of Management Accountants » FCMA et CGMA.
Membre de l'Association of Corporate Treasurers FCT.

Autres :
Membre du Conseil d'Administration et Présidente du Comité d'Audit de Merrill Lynch International (UK), filiale à 100 % de Bank of America.

Mandats d'administratrice de sociétés cotées en bourse :
Aucun

MARJAN OUDEMAN

Néerlandaise / **Née en :** 1958
Administratrice indépendante
✪ 2015 ☑ 8/9

Mandats Solvay SA :
Membre du Comité d'Audit depuis le 12 mai 2015
Expiration du mandat : 2023

Diplômes :
Diplômée en Droit, Rijksuniversiteit Groningen (Pays-Bas).
Maîtrise en économie et administration des entreprises (Business Administration), Université de Rochester (New York, USA) et Erasmus Universiteit Rotterdam (Pays-Bas).

Autres :
Membre du Conseil d'Administration de SHV Holdings et de KLM NV

Mandats d'administratrice de sociétés cotées en bourse :
Administratrice d'UPM-Kymmene Oyi

AGNÈS LEMARCHAND

Française / **Née en :** 1954
Administratrice indépendante
✪ 2017 ☑ 6/9

Mandats Solvay SA :
Membre des Comités des Rémunérations et du Comité des Nominations
Expiration du mandat : 2025

Diplômes :
École Nationale Supérieure de Chimie de Paris (France).
Diplôme d'ingénieur chimiste du MIT (Boston, USA).
Diplôme de MBA de l'INSEAD.

Mandats d'administratrice de sociétés cotées en bourse :
Administratrice de la Compagnie de Saint-Gobain SA et de bioMérieux SA

PHILIPPE TOURNAY

Belge / **Né en :** 1959
Administrateur indépendant
✪ 2018 ☑ 4/5

Mandats Solvay SA :
Membre du Comité d'Audit
Expiration du mandat : 2022

Diplômes :
MA en économie LSM-UCL (Université Catholique de Louvain, Belgique).
INSEAD, International Director Programme (IPD) 2020.

Autres :
Vice-Président de la Fondation Tournay Solvay

Mandats d'administrateur de sociétés cotées en bourse :
Aucun

MATTI LIEVONEN

Finlandais / **Né en :** 1958
Administrateur indépendant
✪ 2018 ☑ 9/9

Mandats Solvay SA :
Président du Comité ESG. Membre du Comité d'Audit et du Comité des Finances
Expiration du mandat : 2026

Diplômes :
BSc (Eng.), Savonia University of Applied Science.
EMBA, Aalto University. DSc (Tec.) h.c Aalto University.

Autres :
Ancien directeur général d'Oiltanking GmbH et de Neste, membre du Conseil de surveillance de Wintershall DEA

Mandats d'administrateur de sociétés cotées en bourse
Aucun

AUDE THIBAUT DE MAISIÈRES

Belge / **Née en :** 1975
Administratrice indépendante
✪ 2020 ☑ 9/9

Mandats Solvay SA :
Membre du Comité des Rémunérations, du Comité des Nominations et du Comité ESG
Expiration du mandat : 2024

Diplômes :
MBA Columbia Business School (New York, USA), MSc London School of Economics (Londres, UK), MA Université de La Sorbonne (Paris, France)

Autres :
Membre du Comité d'Investissement de l'Innovation Fund (Bruxelles, Belgique) ; Administratrice de la Paradigm Capital Value Fund SICAV ; Directrice de Sonic Womb Productions (London, UK)

Mandats d'administratrice de sociétés cotées en bourse :
Aucun

EDOUARD JANSSEN

Belge / **Né en :** 1978
Administrateur non indépendant
✪ 2021 ☑ 9/9

Mandats Solvay SA :
Administrateur
Expiration du mandat : 2025

Diplômes :
Master of Science in Finance & Management (Magna cum laude et Prix de Barsy), Solvay Brussels School
Insead MBA (juillet 2009, France et Singapour) et INSEAD IDP-C (2022)

Autres :
Insead Hoffmann Institute for Business & Society, Gist Impact; Trusted Family (co-founder & chair); Ambercycle; Infinite Uptime, Solvay Brussels School of Economics and Management (vice-chair)

Mandats d'administrateur de sociétés cotées en bourse :
Financière de Tubize

WOLFGANG COLBERG

Allemand / **Né en :** 1959
Administrateur indépendant
✪ 2021 ☑ 9/9

Mandats Solvay SA :
Membre du Comité d'audit et du Comité des Finances
Expiration du mandat : 2025

Diplômes :
PhD en Sciences Politiques (Business Administration and Business Informatics), Université de Kiel

Autres :
Président d'AMSilk GmbH (DE), Président d'Efficient Energy GmbH (DE), Administrateur de Dussur (SA), Président de Chemicalnvest Holding BV (NL), Partenaire industriel de
Deutsche Invest Capital Partners (DE)

Mandats d'administrateur de sociétés cotées en bourse :
Administrateur de Thyssenkrupp AG, Pernod Ricard SA et Burelle SA

PIERRE GURDJIAN

Belge / **Né en :** 1961
Administrateur indépendant
✪ 2022 ☑ 3/4

Mandats Solvay SA :
Membre des Comités des Rémunérations et du Comité des Nominations
Expiration du mandat : 2026

Diplômes :
Diplôme d'ingénierie commerciale de la Vrije Universiteit Brussel (VUB) et MBA de la Harvard Business School. US

Autres :
Président du Conseil d'Administration de l'Université libre de Bruxelles (ULB), membre du Conseil d'Administration de Lhoist, Administrateur de la Chapelle musicale Reine Elisabeth de Belgique
Cofondateur de la plateforme de développement du leadership sociétal « 40 under 40 » de Belgique

Mandats d'administrateur de sociétés cotées en bourse :
Administrateur d'UCB SA

LAURENCE DEBROUX

Française / **Née en :** 1969
Administratrice indépendante
✪ 2022 ☑ 4/4

Mandats Solvay SA :
Membre du Comité d'Audit
Expiration du mandat : 2026

Diplômes :
Maîtrise de HEC Paris, France (1992)

Autres :
Administratrice de Kite Insights (The Climate School) et de HEC Paris.

Mandats d'administratrice de sociétés cotées en bourse :
Administratrice de Novo Nordisk A/S, d'Exor N.V.

3.1.2. Matrice des compétences et des qualifications des Administrateurs

Les membres du Conseil d'Administration apportent collectivement un large éventail de compétences et d'expériences nécessaires au développement et à la supervision de la stratégie à long terme du Groupe, qui ont été regroupées dans la matrice des compétences et des qualifications des administrateurs. Les compétences et expériences au sein du Conseil d'Administration vont d'une forte expérience des industries et des marchés internationaux - pour nombreux d'entre eux ayant un niveau exécutif à des domaines fonctionnels comme les ressources humaines.

Cette matrice aide également le Comité des Nominations, en collaboration avec le Conseil d'Administration, à identifier les compétences et l'expérience nécessaires lors de l'examen de la candidature de nouveaux membres du Conseil d'Administration pour contribuer à mener à bien la stratégie commerciale et de durabilité de Solvay.

Les compétences et l'expérience des administrateurs sont présentées dans la matrice des compétences et des qualifications des administrateurs ci-dessous.

	Secteur chimique	Finance	Corporate management	Industrie	Recherche & Innovation	Digital/ IT	Ressources humaines	Expérience internationale
Nicolas Boël		X	X	X			X	X
Ilham Kadri	X	X	X	X	X	X	X	X
Charles Casimir-Lambert	X	X	X				X	X
Hervé Coppens d'Eeckenbrugge	X	X	X				X	
Françoise de Viron	X		X		X	X	X	
Rosemary Thorne		X	X					X
Gilles Michel	X	X	X	X				
Marjan Oudeman	X	X	X	X			X	X
Agnès Lemarchand	X	X	X	X				
Matti Lievonen	X	X	X	X		X		X
Aude Thibaut de Maisières	X	X			X	X		X
Edouard Janssen	X	X	X			X		X
Wolfgang Colberg	X	X	X	X		X	X	X
Pierre Gurdjian							X	
Laurence Debroux		X	X					X

Le tableau n'inclut pas de colonne développement durable, car les questions ESG sont intégrées dans la gestion d'entreprise ainsi que les ressources industrielles et humaines. Tous les membres du Conseil d'Administration sont activement engagés sur le thème de la durabilité, auquel sont consacrées des réunions dédiées du Conseil d'Administration. Le comité ESG possède de solides références en matière d'ESG. Voir plus d'informations au point 3.1.16.

3.1.3. Diversité au sein du Conseil d'Administration

La composition du conseil satisfait aux exigences légales applicables en Belgique en matière de diversité des genres. En outre, Solvay vise non seulement à assurer la diversité des genres, mais aussi la diversité en termes d'âge, de nationalités, d'expérience, d'éducation et de compétences. Les détails des qualifications et de l'expérience des membres du Conseil d'Administration figurent aux sections 3.1.1 et 3.1.2. L'engagement de Solvay en faveur de la diversité au niveau du Conseil d'Administration est également attesté par les critères de nomination des administrateurs énumérés à la section 5.3.2 de la Charte, qui est disponible sur le site web de Solvay.

3.1.4. Fonctionnement du Conseil d'Administration

En 2022, le Conseil d'Administration a tenu neuf réunions. La présence de chaque administrateur est indiquée dans le tableau présenté au point 3.1.1. Structure et composition. Tous les membres du Conseil d'Administration ont assisté à plus de 75 % des réunions du Conseil d'Administration et des comités auxquelles ils étaient autorisés à participer, à l'exception d'Agnès Lemarchand. Membre du Conseil d'Administration depuis 2017, elle a affiché un fort taux de participation les années précédentes, mais a manqué trois réunions du Conseil d'Administration au cours de la période considérée pour des raisons personnelles. Elle a néanmoins fourni son avis écrit sur les questions à débattre lors des réunions du Conseil d'Administration qu'elle allait manquer, et les procès-verbaux lui ont été communiqués après chaque réunion.

Les sujets de discussion, les examens et les décisions du Conseil d'Administration ont porté, sans s'y limiter :

- sur l'analyse annuelle de la stratégie du Groupe,
- les projets stratégiques (acquisitions, cessions, dépenses d'investissement, etc.), l'utilisation du capital, les rapports financiers, l'examen des initiatives de l'entreprise en matière de durabilité, la gestion des risques, les restructurations intragroupe, la composition du Conseil d'Administration et les comptes rendus et les propositions de résolutions pour l'Assemblée générale.

Le Conseil d'Administration a donné son approbation pour l'étude du projet de séparation de Solvay, annoncé en mars 2022, qui marque la prochaine phase de la transformation de Solvay. Une fois finalisée, la séparation donnera naissance à deux leaders solides du secteur qui bénéficieront de la flexibilité stratégique et financière nécessaire pour développer leurs propres modèles d'affaires, leurs priorités en termes de marché et vis-à-vis des parties prenantes.

Le Conseil d'Administration reste concentré sur les sujets ESG, et l'accélération de nos efforts en matière de durabilité est soutenue par le comité ESG. Au cours de la période considérée, Solvay a renforcé son ambition de neutralité carbone en s'engageant à réduire de 24 % ses émissions indirectes - scope 3, ainsi qu'en s'engageant à éliminer volontairement l'utilisation des tensioactifs fluorés au niveau mondial d'ici 2026, ce qui lui permettra de fabriquer près de 100 % de ses polymères fluorés sans tensioactifs fluorés, sur son site de Spinetta Marengo en Italie. Solvay a également annoncé son intention de réduire de manière significative les résidus calcaires rejetés directement dans la mer à son usine de Rosignano, en Italie, ainsi qu'un objectif à long terme d'investissement dans un nouveau procédé de production de carbonate de soude destiné à être adopté au niveau mondial. Ce nouveau procédé devrait permettre à Solvay de réduire encore ses émissions de CO_2 et de ramener à zéro les rejets de résidus calcaires d'ici 2050. Sur le plan social, parmi diverses autres initiatives, le Conseil d'Administration a soutenu le lancement d'un plan mondial d'achat d'actions pour les collaborateurs, grâce auquel les collaborateurs de Solvay pourront investir dans l'avenir de Solvay.

La situation financière du Groupe et la continuité de ses activités ont été étroitement surveillées, notamment en raison du contexte de forte inflation, des perturbations causées dans la chaîne logistique et d'approvisionnement, et de la crise énergétique résultant de la guerre en Europe. À titre d'exemple, le Conseil d'Administration soutient fermement la décision de l'ELT de suspendre ses opérations directes en Russie, et de suspendre les nouveaux investissements et les paiements de dividendes de Rusvinyl, une coentreprise indépendante (50/50) en Russie.

En 2022, l'article 7:96 du Code des Sociétés et des Associations relatif au conflit d'intérêts a été appliqué par le Conseil d'Administration à plusieurs occasions.

Le 25 janvier, la procédure a été appliquée avec l'accord de collaboration indépendante, dans le cadre de la convention CEO, comme suit :

« Ilham Kadri se trouvait dans une situation de conflit d'intérêts, au sens de l'article 7:96 du CSA, étant donné que le contrat fixant sa rémunération devait être discuté. Par conséquent, elle n'était pas présente dans la salle lorsque ce point a été débattu et n'a pas participé au vote. Le Secrétaire Général était également absent lors de la discussion. Le Président explique que Solvay et Mme Kadri ont conclu une nouvelle convention de collaboration indépendante concernant ses fonctions de CEO et de membre et Présidente du Comité Exécutif / ELT.

De nombreux éléments contextuels ont changé au cours de ses premières années en tant que CEO et il semblait approprié et nécessaire de refléter ces changements dans une nouvelle convention trois ans après la première nomination de Mme Kadri. Cette nouvelle convention vise donc à renforcer et à réaffirmer la confiance du Conseil d'Administration envers Mme Kadri. En définitive, cela permettra à Mme Kadri et à Solvay de renforcer davantage une relation de confiance mutuelle.

En particulier, cette nouvelle convention traite des termes et conditions dans le contexte d'un départ de Mme Kadri de Solvay ainsi que de la protection de Solvay par des engagements de non-concurrence renforcés dans le cas où la collaboration prendrait fin.

Les modifications apportées à la rémunération fixe et variable de Mme Kadri visent à aligner la convention sur les modifications précédemment décidées pour les membres de l'ELT dans le cadre de la nouvelle Rémunération des cadres 2022.

En ce qui concerne les nouvelles dispositions relatives à l'indemnité de départ, il convient de noter ce qui suit :

- *Une augmentation de l'indemnité de départ à 18 mois de rémunération dans le cas où Solvay mettrait fin à la convention, ce qui permet de donner un signal de confiance fort à Mme Kadri concernant la poursuite de la coopération dans le contexte des nombreux défis auxquels Solvay est confronté. L'indemnité de départ est calculée sur la base de la somme de la rémunération fixe et variable, ainsi que des autres avantages (y compris la pension et le budget d'assistance).*
- *L'introduction d'une indemnité de non-concurrence de 12 mois correspondant à six mois de rémunération, calculée de la même manière que l'indemnité de départ due en cas de résiliation par Solvay, est désormais également renforcée en cas de résiliation par Solvay (et non plus seulement en cas de résiliation par Mme Kadri).*
- *Le montant de l'indemnité de non-concurrence est considéré comme raisonnable compte tenu de la durée de la période de non-concurrence et de non-sollicitation de 12 mois.*

Après examen de l'avis du Comité des Rémunérations, les administrateurs présents ont approuvé à l'unanimité la convention révisée de la CEO (y compris, afin d'éviter toute ambiguïté, les clauses relatives à l'indemnité de départ).

Conformément à l'article 7:92 du CSA, les dispositions relatives aux indemnités de départ sont conclues sous condition suspensive de leur approbation par la prochaine Assemblée générale des actionnaires. La Société s'engage également à informer le Comité d'Entreprise. »

Le 22 février, la procédure a été appliquée, en ce qui concerne les décisions relatives à la rémunération de la CEO :

Préalablement à toute discussion ou décision du Conseil d'Administration sur ce point de l'ordre du jour, Ilham Kadri a déclaré avoir un intérêt financier direct à la réalisation des décisions du Conseil d'Administration relatives à son Bonus ex-2021 et à sa rémunération 2022.

Conformément à l'article 7:96 du Code des Sociétés et des Associations, Ilham Kadri s'est retirée afin de ne pas assister aux délibérations du Conseil d'Administration relatives à cette décision et de ne pas prendre part au vote.

Le Conseil d'Administration a établi que l'article 7:96 du Code des Sociétés et des Associations était bien applicable à cette décision.

Le Conseil d'Administration a un échange sur l'évaluation de la performance de la CEO en 2021, et sur le score attribué à chacun des objectifs individuels et collectifs qui à l'issue de cet échange sont approuvés à l'unanimité.

En ligne avec la recommandation du Comité des Rémunérations, le Conseil d'Administration fixe la rémunération variable à court terme (STI) 2021 (payable en 2022) de la CEO à 150 % de son salaire de base, soit un montant de 1 875 000 euros. En outre, le Conseil d'Administration a approuvé une attribution exceptionnelle de 400 000 euros payable en rémunération variable à long terme (LTI) pour récompenser les résultats record de 2021 et les progrès significatifs dans la transformation de la Société.

« Le Conseil d'Administration félicite Mme I. Kadri pour les résultats réalisés en 2021.

Le Conseil d'Administration a ensuite un échange sur base des références de marché et fixe la rémunération 2022 de la CEO :
- *Salaire de base : 1 300 000 euros ;*
- *Bonus : 120 % du salaire de base ;*
- *LTI : montant de la LTI 2021 : approbation d'un montant de 1 875 000 euros à distribuer en actions Solvay lorsque la nouvelle politique de rémunération aura été approuvée par l'Assemblée générale des actionnaires.*

Le Conseil d'Administration note que les objectifs 2022 de la CEO sont finalisés et soumis à approbation. Les objectifs financiers de la STI seront discutés et approuvés lors d'une réunion ultérieure. »

Le 27 juillet, la procédure a été appliquée dans le cadre des objectifs de la CEO :

« Mme Ilham Kadri est directement concernée par les objectifs de la STI puisqu'ils concernent sa rémunération. Conformément à l'art. 7:96 du Code des sociétés et associations, Mme Ilham Kadri a donc déclaré un conflit d'intérêts au sens de cette disposition.

En conséquence, le Conseil d'Administration a discuté des points suivants en l'absence d'Ilham Kadri.

Le Conseil d'Administration a confirmé à l'unanimité les objectifs suivants pour la STI 2022 qui avaient été présentés lors de la réunion du 5 mars ainsi que la part de durabilité révisée de la STI 2022.

Le 28 septembre, la procédure a été appliquée dans le cadre d'un intéressement spécial lié à la mise en œuvre du projet de séparation de la société en deux sociétés cotées.

« Hervé Tiberghien a rendu compte des discussions du dernier Comité des Rémunérations sur la base des documents à lire au préalable.

Il a expliqué que la discussion portait sur la mise en œuvre des plans de rétention et d'intéressement Power of 2, y compris les allocations individuelles pour les membres de l'ELT.

Mme Ilham Kadri étant l'un des bénéficiaires proposés des plans de rétention et d'intéressement, elle a déclaré avoir un conflit d'intérêts au sens de l'art. 7:96 du Code des sociétés et associations, et a décidé de ne pas être présente pour ce sujet de discussion. L'auditeur a été informé de ce conflit d'intérêts.

Les principales caractéristiques présentées et discutées lors du Comité des Rémunérations du 14 septembre 2022 ont été résumées :
- *Le premier élément, le plan de rétention, est une prime de rétention en espèces dont l'objectif principal est de retenir les personnes clés pour (1) soutenir le projet Power of 2 à un moment de grande incertitude personnelle ; (2) s'assurer que la concentration peut être maintenue et éviter les distractions ; (3) assurer la continuité des activités. Cet élément a été examiné par le Comité des Rémunérations du 8 mars 2022 et par le Conseil d'Administration du 14 mars 2022.*
- *Le deuxième élément, l'élément d'intéressement est un plan d'options sur actions assorti d'une condition de performance en matière de création de valeur et vise à : (1) encourager et stimuler la création de valeur des deux nouvelles sociétés ; (2) reconnaître les performances exceptionnelles ; (3) aligner l'expérience des dirigeants sur celle des actionnaires lors de la création des deux nouvelles sociétés.*

Le versement de la prime de rétention et la possibilité d'exercer les options sur actions sont soumis à plusieurs conditions, notamment des conditions de performance ainsi que la confirmation spécifique des caractéristiques clés des plans de rétention et d'intéressement par l'Assemblée ordinaire des actionnaires 2023. Ces caractéristiques essentielles seront décrites dans le rapport de rémunération.

Après en avoir débattu, le Conseil d'Administration a confirmé à l'unanimité les plans de rétention et d'intéressement et a approuvé les allocations proposées, conformément au tableau figurant dans les documents à lire au préalable.

Hervé Tiberghien a rendu compte des discussions du dernier Comité des Rémunérations sur la base des documents à lire au préalable.

Étant donné que l'une des propositions de renouvellement de mandat faites par le Comité de Nomination concerne Mme Ilham Kadri, celle-ci était absente des débats, conformément à l'article 7:96 du Code des sociétés et associations.

Le mandat de Mme Ilham Kadri en tant que Présidente de l'ELT et CEO arrivera à échéance le 1er janvier 2023. Le Comité a recommandé au Conseil d'Administration de renouveler le mandat de Mme Ilham Kadri en tant que Présidente de l'ELT et CEO de la société pour une période de deux ans, prenant fin le 1er janvier 2025. (...). Après en avoir débattu, le Conseil d'Administration a décidé à l'unanimité de renouveler le mandat de Mme Ilham Kadri en tant que Présidente de l'ELT et CEO pour une période de deux ans, prenant fin le 1er janvier 2025. »

3.1.5. Évaluation

Une évaluation de la performance du Conseil d'Administration, facilitée par une partie externe, est entreprise tous les deux ou trois ans dans le but de déterminer les opinions sur la façon dont le Conseil d'Administration actuel fonctionne et d'identifier les domaines dans lesquels il peut s'améliorer. Une nouvelle évaluation a été lancée au quatrième trimestre 2022, par Guberna (Association belge pour la gouvernance). L'évaluation a porté principalement sur la composition, la planification de la succession, la préparation et le fonctionnement du Conseil d'Administration et de ses comités, ainsi que sur les interactions entre le Conseil d'Administration et l'ELT. Les aspects de durabilité et de diversité, d'équité et d'inclusion (DEI) ont également été inclus dans l'évaluation.

Le plan d'action résultant du dernier examen a été le fondement essentiel du travail effectué par le Conseil d'Administration au cours de la période considérée. Par exemple, le niveau, la profondeur et la fréquence de l'engagement entre le Conseil d'Administration et l'ELT ont considérablement augmenté, tant sur le plan formel qu'informel. En outre, la création d'un Comité ESG autonome au sein du Conseil d'Administration a contribué à accélérer les engagements de Solvay en matière de durabilité.

L'exercice d'évaluation formelle, qui a été mené en février 2023 avec le soutien d'une partie externe, indique que le Conseil d'Administration de Solvay présente une forte valeur ajoutée dans son fonctionnement et dans la mise en œuvre de ses rôles. Des suggestions quant aux développements futurs, notamment sur la diversité des compétences et des expériences, sont formulées dans le rapport d'évaluation.

3.1.6. Initiation et formation continue des membres du Conseil d'Administration

Un programme d'initiation est en place pour les nouveaux administrateurs et ouvert à chaque administrateur souhaitant y participer. Le programme comprend un examen de la stratégie et des activités du Groupe et des principaux enjeux en termes de croissance et de concurrence, une visite de site ainsi que des informations sur la finance, la recherche et l'innovation, la gestion des ressources humaines, le contexte juridique, la gouvernance d'entreprise, la conformité.

Des visites de sites font également partie du programme de formation continue, comprenant des réunions avec la direction et les équipes locales, des présentations commerciales et des visites sur le terrain. En 2022, le Conseil d'Administration au complet a visité le site de Spinetta Marengo en Italie en septembre 2022, dont le cœur de métier est les polymères fluorés (mobilité électrique, aéronautique, efficacité des ressources, expansion des soins de santé, automobile, numérisation). Le Conseil d'Administration a également visité le site de Bollate en Italie et divers laboratoires (Battery Lab et H2). Il a pu mesurer l'empreinte significative de la R&D de Solvay dans le monde des matériaux. Les sujets ESG ont également été abordés lors de ces visites de sites.

Le Conseil d'Administration est activement engagé sur le sujet de la durabilité. Chaque année, le Conseil d'Administration consacre une séance spécifique pour faire le point avec les équipes de durabilité sur différents thèmes, afin de mieux comprendre les forces et les faiblesses du Groupe, et de déterminer les impacts des tendances émergentes sur les activités et les performances du Groupe. La formation de cette année portait sur l'évolution des pratiques de durabilité et les exigences futures, la gestion des risques et le potentiel d'amélioration de Solvay.

3.2. Comités du Conseil d'Administration

Le Conseil d'Administration a mis en place les comités permanents suivants : Comité d'Audit, Comité des Finances, Comité des Rémunérations, Comité des Nominations et Comité ESG. Les principes régissant la composition, le rôle et les missions des comités ainsi que leur règlement intérieur sont précisés dans la charte.

La composition des principaux comités est régulièrement examinée, notamment pour déterminer si elle répond aux attentes de notre base d'actionnaires et aux attentes du marché. Alors que nous continuons de renouveler le Conseil d'Administration, l'ajout de nouveaux membres indépendants à ces comités est également envisagé. À ce jour, tous les comités clés (Audit, Nominations et Rémunérations) continuent d'être composés uniquement d'administrateurs non exécutifs, dont la majorité sont indépendants. Plus important encore, ces comités sont composés de membres qui ont l'expérience et les compétences nécessaires pour leur permettre de remplir leur mandat.

Tous les mandats arriveront à échéance en mai 2024. Aucun changement n'est prévu avant le projet de séparation de la société.

	Administrateur indépendant	Comité d'Audit	Comité des Finances	Comité des Rémunérations	Comité des Nominations	Comité ESG
M. Nicolas Boël			Présence du Président : 7/7	Présence du Président : 5/5	Présence du membre : 3/3	
Mme Ilham Kadri			Présence du membre : 7/7			Présence du membre : 3/3
M. Charles-Casimir Lambert			Présence du membre : 7/7			
M. Hervé Coppens d'Eeckenbrugge		Présence du membre : 3/3	Présence des membres : 7/7			
Mme Françoise de Viron	x			Présence du membre : 5/5	Présence du membre : 3/3	Présence du membre : 3/3
Mme Rosemary Thorne	x	Présence de la Présidente : 6/6				
M. Gilles Michel	x		Présence du membre : 7/7	Présence du membre : 5/5	Présence du membre (Président) [1] : 3/3	
Mme Marjan Oudeman	x	Présence du membre : 6/6				
Mme Agnès Lemarchand	x			Présence du membre : 4/5	Présence du membre : 3/3	
M. Matti Lievonen	x	Présence du membre : 6/6	Présence du membre : 7/7			Présence du membre (Président) : 3/3
M. Philippe Tournay	x	Présence du membre : 3/3				
Mme Aude Thibaut de Maisières	x			Présence du membre[3] : 2/2	Présence du membre : 2/2	Présence du membre : 2/2
M. Edouard Janssen		Participation du membre : 3/3				
M. Wofgang Colberg	x	Présence du membre[2] : 6/6	Présence du membre[2] : 7/7			
Pierre Gurdjian	x			Présence du membre : 2/2	Présence du membre : 2/2	
Laurence Debroux	x	Présence du membre : 3/3				

M. Pierre Gurdjian a été nommé membre des Comités des Nominations et des Rémunérations après l'Assemblée générale des actionnaires de 2022.
Mme Laurence Debroux a été nommée membre du Comité d'Audit après l'Assemblée générale des actionnaires de 2022
M. Edouard Janssen a été nommé membre du Comité d'Audit et a remplacé M. Hervé Coppens d'Eeckenbrugge

3.2.1. Le Comité d'Audit

Composition :

- Six membres. Tous les membres sont des administrateurs non exécutifs et sont en majorité indépendants.
- Les membres doivent satisfaire aux critères de compétence de par leur formation et l'expérience acquise au cours de leurs fonctions antérieures (voir la section 3.1.1. relative à la composition du Conseil d'Administration).
- Le Secrétaire est un membre du département juridique du Groupe.

Réunions :

- Six réunions ont été organisées en 2022, dont quatre avant les réunions du Conseil d'Administration traitant de la publication des résultats périodiques (trimestriels, semestriels et annuels).
- La participation à ces réunions était de 100 %.

Activités :

- Revoir et analyser les rapports du directeur financier, du directeur de l'Audit Interne du Groupe et du commissaire chargé de l'audit externe Ernst & Young (représenté par Mme Marie Kaisin), qui est devenu le nouvel auditeur externe courant 2022 et a remplacé Deloitte, représenté par (M. Michel Denayer et Mme Corine Magnin).
- Au cours de la période considérée, le Comité d'Audit a examiné l'indépendance et l'efficacité des auditeurs externes, Deloitte et Ernst & Young.
- Examiner le rapport trimestriel du Group General Counsel à propos des litiges importants en cours, ainsi que les rapports sur les litiges fiscaux et ceux relatifs à la propriété intellectuelle.
- Se réunir avec le commissaire chargé de l'audit externe chaque fois que cette rencontre est estimée utile.
- Contrôler et évaluer l'exposition au risque ainsi que l'efficacité du contrôle interne et des plans d'atténuation.
- Se réunir une fois par an avec la Présidente de l'ELT. Tous les autres membres du Conseil d'Administration sont également invités à cette occasion, afin de discuter des risques majeurs auxquels le Groupe est confronté.

3.2.2. Le Comité des Finances

Composition :

- Sept administrateurs non exécutifs et la CEO.
- M. Karim Hajjar (CFO) est invité à assister aux réunions du Comité des Finances.
- Le secrétariat est assuré par le Secrétaire général du Groupe.

Réunions :

- Le Comité des Finances s'est réuni à sept reprises en 2022.
- La participation à ces réunions était de 93,4 %.

Activités :

- Formuler un avis sur les questions financières. Notamment le montant de l'acompte sur dividende et le dividende final, le montant et les devises d'endettement, le contrôle de la solidité de la solvabilité du bilan du Groupe, la couverture des risques de change, la politique de couverture des plans de rémunérations variables à long terme, le contenu de la communication financière et le financement d'investissements majeurs.
- Finaliser la préparation des communiqués de presse annonçant les résultats.
- Formuler des avis sur les politiques du Conseil d'Administration en ce qui concerne les questions susmentionnées, lorsqu'il y est invité.

3.2.3. Le Comité des Rémunérations

Composition :

- Six membres. Tous les membres sont des administrateurs non exécutifs et sont en majorité indépendants.
- Le Comité des Rémunérations dispose de l'expertise nécessaire pour l'exercice de ses missions.
- La Présidente de l'ELT est invitée aux réunions, sauf pour les sujets qui la concernent personnellement.
- Le secrétariat est assuré par le Secrétaire général du Groupe.

Réunions :

- Le Directeur des Ressources Humaines du Groupe prépare les réunions et y assiste.
- Le Comité des Rémunérations s'est réuni à cinq reprises en 2022.
- La participation à ces réunions était de 92,6 %.

Activités :

Le Comité des Rémunérations exécute les missions qui lui ont été confiées, prévues à l'article 7:100 du Code des Sociétés et des Associations. Il conseille le Conseil d'Administration sur :

- La préparation de la politique de rémunération et du rapport de rémunération de l'entreprise.
- Les niveaux de rémunération des membres du Conseil d'Administration et de l'ELT.
- Les niveaux de rémunération de l'ensemble des collaborateurs.
- La rémunération, à la fois les intéressements à court et à long terme ainsi que l'évaluation des performances, pour la Présidente de l'ELT.
- L'octroi de rémunérations variables à long terme (unités d'actions de performance et stock-options) à la direction de l'entreprise.
- Dans l'accomplissement de ses tâches, le Comité des Rémunérations examine les commentaires reçus des actionnaires sur les pratiques de rémunération de l'entreprise et les informations communiquées. Il prépare le rapport annuel de rémunération pour la Déclaration de Gouvernance d'entreprise.

3.2.4. Le Comité des Nominations

Composition :

- Six membres. Tous les membres sont des administrateurs non exécutifs et sont en majorité indépendants.
- La Présidente de l'Executive Leadership Team est invitée aux réunions, sauf pour les sujets qui la concernent personnellement.
- Le secrétariat est assuré par le Secrétaire général du Groupe.

Réunions :

- Le Comité s'est réuni trois fois en 2022.
- La participation à ces réunions était de 94,4 %.

Activités :

Le Comité des Nominations dirige l'examen de la composition, les plans de succession et le processus de nomination pour toute proposition de nomination ou de renouvellement de nomination au sein du Conseil d'Administration (président(e), président(e) des comités, adhésion aux comités), aux postes de l'ELT (président(e) et membres) ainsi qu'aux fonctions de la direction générale. L'examen tient compte des exigences en matière d'indépendance et de diversité lors de la révision de la composition du Conseil d'Administration. Le Comité des Nominations prend également en compte les commentaires des actionnaires concernant la composition du Conseil d'Administration et de ses principaux comités.

En tenant compte également des résultats du processus externe d'évaluation du Conseil d'Administration, le Comité des Nominations a examiné la composition du Conseil d'Administration afin de s'assurer que les compétences et l'expérience pertinentes sont représentées pour aider à superviser la stratégie à long terme de Solvay tout en assurant la continuité et la stabilité. La continuité et la stabilité, en particulier aux postes de direction clés, ont fait l'objet d'une attention particulière de la part du Conseil d'Administration de Solvay en 2022, après l'annonce du projet de transformation visant à créer deux sociétés indépendantes cotées en bourse.

3.2.5. Le Comité Environnemental, Social et de Gouvernance (ESG) :

Le Comité ESG a été créé en 2021 et fait l'objet d'une évaluation permanente. Les membres de ce Comité ont acquis les compétences et l'expertise nécessaires grâce à leur expérience passée dans des domaines tels que la transformation et la conduite des entreprises vers une plus grande durabilité, les aspects humains et sociaux ainsi que la philanthropie et le mécénat. Ils sont également assistés par des experts internes et externes si nécessaire.

- Le comité ESG est composé de cinq membres, dont la CEO et des administrateurs non exécutifs.
- La majorité d'entre eux sont des administrateurs indépendants.
- Le secrétariat est assuré par le Secrétaire général du Groupe.

Réunions :

- Le comité ESG se réunit trois fois par an, l'une de ces réunions incluant l'ensemble du Conseil d'Administration.
- La participation à ces réunions était de 100 % en 2022.

Activités :

Les objectifs du Comité ESG sont les suivants :

- examiner les questions ESG importantes relatives aux activités commerciales du Groupe ;
- formuler des conseils et des recommandations au Conseil d'Administration sur ces questions, y compris dans le contexte de la mise en œuvre et de l'examen éventuel de la feuille de route en matière de durabilité Solvay One Planet et du reporting non financier du Groupe ; et
- se mettre en conformité avec la nouvelle directive sur les rapports de durabilité des entreprises (CSRD), le cas échéant.

Le Comité ESG supervise un examen annuel des politiques, des avancées et de l'efficacité du Groupe en matière d'ESG, en prenant en compte :

- la cartographie pertinente des risques et des opportunités ;
- les nouveaux développements en matière de durabilité, et leur impact sur le Groupe ;
- les performances actuelles du Groupe en matière de durabilité, ainsi que ses principaux points forts et défis ; et
- les priorités, opportunités et défis futurs à cet égard.

Les résultats de l'examen annuel du Comité sont présentés à l'ensemble du Conseil d'Administration et comprennent les éléments suivants :

- Sujets environnementaux, y compris l'atténuation des risques liés au climat, les risques environnementaux historiques et les développements réglementaires, en particulier dans le secteur chimique.
- Les sujets sociaux, y compris la santé, le bien-être et les carrières des collaborateurs de Solvay, des sous-traitants, des fournisseurs et des communautés plus larges où nous opérons.
- Les sujets de gouvernance, y compris la supervision de l'intégration de nos engagements ESG dans les activités commerciales de Solvay et les rapports internes et externes y afférents, et l'efficacité de l'engagement avec les parties prenantes, telles que les investisseurs, les fournisseurs d'analyses (y compris les agences en conseil de vote), les experts et les communautés, sur les questions liées à l'ESG. Le cas échéant, le Comité ESG collaborera également avec d'autres comités chargés de la surveillance de la rémunération des cadres, de la gestion des talents, de la conformité et d'autres sujets communs.

4. EXECUTIVE LEADERSHIP TEAM

Le rôle, les responsabilités, la composition, les procédures et l'évaluation de l'Executive Leadership Team (ELT) sont décrits en détail dans la Charte, disponible sur le site Internet d'entreprise de Solvay.

Pour accélérer notre transformation GROW, l'ELT a décidé la création d'une Operational Leadership Team composée des responsables d'activités. Elle a également décidé le regroupement de certaines activités et une simplification supplémentaire avec 17 fonctions distinctes regroupées en 7. Ces changements renforcent la responsabilisation de l'équipe de direction et simplifieront et accéléreront la prise de décision.

✪ Année de la première nomination ☑ Présence aux réunions de l'ELT en 2022

ILHAM KADRI

Française-Marocaine / **Née en :** 1969
✪ 2019 ☑ 12/12
Fin du mandat : 2025

Diplômes et principales activités au sein de Solvay :
Diplôme d'ingénieur chimiste de l'école des Hauts Polymères de Strasbourg, doctorat en physico-chimie macromoléculaire de l'Université Louis Pasteur de Strasbourg.

Présidente de l'Executive Leadership Team et CEO

KARIM HAJJAR

Britannique / **Né en :** 1963
✪ 2013 ☑ 12/12
Fin du mandat : 2025

Diplômes et principales activités au sein de Solvay :
BSC (Hons) Économie (The City University, Londres). Qualification d'expertise comptable « Chartered Accountancy » (ICAEW)

Membre de l'Executive Leadership Team et CFO

AUGUSTO DI DONFRANCESCO

Italien / **Né en :** 1959
✪ 2018 ☑ 12/12
Fin du mandat : 2024

Diplômes et principales activités au sein de Solvay :
Maîtrise en génie chimique de l'université de Pise, Senior Executive Program de la London Business School. Membre du Comité de pilotage de Plastics Europe.

Membre de l'Executive Leadership Team et Chief Transformation and Operations

HERVÉ TIBERGHIEN

Français / **Né en :** 1964
✪ 2019 ☑ 12/12
Fin du mandat : 2025

Diplômes et principales activités au sein de Solvay :
Master en Ressources Humaines, HEC Saint-Louis, Bruxelles, Belgique

Membre de l'Executive Leadership Team et Chief People Officer

DOMINIQUE GOLSONG*

Allemand / **Né en :** 1955
✪ 2021 ☑ 12/12
Fin du mandat : 2025

Diplômes et principales activités au sein de Solvay :

LL.M en droit de la Columbia Law School JD en droit à l'Université de Lausanne
INSEAD YMP
Michigan University FMII
London Business School ADP

Membre de l'Executive Leadership Team et Group General Counsel & Corporate Secretary

**D. Golsong exerce sa fonction via une SRL*

MARC CHOLLET

Français / **Né en :** 1964
✪ 2021 ☑ 12/12
Fin du mandat : 2025

Diplômes et principales activités au sein de Solvay :

Ingénieur en agronomie de l'Institut national agronomique Paris-Grignon. Spécialisation en Business Economics & Marketing Management.

Membre de l'Executive Leadership Team et Chief Strategy Officer

Au cours de l'année 2022, aucun changement n'est intervenu dans la composition de l'ELT. L'ELT procède à des examens approfondis du personnel, de la stratégie, des finances, de la durabilité, de l'innovation et d'autres sujets spécifiques, en fonction des événements actuels.

5. RAPPORT DE RÉMUNÉRATION

5.1. Aperçu de l'année

Des résultats sans précédent avec de nouveaux records en termes de ventes, d'EBITDA et de ROCE

En 2022, nous avons enregistré des résultats financiers record malgré la crise énergétique liée à l'Ukraine, la politique du zéro Covid en Chine et les niveaux élevés d'inflation. Cette année a également été marquée par un tournant stratégique pour Solvay, avec l'annonce de notre projet Power of 2, qui verra l'entreprise se scinder en deux nouvelles entités, dénomées EssentialCo et SpecialtyCo.

Nos résultats financiers record sont le fruit d'une croissance des volumes solide, d'un pricing power fort, d'une gestion disciplinée des coûts et de la trésorerie et de la poursuite du désendettement de notre bilan. Les équipes dirigeantes se sont pleinement mobilisées pour surmonter les difficultés géopolitiques et économiques, avec une volonté et une détermination collective d'atteindre des objectifs ambitieux.

Notre objectif n'était pas seulement d'obtenir de bons résultats en 2022. La forte génération de trésorerie nous a permis d'augmenter et d'accélérer les investissements pour développer nos capacités sur les marchés à forte croissance, d'améliorer encore la qualité de notre portefeuille et de prendre de nouvelles mesures pour réduire l'empreinte carbone du Groupe. Notre objectif est de nous assurer que les deux nouvelles entreprises que nous créons pourront utiliser ces investissements pour générer une croissance supérieure et responsable.

Nous avons continué à réinventer l'entreprise en 2022, en faisant preuve de résilience, d'innovation et de force dans un contexte très difficile, en accélérant le déploiement des technologies numériques pour maximiser la production, en travaillant pour répondre aux besoins de nos clients et en conduisant des augmentations de prix afin de maintenir les marges.

Pour la deuxième année consécutive, nous avons atteint un EBITDA organique record de 3,2 milliards d'euros, soit une augmentation de 28,7 % par rapport à 2021. Ce résultat remarquable est le fruit d'une combinaison de croissance sur la majorité des marchés, d'une amélioration du pricing power en fin d'année, et d'une discipline et d'une concentration continues sur la réduction des coûts. C'est la première fois dans l'histoire de l'entreprise que nous atteignons les 3 milliards d'euros. Nous avons généré un flux de trésorerie disponible annuel record de 1 094 millions d'euros grâce à l'augmentation des bénéfices, à l'expansion des marges et à la discipline en matière de fonds de roulement, et ce malgré une augmentation de +39 % des investissements en capital, qui atteignent 1 022 millions d'euros pour l'année.

Notre discipline en matière de trésorerie tout au long de l'année s'est traduite par un flux de trésorerie disponible (FCF) de 1,1 milliard d'euros, un 15e trimestre de flux de trésorerie disponible positif et une conversion du flux de trésorerie disponible de 34 %, la meilleure de sa catégorie.

L'accent mis sur les rendements s'est également traduit par un ROCE de 16 %, un nouveau niveau record, contre 11,4 % fin 2021 et 8,1 % fin 2019.

Ces résultats, qui ont nécessité un leadership clair et audacieux dans un environnement incertain, témoignent clairement du travail acharné des équipes de Solvay et de la transformation qui s'est déroulée au cours des trois dernières années. Ces résultats n'auraient pas été possibles sans l'engagement et la détermination des employés de Solvay. Ils sont également une grande source de motivation pour l'avancement du projet Power of 2.

De plus amples informations sur les résultats 2022 de Solvay et leur impact sur les rémunérations sont présentées dans les sections pertinentes.

Créer une valeur partagée durable pour tous

La vision de Solvay est de créer une valeur partagée durable pour tous en améliorant la qualité de vie de nos salariés et des communautés que nous servons. En 2022, toute l'équipe dirigeante de Solvay a signé le Solvay Inclusivity Pledge, qui reconnaît que les leaders inclusifs sont essentiels à la création d'un environnement où chacun se sent écouté, valorisé et autorisé à être la meilleure version de lui-même.

La première évaluation des écarts de rémunération entre les femmes et les hommes a été réalisée et publiée en 2021. Nous avons défini des actions concrètes pour progresser dans notre démarche d'équité salariale, dans le respect du principe d'égalité hommes-femmes. Nous avons créé un « indice d'homogénéité », une nouvelle mesure trimestrielle de la diversité au sein de nos entités qui évalue trois dimensions : le sexe, l'âge et la nationalité. Nous avons également inclus notre feuille de route sur la diversité, l'équité et l'inclusion (DEI) dans la partie Solvay One Planet de la rémunération variable à court terme.

Nous avons poursuivi l'engagement important que nous avons pris l'année dernière d'envoyer 450 femmes participer au « The A Effect Ambition Challenge », un programme de développement externe destiné aux femmes, et nous avons fait de la DEI le thème de la quatrième édition de notre Journée du citoyen annuelle.

Nous poursuivons également tous les programmes visant à soutenir et à responsabiliser les employés, tels que notre programme Solvay Cares, qui comprend une politique globale de congé de maternité/paternité de 16 semaines pour tous les nouveaux parents, et notre programme de soutien au bien-être des employés. En 2022, le Groupe a également apporté un soutien en matière de santé mentale en proposant des formations dispensées par des experts qualifiés. Vous trouverez de plus amples informations sur la DEI à la section Diversité et inclusion du présent rapport dans le chapitre performance extra-financière.

Pour aider nos employés à faire face à la forte inflation, l'ELT a mis de côté 8 millions d'euros en juillet 2022 afin de les distribuer sous forme de primes exceptionnelles aux employés dont les revenus sont proportionnellement les plus affectés par la hausse de l'inflation. Nos bons résultats nous ont permis de porter cette aide à 9,5 millions d'euros en septembre 2022, et nous avons également augmenté de 36 % l'enveloppe du programme mondial d'intéressement lié à la performance pour les employés « non cadres ». En outre, le Fonds de solidarité Solvay, créé en 2020, continue d'apporter une aide aux employés et aux communautés dans le besoin.

En 2022, pour la première fois dans l'histoire de Solvay, le Groupe a offert aux employés la possibilité de devenir actionnaires de l'entreprise. Les employés ont reçu une action gratuite lors de leur adhésion au programme ainsi qu'une action pour deux actions Solvay achetées. Le plan d'actionnariat pour les salariés fait partie du programme d'engagement des employés de Solvay. Il a atteint un taux de participation de près de 28 %, bien supérieur au taux moyen de sa catégorie (25 %). En tant que propriétaires de l'entreprise, les employés de Solvay apprendront à mieux apprécier les performances du Groupe et à expérimenter les risques et les avantages de l'actionnariat.

Engagement des actionnaires et réactivité du Conseil d'Administration

Lors de la dernière Assemblée générale ordinaire des actionnaires, qui s'est tenue le 10 mai 2022, la nouvelle politique de rémunération des cadres de Solvay a été soumise au vote des actionnaires et approuvée par 95,77 % des actionnaires participants. Cela en fait l'une des politiques de rémunération les mieux soutenues parmi les membres de l'indice BEL20 en 2022.

Le programme de rémunération soumis au vote des actionnaires reflétait les changements majeurs apportés aux pratiques et aux divulgations d'informations de Solvay en matière de rémunération.

Ces changements font suite aux commentaires recueillis auprès des actionnaires en 2021 et incluent les éléments suivants :
- réduction de la pondération attribuée aux critères de performances individuelles pour le bonus annuel ;
- augmentation de la pondération de nos indicateurs de performances Solvay One Planet dans les plans de rémunération ;
- augmentation de la pondération des actions de performance à 70 % de l'objectif total de la rémunération en actions ;
- introduction d'une mesure relative du taux de rentabilité de l'actionnaire (TSR) dans le plan de rémunération variable à long terme ;
- rationalisation des opportunités d'attribution maximale d'actions dans le cadre de la rémunération variable à long terme de manière à ce qu'elles reposent sur un multiple du salaire, plutôt que sur un montant en euros, pour tous les membres de l'ELT ; et
- directives sur l'actionnariat pour les administrateurs non exécutifs et les membres de l'ELT.

Conformément à la mission de Solvay, qui est d'unir les personnes, les idées et les éléments pour réinventer le progrès, le Comité des rémunérations de Solvay s'efforce en permanence d'améliorer et de renforcer ses structures de gouvernance afin de créer de la valeur pour toutes les parties prenantes de Solvay.

Lors de la même Assemblée générale ordinaire des actionnaires, le rapport de rémunération de Solvay a été approuvé par 89,1 % des actionnaires participants. Bien que ce résultat représente une augmentation du soutien des actionnaires d'une année sur l'autre et dépasse les niveaux atteints par la majorité des autres sociétés de l'indice BEL 20, le Comité de rémunération et le Conseil d'administration dans son ensemble ont pris des mesures pour comprendre le point de vue des actionnaires et des agences en conseil de vote afin d'apporter de nouvelles améliorations.

À la suite d'une consultation d'une douzaine d'investisseurs (représentant environ 8,5 % des actions) et d'agences en conseil de vote, et de recherches effectuées par le Comité de rémunération lui-même, Solvay a déterminé que les réserves concernant le rapport de rémunération étaient en grande partie liées à l'indemnité de licenciement versée à un membre sortant de l'ELT, qui avait dépassé certaines limites internes des actionnaires. Solvay note que l'indemnité de licenciement statutaire versée au membre sortant de l'ELT, qui a travaillé chez Solvay pendant près de 35 ans, était conforme à ses droits en vertu de la loi belge de 1978 relative aux contrats de travail et que le Comité de rémunération n'a eu aucune marge de manœuvre pour l'ajuster. Si le Comité avait agi différemment, Solvay se serait exposée à des poursuites pour non-respect de ses obligations légales.

Les actionnaires et les autres parties prenantes ont également recommandé le renforcement continu des informations divulguées sur les pratiques de Solvay en matière de rémunération, y compris sur les mesures de performances sélectionnées dans le cadre des plans de rémunération variable à court et à long terme. Les informations contenues dans le rapport de rémunération de cette année ont donc été étendues pour en tenir compte.

Le Comité de rémunération de Solvay et le Conseil d'administration dans son ensemble continueront à solliciter l'avis des actionnaires et des agences en conseil de vote pour s'assurer que l'approche de Solvay en matière de rémunération reste alignée sur les intérêts de toutes les parties prenantes et évolue en fonction des attentes du marché.

5.2. Rémunération du Conseil d'Administration

Conformément à notre politique de rémunération, les administrateurs de Solvay SA sont rémunérés par des émoluments fixes dont la base commune est fixée par l'Assemblée ordinaire des actionnaires. Toute rémunération complémentaire est décidée par le Conseil d'Administration. Cette procédure repose sur l'article 26 de nos statuts, qui stipule que :
- « Les administrateurs reçoivent des émoluments fixes ; l'Assemblée générale en détermine le montant et les modalités de paiement » ;
- « La décision de l'Assemblée générale est maintenue jusqu'à décision contraire » ;
- « Le Conseil d'Administration est autorisé à accorder aux administrateurs chargés de fonctions spéciales, différentes de leur mandat d'administrateur, des émoluments fixes, en sus de ceux prévus au paragraphe précédent » ;
- « En outre, les administrateurs chargés de la gestion journalière et les membres de l'ELT ont chacun droit à une rémunération variable déterminée par le Conseil d'administration sur la base de leurs performances individuelles et des résultats consolidés du Groupe Solvay ».

La rémunération du Conseil d'Administration est déterminée après avoir pris en considération les rôles et responsabilités de chaque administrateur, ainsi que les pratiques de sociétés de taille et de complexité internationale similaires. Les pratiques du marché sont évaluées régulièrement et les rémunérations sont publiées chaque année dans le rapport de rémunération.

5.2.1. Rémunération individuelle des membres du Conseil d'administration

Les Assemblées ordinaires des actionnaires de juin 2005 et de mai 2012, qui ont introduit respectivement les nominations et les jetons de présence, ont approuvé la fixation de la rémunération des administrateurs comme suit, à compter de l'exercice financier 2005 :

Rémunération du Conseil d'Administration par type	Montant brut
Rémunération brute annuelle fixe	35 000 €
Jeton de présence aux réunions du Conseil	4 000 €
Jeton de présence du président du Comité d'audit	6 000 €
Jeton de présence des membres du Comité d'audit	4 000 €
Rémunération, nominations et jeton de présence du président du Comité ESG et des finances	4 000 €
Rémunération, nominations et jeton de présence des membres du Comité ESG et des finances	2 500 €

- Les administrateurs siégeant à la fois au Comité des rémunérations et au Comité des nominations ne reçoivent pas de double rémunération si les réunions ont lieu à la même date.
- Le Président du Conseil d'Administration, le Président du Comité exécutif et les administrateurs exécutifs participant à ces comités n'ont pas de jetons de présence.
- Le Conseil d'Administration a fait usage de l'autorisation que lui confère l'article 24 de nos statuts pour accorder au Président du Conseil d'Administration une rémunération annuelle fixe supplémentaire de 250 000 € bruts, inchangée depuis 2012.
- Les administrateurs non exécutifs ne reçoivent aucune autre rémunération. Plus précisément, ils n'ont pas droit à des bonus annuels, des stock-options ou des unités d'actions de performance, ni à aucun régime de retraite complémentaire.
- Solvay rembourse les frais de déplacement et les dépenses des administrateurs pour les réunions liées à leurs fonctions au sein du Conseil d'administration et de ses Comités.

La rémunération du Conseil d'administration n'a pas été augmentée depuis 2005.

Le Groupe fournit un soutien administratif en mettant à la disposition du président du Conseil d'Administration uniquement un bureau, les services du Secrétariat général et une voiture de fonction. Les autres administrateurs non exécutifs reçoivent l'appui logistique du Secrétariat général en fonction de leurs besoins. Solvay veille par ailleurs à souscrire les polices d'assurance usuelles pour couvrir les activités du Conseil d'administration dans le cadre de son mandat.

La nouvelle politique de rémunération approuvée par les actionnaires lors de l'AG annuelle de 2022 a introduit des directives sur l'actionnariat pour les membres du Conseil d'Administration. Celles-ci exigent que les administrateurs non exécutifs détiennent un nombre d'actions Solvay équivalent à 100 % de leur rémunération brute annuelle fixe. Voir la section Directives sur l'actionnariat pour les membres du Conseil d'administration.

Solvay reconnaît que le Code belge de gouvernance d'entreprise 2020 (ci-après dénommé le « Code ») recommande une rémunération partielle des administrateurs en actions (principe 7.6), et que la politique de rémunération de Solvay ne le prévoit pas. Le Comité de rémunération considère que la politique de rémunération actuelle reste pertinente et que les changements récents concernant l'obligation de détenir des actions ont un mérite équivalent et permettent d'aboutir à un résultat similaire.

Le Comité de rémunération passe régulièrement en revue les pratiques de rémunération et de communication d'informations de Solvay ainsi que les pratiques du marché afin de déterminer si la politique de rémunération actuelle reste appropriée. Toute modification de la politique de rémunération des membres du Conseil doit être soumise aux actionnaires et ne sera mise en œuvre qu'après leur consentement.

5.2.2. Directives sur l'actionnariat pour les membres du Conseil d'Administration

Solvay ne rémunère pas les administrateurs non exécutifs directement en actions. Toutefois, pour se conformer à l'esprit du principe 7.6 du Code de gouvernance d'entreprise de 2020, les administrateurs non exécutifs sont tenus de détenir un nombre d'actions Solvay équivalent à 100 % de leur rémunération brute annuelle fixe. Ces actions doivent être conservées pendant au moins un an après le départ de l'administrateur non exécutif du Conseil d'administration et, en tout état de cause, pendant au moins trois ans à compter de l'acquisition des actions. Les administrateurs non exécutifs perçoivent les dividendes attachés à ces actions en même temps que les autres actionnaires.

5.2.3. Montant des rémunérations et autres avantages accordés directement ou indirectement aux membres du Conseil d'administration par l'entreprise ou par une société qu'elle contrôle

RÉMUNÉRATIONS BRUTES ET AUTRES AVANTAGES ACCORDÉS AUX ADMINISTRATEURS

En €

	2022							2021	2021
	Montant total brut, y compris rémunération fixe	Rémunération fixe du Conseil	Jeton de présence aux réunions du Conseil	Pour la fonction au Comité des finances	Pour la fonction au Comité d'audit	Pour la fonction aux Comités des nominations et de rémunération	Pour la fonction au Comité ESG	Montant total brut, y compris rémunération fixe	Jetons de présence au Conseil d'administration et aux Comités
N. Boël									
Émoluments fixes + jetons de présence	71 000	35 000	36 000					75 000	36 000
Supplément « Article 26 »	250 000							250 000	
Ilham Kadri	71 000	35 000	36 000					75 000	36 000
C. Casimir-Lambert	79 500	35 000	32 000	12 500				92 500	44 500
H. Coppens d'Eeckenbrugge	100 500	35 000	36 000	17 500	12 000			116 500	65 500
F. de Viron	91 000	35 000	36 000			12 500	7 500	86 000	56 000
R. Thorne	107 000	35 000	36 000		36 000			111 000	72 000
G. Michel	101 500	35 000	32 000	17 500		17 000		108 000	66 500
M. Oudeman	98 500	35 000	32 000		24 000		7 500	104 000	63 500
A. Lemarchand	66 500	35 000	24 000			7 500		57 500	31 500
P. Tournay	40 462	12 462	16 000		12 000			99 000	28 000
M. Lievonen	122 000	35 000	36 000	15 000	24 000		12 000	124 500	87 000
A. Thibaut de Maisières	91 000	35 000	36 000			12 500	7 500	87 500	56 000
W. Colberg	112 500	35 000	36 000	17 500	24 000			60 500	60 500
E. Janssen	83 000	35 000	36 000		12 000			42 500	42 500
L. Debroux (1)	50 538	22 538	16 000		12 000			-	-
P. Gurdjian (2)	39 538	22 538	12 000			5 000		-	-
Total	1 575 538	512 538	488 000	80 000	156 000	54 500	34 500	1 489 500	745 500

L. Debroux depuis Mai 2022
P. Gurdjian depuis Mai 2022

5.3. Rémunération de l'Executive Leadership Team (ELT)

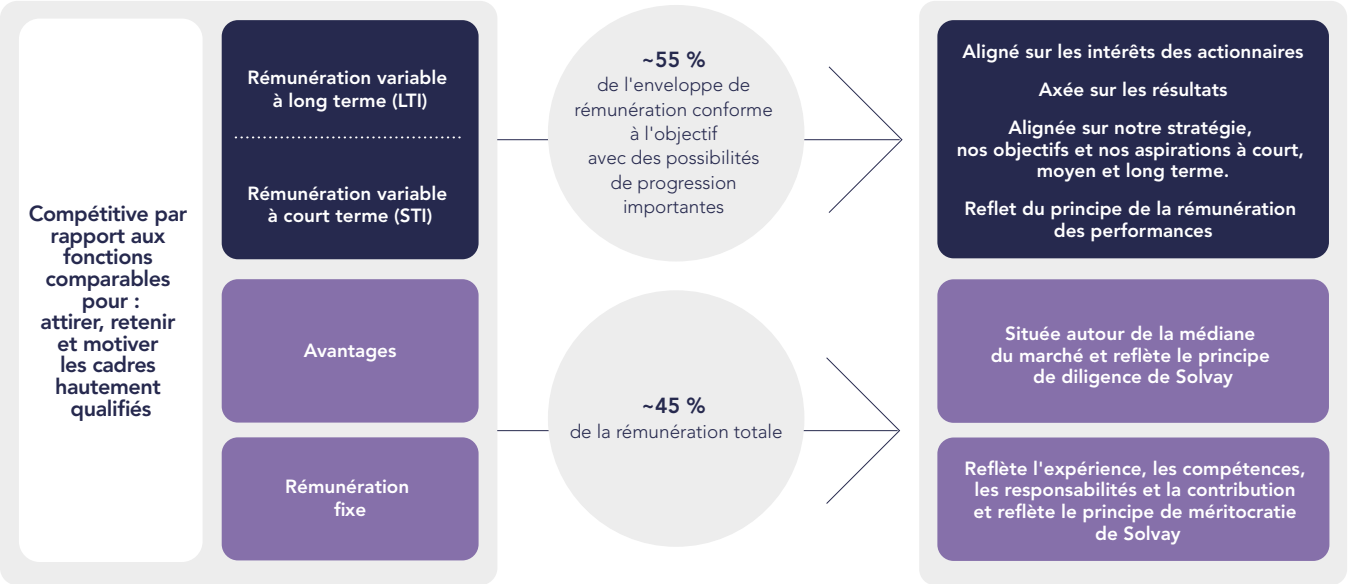
5.3.1. Philosophie et politique de rémunération de Solvay

La politique de rémunération de Solvay vise à récompenser l'ELT de Solvay pour son expérience, ses responsabilités et ses performances individuelles. Le cadre renforcé de la politique de rémunération met l'accent sur la méritocratie et la performance, la maximisation responsable et durable des rendements, et la capacité du Groupe à attirer, motiver et retenir les meilleurs talents exécutifs selon les tendances du marché et les intérêts à long terme des actionnaires. Ces principes importants se reflètent également dans les politiques et programmes de rémunération proposés aux employés de Solvay dans le monde entier.

La structure de rémunération est conçue selon les principes suivants, qui s'appliquent aux membres de l'ELT et aux autres cadres exécutifs :

- La rémunération globale est fixée à un niveau jugé compétitif sur le marché et dans le secteur concernés afin d'attirer, de retenir et de motiver les personnes possédant les talents adéquats nécessaires à la réalisation de la stratégie du Groupe et à la croissance des performances de l'entreprise.
- Les rémunérations variables à court et long terme sont conditionnées à la réalisation d'objectifs stratégiques afin d'encourager des performances durables et de reconnaître l'excellence des résultats obtenus.
- Les décisions relatives aux rémunérations sont conformes et équitables, tiennent compte des niveaux de rémunération de l'ensemble du personnel, et présentent un juste équilibre entre coût et valeur.

Les éléments et les principes clés de la politique de rémunération de Solvay sont résumés dans le tableau suivant :



5.3.2. Utilisation des données du marché

Conformément à la politique de rémunération, la rémunération des membres de l'ELT est évaluée par rapport à celle d'un groupe de référence, dont Solvay s'est efforcé de garantir la cohérence au fil des années et qui reste inchangé par rapport à l'exercice précédent. Le groupe de référence de Solvay est constitué d'une sélection d'entreprises chimiques et industrielles européennes dont l'empreinte et le modèle des opérations internationales, ainsi que les revenus annuels et les effectifs, placent Solvay à la médiane dudit groupe. Le Comité de rémunération vise à positionner Solvay à la médiane du marché pour tous les éléments clés de l'enveloppe de rémunération.

Le groupe de référence comprend les entreprises suivantes :

Air Liquide	BAE Systems	BASF	Bayer
Covestro	DSM	Evonik	Johnson Matthey
Lanxess	Michelin	Rolls Royce	Saint-Gobain
Umicore	Vallourec	Valeo SA	

5.3.3. Possibilités de rémunération et composition de la rémunération des membres de l'ELT au 31 décembre 2022

Conformément aux directives relatives à la divulgation de la rémunération des cadres, vous trouverez ci-dessous la composition de la rémunération des membres de l'ELT à la fin de la période de référence, qui montre que la rémunération directe totale est « conforme à l'objectif ».

Aperçu

Pour une année complète avec des rémunérations variables à court et long terme assorties d'objectifs en millions d'euros.

COMPOSITION DE LA RÉMUNERATION ET POSSIBILITÉS DE RÉMUNÉRATION POUR LES MEMBRES DE L'ELT

(année complète avec objectif d'incitation) en millions d'euros

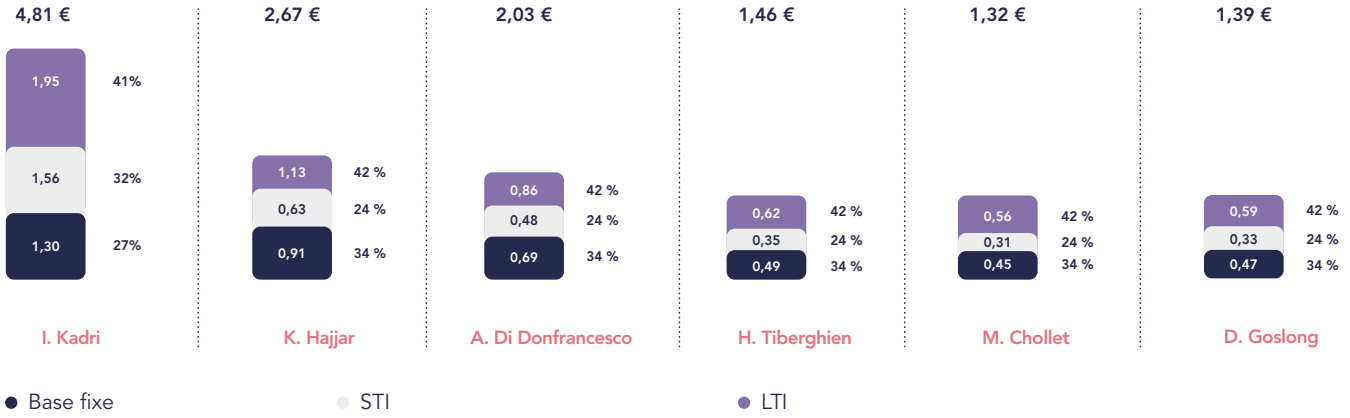


Tableau détaillé

	Rémunération fixe (sur la base d'une année complète comparable)	Rémunération variable Au 31 décembre 2022					Rémunération directe totale de la rémunération
		Mesure de la valeur	Objectif de rémunération variable à court terme	Objectif de rémunération variable à long terme sous forme d'unités d'actions de performance	Objectif de rémunération variable à long terme sous forme de Restricted Share Units	Valeur totale de la rémunération variable à long terme	
Ilham Kadri CEO et présidente de l'ELT	1 300 000 €	Montant	1 560 000 €	1 365 000 €	585 000 €	1 950 000 €	4 810 000 €
		% du salaire	120 %	105 %	45 %	150 %	Fixe 30 % / Variable 70 %
Karim Hajjar CFO et membre de l'ELT	908 270 €	Montant	635 789 €	794 736 €	340 601 €	1 135 338 €	2 679 397 €
		% du salaire	70 %	88 %	38 %	125 %	Fixe 35 % / Variable 65 %
Augusto Di Donfrancesco Membre de l'ELT	690 000 €	Montant	483 000 €	603 750 €	258 750 €	862 500 €	2 035 500 €
		% du salaire	70 %	88 %	38 %	125 %	Fixe 35 % / Variable 65 %
Hervé Tiberghien Membre de l'ELT	497 919 €	Montant	348 543 €	435 679 €	186 720 €	622 399 €	1 468 861 €
		% du salaire	70 %	88 %	38 %	125 %	Fixe 35 % / Variable 65 %
Marc Chollet Membre de l'ELT	450 000 €	Montant	315 000 €	393 750 €	168 750 €	562 500 €	1 327 500 €
		% du salaire	70 %	88 %	38 %	125 %	Fixe 35 % / Variable 65 %
Dominique Golsong Membre de l'ELT	472 238 €	Montant	330 567 €	413 208 €	177 089 €	590 298 €	1 393 102 €
		% du salaire	70 %	88 %	38 %	125 %	Fixe 35 % / Variable 65 %

Remarque : comme pour les autres employés de Belgique, une indexation a été appliquée aux membres de l'ELT en vertu d'un contrat belge en 2022.

5.3.4. Rémunération de base et avantages

Rémunération de base fixe

La rémunération de base fixe reflète l'expérience, les compétences, les missions, les responsabilités et la contribution de la personne ainsi que sa fonction au sein du Groupe. Elle est revue tous les ans et peut être ajustée selon plusieurs facteurs, dont :

- (1) les salaires comparables dans des groupes similaires ;
- (2) les changements dans le cadre de sa fonction ;
- (3) l'évolution de la taille et du profil du Groupe ; et
- (4) l'inflation suivant les exigences légales dans les différents pays.

La rémunération de base, qui n'inclut pas la valeur des avantages offerts aux membres de l'ELT, sert de base au calcul des objectifs de la rémunération variable.

La rémunération de base de la CEO et des membres de l'ELT est détaillée aux sections 5.3.2. et 5.3.4. du présent rapport intégré.

Retraite et autres avantages

Dans le cadre de la mission de Solvay, des objectifs Solvay One Planet et Solvay One Dignity, et en accord avec les aspirations de Solvay Cares, les avantages sont considérés comme un élément essentiel de la rémunération de Solvay et de la proposition de valeur globale aux employés et aux cadres. Les avantages ne dépendent pas des performances individuelles.

Conformément aux exigences légales belges, la CEO possède un accord contractuel distinct, compte tenu de son statut d'indépendante en Belgique. Celui-ci comporte notamment des dispositions relatives à la retraite, au décès et à l'invalidité. Les autres membres de l'ELT qui exercent leurs fonctions sur la base d'un contrat de travail ont droit à des prestations de retraite, de décès et d'invalidité conformément aux dispositions des régimes applicables dans leur pays d'origine. Les membres de l'ELT qui n'ont pas de contrat de travail reçoivent une rémunération sous forme de commission uniquement.

D'autres avantages (assurance médicale, voiture de fonction, indemnités véhicule) sont également accordés selon les politiques locales. Solvay veut s'assurer que la nature et le niveau de ces autres avantages sont conformes aux pratiques médianes du marché et à ceux offerts aux autres cadres exécutifs du Groupe.

5.3.5. Rémunération variable à court et long terme

5.3.5.1. Plan de rémunération variable à court terme (STI)

Définition des objectifs du STI

Le Conseil d'Administration fixe des objectifs pour le Groupe et la CEO lors de la réunion du Conseil d'Administration qui se tient chaque année en février. Le but est de fixer des objectifs stimulants, mais réalistes. En tant que tel, le Conseil d'Administration tient compte des points de vue et des ambitions de chacun, mais fixe au final les objectifs en fonction des ambitions de croissance de Solvay, de la durabilité à long terme de l'entreprise, ainsi que de la compétitivité du marché.

L'approche de Solvay en matière de rémunération variable à court terme consiste à fixer des objectifs ambitieux et orientés croissance à atteindre pour obtenir la récompense « cible », ce qui instaure une culture axée sur la croissance et la rémunération à la performance. Les meilleurs résultats donnent lieu à des rétributions proportionnelles au niveau de performances atteint, qui sont comprises entre la « cible » et le « maximum ». (Les performances inférieures à la cible ne donnent lieu à aucun paiement.)

Plan de rémunération variable à court terme 2022

Tel qu'approuvé lors de l'Assemblée générale ordinaire des actionnaires de 2022, le plan de rémunération variable à court terme offre une opportunité de liquidités qui repose uniquement sur la réalisation d'objectifs financiers et non financiers individuels préétablis.

Montant cible	Paiement calculé sur la base de la réalisation des 3 composants de la STI	Fourchette de paiement *(réalisation de chaque élément)*
fixé à % de la rémunération fixe	65 % résultats financiers + 15 % progrès Solvay One Planet + 20 % performance individuelle	0 % à 200 %

Le plan STI cible s'élève à 120 % de la rémunération de base fixe pour la CEO, et jusqu'à 70 % de la rémunération de base fixe pour les autres membres de l'ELT. Le paiement minimum est de 0 % et le maximum est de 200 % du STI cible.

Le plan STI 2022 inclut trois grandes catégories de performances avec les pondérations suivantes pour tous les membres de l'ELT :

- **Objectifs financiers** (65 % du STI) : croissance organique de l'EBITDA sous-jacent et conversion des flux de trésorerie disponibles.
- **Objectifs Solvay One Planet** (15 % du STI) : soutenu par la stratégie G.R.O.W. de Solvay, Solvay One Planet s'articule autour des trois grandes catégories que sont le climat, les ressources et la qualité de vie, et constitue notre feuille de route vers un avenir durable. Des indicateurs clés de performances spécifiques sont définis pour chaque grande catégorie afin de mesurer nos performances de manière matérielle, quantifiable et pertinente pour créer de la valeur à long terme pour toutes les parties prenantes. Vous trouverez de plus amples informations sur Solvay One Planet sur le site Web de notre entreprise.
- **Objectifs individuels** (20 % du STI) : les performances individuelles sont mesurées par rapport à des objectifs non financiers, quantitatifs et qualitatifs préétablis. Ils sont définis par le Conseil d'administration pour la CEO, puis répercutés par cette dernière aux autres membres de l'ELT. La CEO évalue la réalisation des objectifs individuels par les membres de l'ELT, et cette évaluation est ensuite examinée et validée par le Conseil. L'évaluation des performances individuelles de la CEO est effectuée par le Comité de rémunération, puis examinée et validée par le Conseil. Conformément aux pratiques de bonne gouvernance, la CEO est absente du Comité de rémunération et du Conseil d'Administration pendant toutes les discussions relatives à sa rémunération. L'évaluation des performances individuelles de la CEO, y compris des objectifs fixés et de leur réalisation, est expliquée ci-dessous.

Performances et objectifs individuels de la CEO pour le calcul du STI

Dans le cadre de la nouvelle politique de rémunération, le Comité de rémunération a décidé d'augmenter la part du STI allouée à la réalisation des objectifs Solvay One Planet et des objectifs financiers définis dans la stratégie G.R.O.W. de Solvay. La pondération attribuée aux performances individuelles dans le plan STI a donc été réduite de 40 % à 20 % pour la CEO. Jusqu'à 20 % du plan STI des membres de l'ELT est désormais soumis à des objectifs de performance individuels.

Le Conseil d'Administration et le Comité de rémunération définissent ces objectifs au début de l'exercice financier et suivent leur réalisation dans le cadre d'un examen des performances de la CEO durant l'année.

RÉSUMÉ DES OBJECTIFS DE LA CEO POUR 2022

Objectifs	Répartition	Indicateur clé de performances	Impact
Financiers	65 %	EBITDA (70 %)	45,5 %
		Free Cash Flow (30 %)	19,5 %
ESG	15 %	One Planet	15 %
Individuels non financiers	20 %	Solvay 2030	5 %
		GROW 2.0	5 %
		Poursuivre la transformation de Solvay (culture et structure)	5 %
		Définir le capital humain des entités Essential et Specialty	5 %

Conformément aux meilleures pratiques du marché, et en raison de la sensibilité commerciale des objectifs à court terme, Solvay ne communique les objectifs et leur réalisation que rétrospectivement. La section suivante présente une ventilation des performances de la CEO par rapport aux objectifs fixés dans le cadre du plan STI pour l'exercice 2022. Conformément aux meilleures pratiques, Solvay continuera à publier dans un document séparé, avant l'Assemblée générale ordinaire des actionnaires, les performances et la pondération associée de chaque mesure sélectionnée dans le cadre du plan STI pour déterminer le bonus de la CEO pour l'exercice financier à venir.

Les bonus sont soumis à des dispositions de malus et de recouvrement, comme approuvé dans la dernière politique de rémunération de Solvay.

DÉTAILS DES PERFORMANCES INDIVIDUELLES PAR RAPPORT AUX OBJECTIFS EXTRA-FINANCIERS

Pour l'année 2022, le Conseil d'administration a fixé et évalué les objectifs de performances clés suivants pour la CEO :

Catégorie	Objectif	Initiatives clés réalisées dans le cadre de l'objectif	Réalisations
Stratégie	**Vision Solvay 2030 :** exécuter le programme Power of 2 5 %	**Objectif :** · Préparation des deux sociétés pour l'examen du projet de division en deux nouvelles sociétés. Définition d'un bureau de gestion (PMO), d'une feuille de route claire pour le premier jour, et d'un mode de travail constructif et collaboratif mettant l'accent sur l'engagement des personnes **Autres accomplissements :** · Élaboration d'une equity story puissante et convaincante pour créer deux sociétés distinctes fortes · Excellente implication des parties prenantes clés, tant internes qu'externes, dans l'aide à la décision · Division très complexe, gérée à un rythme soutenu pour respecter les délais ambitieux · Refonte totale avec une nouvelle conception organisationnelle, une gestion des coûts et une communication efficaces · Fusions et acquisitions : création et négociation d'opportunités de portefeuilles avec des multiples élevés et conclusion de transactions importantes	10 %
	GROW 2.0 Continuer à affiner et à mettre en œuvre la stratégie G.R.O.W 5 %	**Objectif :** · Déploiement des plans de création de valeur des segments en accord avec la stratégie G.R.O.W. **Autres accomplissements :** · Investissement de 300 millions d'euros pour renforcer la position de leader de Solvay sur le marché mondial des batteries lithium-ion · Premier accord de licence pour la technologie du peroxyde d'hydrogène (H2O2) de Solvay conclu avec une installation de caprolactame de 500 kilotonnes en Chine · Dépassement des records précédents en ce qui concerne : l'EBITDA sous-jacent, la réduction des coûts (85 % de l'objectif atteint en 15 mois) ; le ROCE ; l'amélioration du bilan et l'effet de levier. · Déploiement de la gestion des tarifs et des contrats · Renforcement des capacités de R&I grâce à l'innovation ouverte et à l'accent mis sur la circularité · Déploiement du programme Star Factory* et de deux pilotes phares et lancement mondial sur une centaine de sites leaders · Accélération des plateformes de croissance technologique, et lancement de la quatrième plate-forme de croissance dédiée aux matériaux renouvelables et à la biotechnologie · Lancement de la feuille de route du scope 3 et réalisation d'environ deux fois les objectifs de l'Accord de Paris sur les scopes 1 et 2 depuis 2019	10 %

Organisation	**Poursuivre la** transformation de Solvay (culture et structure) 5 %	**Objectif :** · Poursuivre la quête d'excellence tout en menant à bien notre raison d'être · Tirer davantage parti de l'évaluation et poursuivre le renforcement des compétences de l'organisation (30 % de cadres recrutés) **Autres accomplissements :** · Barre placée toujours plus haut, avec une éthique et des valeurs irréprochables - Refonte de notre code d'intégrité professionnelle · Promotion d'une culture de la méritocratie, de la performance (excellence en matière de prix et de ventes), de la DEI (équité salariale), lancement du plan d'actionnariat pour les salariés avec une participation élevée (environ 28 %, contre 25 % en moyenne dans les entreprises matures) · Réinvestissement dans notre personnel : talent book, Sales Academy, Leadership Academy, plan d'actionnariat pour les salariés, primes contre l'inflation · Poursuite de notre engagement en faveur de la diversité, de l'équité et de l'inclusion** · Meilleure réputation de Solvay auprès des employés et de la société en général grâce à One Planet, Solvay Cares, Solvay One Dignity, au Fonds de solidarité Solvay, au plan d'actionnariat pour les salariés et à d'autres initiatives · Présidence du World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) · Conseil de l'ERT, engagement du gouvernement · 12 podcasts : « The power of the AND is the future » disponible sur le site Web de Solvay et sur les applications de podcast	10 %
	Définir la stratégie de capital humain des deux nouvelles entités 5 %	**Objectif :** · Préparer deux organisations indépendantes et performantes, dotées d'un leadership, de compétences et de mandats spécifiques **Autres accomplissements :** · Lancement des deux entités, Essential et Specialty · Référence dans la conception organisationnelle des deux nouvelles sociétés · Engagement de tous les dirigeants (chefs d'entreprise et responsables de fonction) : participation de 73 % à l'enquête Pulse de septembre 2022, soit 2 pp de plus que l'année précédente · Définition d'une feuille de route pour la création de deux entreprises avec une culture adéquate	10 %
20 % du STI		Score final des performances individuelles	40 %

** Star Factory vise à transformer les capacités et l'efficacité opérationnelle de nos usines afin d'en faire les meilleures de leur catégorie dans tous les domaines*
***plus d'informations à la section Résultats extra-financiers*

Les performances globales de la CEO, pendant une année de transformation jalonnée d'étapes importantes, ont été jugées exceptionnelles par les records battus : EBITDA sous-jacent, réduction des coûts (85 % de l'objectif atteint en 15 mois), ROCE, amélioration du bilan et de l'effet de levier, tout en menant un programme de développement durable ambitieux. Les objectifs individuels de la rémunération (pondération de 20 % du STI global) ont donc été certifiés à 200 % de l'objectif.

Les montants du STI, qui tiennent compte des performances du Groupe et des performances individuelles de chaque membre de l'ELT dans les résultats de 2022, sont indiqués à la section 5.3.4. Montant total des rémunérations et autres avantages accordés directement ou indirectement à la CEO et aux autres membres de l'ELT.

Performances du Groupe pour 2022

Les résultats du Groupe pour 2022 sont les suivants :

	Min.	Cible	Max.	Résultat pour le calcul de la rémunération variable
Croissance organique de l'EBITDA sous-jacent	0 % (Min.)	5 % (Cible)	10 % (Max.)	29 % — **200 %**
Conversion Free Cash Flow	28 % (Min.)	30 % (Cible)	35 % (Max.)	34,4 % — **189 %**
Solvay One Planet	Au niveau de réalisation de 2019 (Min.)	Amélioration par rapport à 2019 (Cible)	Amélioration significative par rapport à 2019 (Max.)	✓ — **137 %**

● Performance réalisée

Eléments de Solvay One Planet		Min.	Cible	Max.	Résultat	Résultat
Climat	Émissions de gaz à effet de serre (GES) (périmètre constant : Mt)	11,3 Mt (Min.)	11 Mt (Cible)	10,7 Mt (Max.)	10,4 Mt	**200 %**
Ressources	% de solutions durables dans les ventes (périmètre constant)	50,3 % (Min.)	51,6 % (Cible)	53,2 % (Max.)	54,8 %	**200 %**
	Eau Plans de réduction des risques liés à l'eau	**Aucun site avec plan de mitigation** (Min.)	**5 sites les plus critiques** (risque lié à l'eau) avec un plan d'atténuation pour sortir de la zone à risque (Cible)	**15 sites avec plan de mitigation** (Max.)	7	**120 %**
	Déchêts industriels non valorisables (Kt)	+9 kt versus résultat 2021 (Min.)	+0 kt versus résultat 2021 (Cible)	-5 kt versus résultat 2021 (Max.)	56,45 Kt	**120 %**
	Augmenter la part des ventes provenant des activités circulaires	8 % (Min.)	9 % (Cible)	10 % (Max.)	9,30 %	**130 %**
Better Life	Blessures et maladies à signaler pour 200 000 heures de travail (70 %) Dialogue sur la sécurité (15 %) Rapports sur les presques accidents (15 %)	Fatality - 0 (0,34) 4,4 - 1,1 6649 - 4042	0,43 LT 0/yr - Sites 0/mth 3 000 Presque accidents (Min.)	0,4 LT 4/yr - Sites 1/mth 4 000 Presques accidents (Cible)	0,36 LT 8/yr - Sites 2/mth 5 000 Presques accidents (Max.)	**47 %**
	Nombre d'initiatives en diversité	**Au prorata de 7 initiatives mises en œuvre** (Min.)	**7 Initiatives mise en œuvre** (Cible)	**9 Initiatives + Reconnaissances exceptionnelles externes** (Max.)	8,5	**140 %**
	incluant % de femmes managers				26,5 %	
Total One Planet Score						**137 %**

● Performance réalisée

- Les résultats financiers de 2022 ont été solides, avec des niveaux record de profits, de liquidités et de rendements. Solvay a dépassé les prévisions des marchés financiers et, surtout, a atteint de nouveaux records en termes de ventes, d'EBITDA et de rendements. Le bon TSR de Solvay est une autre mesure externe de sa réussite, qui établit une orientation claire pour l'ELT et détermine directement le rendement des actionnaires. Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet à la section États financiers du présent rapport.
- Les réalisations de Solvay One Planet en 2022 ont bien progressé et se sont concentrées sur les trois éléments : le climat, les ressources et la qualité de vie. Dans un contexte de croissance des volumes, les réductions réelles de l'impact sur le climat et les ressources sont particulièrement remarquables. Parmi les réalisations spécifiques, citons : le lancement de la feuille de route u scope 3 et réalisation d'environ deux fois les objectifs de l'Accord de Paris sur les scopes 1 et 2 depuis 2019 ; lancement de 40 projets de réduction des émissions de CO_2 d'environ 2,8 millions de tonnes actifs à l'échelle mondiale ; ajout des émissions de gaz à effet de serre (GES) du scope 3 dans les objectifs de Solvay One Planet avec un objectif de réduction de 24 % d'ici 2030 ; lancement d'un nouveau projet avec Iberdrola pour fournir de l'électricité verte en France ; approbation, lancement et accélération de la sortie du charbon qui conduira à une réduction de plus de 50 % de la consommation de charbon d'ici 2025 par rapport à l'année de référence 2018. Nous avons également réalisé d'importants progrès dans le cadre du programme DEI, bien qu'il soit regrettable qu'un décès soit survenu en 2022, le résultat de l'initiative "Une meilleure qualité de vie" a été considérablement réduit.

- Résultats extra-financiers : les performances ESG basées sur la feuille de route de Solvay One Planet sont incluses dans la rémunération variable à court terme (actuellement 15 %) de la CEO, des membres de l'ELT et de tous les employés de Solvay. Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet à la section États extra-financiers du présent rapport intégré.

5.3.5.2. Rémunération variable à long terme (LTI)

La rémunération variable à long terme des membres de l'ELT a été distribuée conformément à la nouvelle politique de rémunération approuvée en 2022 :
- 70 % de la rémunération annuelle sous forme d'unités d'actions de performance (PSU) ; et
- 30 % sous forme d'unités d'actions restreintes (RSU).

Dans le cadre de cette nouvelle politique et depuis 2022, une mesure externe a été introduite afin de comparer les performances du Groupe avec le TSR de sociétés de l'indice Stoxx 600, ce qui établit une orientation claire pour l'ELT et détermine directement le rendement des actionnaires.

En mai 2022, le Conseil a distribué 37 647 PSU et 16 136 RSU aux membres de l'ELT. Environ 370 cadres exécutifs et employés à haut potentiel ont également participé au plan d'options sur actions.

Opportunité de rémunération variable à long terme

La CEO a un objectif de LTI de 150 % de la rémunération de base fixe. Le Conseil d'administration peut disposer d'une latitude comprise entre 0 % et 150 % de la valeur d'octroi. Pour tous les autres membres de l'ELT, l'objectif est de 125 % maximum de la rémunération de base fixe. Le Conseil d'administration peut disposer d'une latitude pouvant aller jusqu'à 150 % de la valeur d'octroi.

La valeur réelle de l'octroi annuel, dans les limites de la politique de rémunération telle qu'expliquée ci-dessus, est déterminée et approuvée par le Conseil.

Unités d'actions de performance (PSU) et unités d'actions restreintes (RSU)

À partir de 2022, afin de s'aligner sur les pratiques du marché et de simplifier la politique de rémunération, la valeur de l'octroi annuel est un pourcentage de la rémunération de base fixe pour tous, au lieu d'une somme fixe en euros pour les membres de l'ELT. Dans le cadre de la précédente politique de rémunération, seule la CEO a bénéficié d'un octroi fondé sur un multiple de la rémunération de base.

Le Comité de rémunération a également augmenté la part de la rémunération à la performance dans le plan LTI afin de mieux l'aligner sur les meilleures pratiques mondiales. Plus précisément, la nouvelle politique de rémunération a augmenté la pondération du plan d'actions de performance de 50 % à 70 % de la valeur de l'octroi annuel. Les 30 % restants de l'octroi annuel prendront la forme de RSU dans le cadre du plan d'actions restreintes. Elles remplacent les stock-options et servent à retenir les meilleurs talents et à encourager l'actionnariat parmi les cadres exécutifs afin de mieux aligner leurs intérêts sur ceux des actionnaires.

Les PSU et RSU sont distribuées sous forme d'actions dont l'acquisition est conditionnée :
- aux performances du Groupe entre 2022-2024, d'après les mesures des performances détaillées pour les PSU ;
- à des restrictions temporelles pour les RSU.

Les deux plans sont soumis à une période d'indisponibilité de trois ans.

Les PSU sont bloquées pendant trois ans à compter de leur date d'octroi, sous réserve de la réalisation des objectifs de performances préétablis. Le gain peut varier de zéro si les performances minimales ne sont pas atteintes à un maximum de 150 % si les objectifs maximaux sont atteints. En outre, pour l'acquisition des PSU, une mesure de performance relative a été introduite depuis 2022 afin de comparer les performances du Groupe avec le TSR de sociétés de l'indice Stoxx 600, ce qui établit une orientation claire pour l'ELT pour créer de la valeur pour les actionnaires. Lorsque le résultat des PSU est supérieur à zéro, la mesure du TSR peut diminuer le résultat des PSU de 25 % si le TSR se situe dans le quartile inférieur de l'indice Stoxx 600, et augmenter le résultat des PSU de 25 % si le TSR se situe dans le quartile supérieur de l'indice Stoxx 600.

La part restante du LTI prend la forme de RSU : les cadres exécutifs reçoivent des actions qu'ils peuvent acquérir au bout de trois ans, à de rester en poste. Les RSU ont été instaurées avec la nouvelle politique de rémunération, car le Conseil d'Administration a estimé qu'il s'agissait d'un outil de rétention des cadres plus efficace.

Chaque année, le Conseil d'administration détermine le budget disponible à distribuer et le volume total des PSU disponibles est ensuite alloué à la population éligible.

Caractéristiques des PSU :
- 70 % de l'octroi annuel est versé sous forme d'actions de performance ;
- le plan est conçu pour inciter l'ELT à atteindre les objectifs commerciaux à long terme de Solvay, à récompenser leur réalisation et à aligner leurs intérêts sur ceux des actionnaires plan prend la forme d'actions Solvay, avec
- la levée d'option dépend de la réalisation des objectifs de performance préétablis (voir ci-dessous) ;
- la période d'acquisition est de trois ans ;
- une condition d'emploi s'applique ;
- le résultat est compris entre zéro, si les objectifs minimaux ne sont pas atteints, et 150 % si tous les objectifs du plan sont atteints ;
- la mesure du TSR peut augmenter ou diminuer de 25 % l'octroi final de PSU aux membres de l'ELT ;
- le plan comprend des dispositions de malus et de recouvrement conformément à la politique de rémunération ;
- les dividendes ne s'accumulent qu'au titre des droits acquis et sont versés à la fin de la période d'acquisition.

Caractéristiques des RSU :
- 30 % de l'octroi annuel est versé sous la forme de RSU ;
- servent à attirer et retenir les meilleurs cadres ;
- sont toujours acquises sans condition de performance après la période d'acquisition de trois ans, si les conditions d'emploi sont remplies ;
- l'octroi n'est lié qu'à la durée travaillée pendant la période de trois ans et est acquis en totalité ;
- le plan comprend des dispositions de malus et de recouvrement conformément à la politique de rémunération ;
- les dividendes ne s'accumulent qu'au titre des droits acquis et sont versés lorsque les actions sont acquises.

Le Conseil d'Administration évalue la réalisation des objectifs fixés, sur la base des résultats audités du Groupe. Il peut, à sa discrétion, réévaluer les objectifs. Lorsque le Comité de rémunération exerce un tel pouvoir discrétionnaire, il motive le recours à ce droit. De plus, ce pouvoir discrétionnaire, s'il est utilisé, est soumis à la limite d'octroi prévue par la politique de rémunération. Le Comité de rémunération n'a pas eu utilisé ce pouvoir discrétionnaire pour ajuster les LTI récemment, y compris pendant la pandémie de Covid-19.

Résultats 2019-2021 des unités d'actions de performance des LTI

Les résultats des PSU attribuées en 2019 ont été calculés et versés en juin 2022 sur la base d'une période de performance de trois ans qui a pris fin le 31 décembre 2021. La pandémie de Covid-19 pendant l'exercice financier 2021 a fortement et durablement impacté tous les plans PSU de Solvay qui incluent les performances du Groupe en 2020. À ce jour, le Conseil d'Administration n'a pas révisé les objectifs de performance du plan PSU ni leurs seuils dans le contexte de la pandémie de Covid-19, démontrant ainsi son approche prudente dans l'utilisation du pouvoir discrétionnaire qui lui est accordé par la politique de rémunération.

Les performances par rapport aux objectifs fixés en 2019 sont résumées ci-dessous.

Performances du Groupe mesurées sur une période de trois ans	Pondération	Seuil (80 % du paiement)	Objectif	Maximum (120 % du paiement)	Résultat réel	Réalisation par rapport à l'objectif	% de performance utilisé dans le calcul des PSU
Croissance de l'EBITDA sous-jacent (%)	40 %	<15 %	20 %	>25 %	<15 %	0 %	0 %
Variation en point de base du CFROI	40 %	<25 pb	75 pb	>125 pb	<25 pb	0 %	0 %
Réduction des émissions de gaz à effet de serre (Mt CO_2)	20 %	>0 (augmentation des émissions)	-0,5 Mt CO_2	> -0,75 Mt CO_2	> -0,75 Mt CO_2	120 %	24 %
Total	100 %						24 % sur 100 % (opportunité maximale 120 %)

L'écart du cours de l'action (cours à la date d'attribution par rapport au cours à la date d'acquisition) et le total des dividendes compte tenu du nombre d'unités acquises calculé sur trois ans (11,35 euros par unité) a donné lieu à un ratio de paiement de 24 % de la valeur des PSU attribuées en 2019.

Les paiements effectués en 2022 aux membres de l'ELT dans le cadre du plan PSU 2019-2021 sont présentés dans la section ci-dessous : 5.3.5. Montant total des rémunérations et autres avantages accordés directement ou indirectement à la CEO et aux autres membres de l'ELT.

Stock-options (SOP - options sur actions)

Le plan de stock-options historique a été remplacé par les plans PSU et RSU décrits ci-dessus.

En droit belge, contrairement à la plupart des autres juridictions, les impôts sur les stock-options doivent être payés au moment de l'octroi. Solvay, comme d'autres sociétés belges, n'a donc pas fixé de critères de performance supplémentaires pour déterminer l'acquisition des stock-options. La période d'acquisition des stock-options est de trois années civiles complètes (elles seront donc acquises le premier jour de la quatrième année suivant l'année d'octroi), suivie d'une période d'exercice de quatre ans.

Le plan de stock-options offre à chaque bénéficiaire le droit d'acheter des actions Solvay à un prix d'exercice correspondant à la juste valeur de marché des actions au moment de leur attribution. Chaque année, le Conseil d'administration détermine le volume des stock-options disponibles à distribuer, sur la base d'une évaluation de la juste valeur économique au moment de l'attribution, en utilisant la formule Black-Scholes. Le volume total des options disponibles est ensuite attribué à la population éligible.

Caractéristiques du plan de stock-options :
- les stock-options sont attribuées à leur valeur monétaire (ou à la juste valeur du marché) ;
- elles peuvent être exercées pour la première fois trois années civiles complètes après leur octroi ;
- elles ont une durée maximale de huit ans ;
- elles ne sont pas transférables entre vifs ;
- le plan comprend une clause de retrait défavorable.

Octroi d'actions 2022 pour les membres de l'équipe dirigeante de Solvay pour la réussite de notre projet Power of 2

En 2022, le Groupe a annoncé son objectif de créer deux leaders indépendants et cotés en bourse. Ce projet est baptisé Power of 2.

La réussite de ce projet dépend des performances de l'ELT et des principaux cadres de Solvay. C'est la raison pour laquelle le Conseil d'administration, sur proposition du Comité des rémunérations, a attribué des stock-options aux membres de l'équipe dirigeante de Solvay, y compris à la CEO, aux autres membres de la direction, aux présidents des Global Business Units (GBU) et aux responsables des fonctions clés.

Cette distribution de stock-options a été effectuée pour :
- encourager l'engagement de l'équipe dirigeante envers Solvay dans le projet de division du Groupe Solvay en deux sociétés indépendantes, ainsi que la création de valeur à long terme avec la transformation du Groupe ;
- inciter l'équipe dirigeante de Solvay à créer deux entreprises indépendantes qui surpassent les performances de leurs catégories ;
- éviter les arbitrages au détriment d'une entreprise et au profit de l'autre, lors de la création et de la dotation en personnel de ces deux nouvelles entreprises, en veillant à ce que les dirigeants aient soient intéressés aux performances à moyen terme des deux entreprises.

À la lumière du projet Power of 2, le Conseil d'administration, et plus particulièrement le Comité de rémunération, a évalué l'adéquation de la politique de rémunération approuvée en 2022 pour s'assurer que les cadres restent motivés pour apporter de la valeur à toutes les parties prenantes dans cette phase de transition. Le Conseil d'administration a estimé que la politique de rémunération était solide, mais a dû exercer son pouvoir discrétionnaire pour attribuer les actions.

Le Conseil d'Administration a estimé qu'il était important d'envoyer à toutes les parties prenantes et à l'équipe de direction un message fort : Solvay est à la fois prête pour le prochain chapitre de croissance et de création de valeur pour toutes les parties prenantes, et capable de mener à bien le projet complexe Power of 2, dont le succès dépend du dévouement de tous les cadres. Plusieurs approches en matière de rémunération ont été examinées par le Comité de rémunération. L'attribution d'actions était l'option la plus en adéquation avec les intérêts des actionnaires, en raison de l'accent mis sur la création de valeur et le prix de l'action, et de sa capacité à retenir les cadres puisque ces derniers ont été tenus de payer les taxes sur ces options d'avance à l'aide de leurs fonds privés.

Au total, 386 867 stock-options ont été distribuées en octobre 2022 à 17 membres du SLT. Tous les bénéficiaires ont accepté l'intégralité de leurs stock-options. Les principales caractéristiques de l'octroi d'actions sont les suivantes :
- Les stock-options sont conditionnées aux performances (division de la société et création de valeur) et seront annulées en totalité si la division n'a pas lieu avant [année].
- Le cours de l'action doit dépasser 100 € pendant au moins 15 jours au total pour que les options deviennent exerçables et produisent de la valeur. Si ce critère n'est pas respecté, l'octroi devient caduc.
- Les options peuvent être exercées par les bénéficiaires entre le 1er janvier 2026 et le 31 décembre 2027 inclus, sous réserve du respect des critères de présence et de performances.
- Les taxes sont payées au moment de l'octroi en Belgique et ne peuvent être récupérées si les options ne sont pas acquises ou en cas de départ volontaire, ce qui démontre l'engagement des cadres et leur croyance dans la réussite du projet Power of 2 et la création de valeur pour les deux sociétés.
- Le prix d'exercice des options est de 84,34 €, ce qui correspond à leur juste valeur marchande au moment de l'attribution (août 2022).
- Les stock-options ont été déterminées comme un multiple du salaire de base annuel dans une fourchette comprise entre 50 % et 200 %, selon l'avis du Conseil d'administration sur le caractère essentiel du rôle dans cette transformation.

Les octrois approuvés par le Conseil sur proposition du Comité de rémunération sont soumis à un certain nombre d'exigences qui doivent être satisfaites pour le paiement ou l'exercice des stock-options. Cela inclut la confirmation, lors de l'Assemblée des actionnaires, des octrois accordés aux membres de l'ELT.

STOCK-OPTIONS ET PSU - RSU ATTRIBUÉES AUX MEMBRES DE L'ELT EN 2022

Pays	Nom	Fonction	Nombre d'options (1)	Nombre de PSU (2)	Nombre de RSU (3)
Belgique	Ilham Kadri	CEO/Présidente de l'ELT	129 418	16 926	7 254
Belgique	Karim Hajjar	Membre de l'ELT	42 602	4 836	2 073
Belgique	Augusto Di Donfrancesco	Membre de l'ELT	42 932	4 836	2 073
Belgique	Hervé Tiberghien	Membre de l'ELT	23 355	4 018	1 722
Belgique	Dominique Golsong	Membre de l'ELT	22 593	3 311	1 419
France	Marc Chollet	Membre de l'ELT	22 399	3 720	1 595
Total			283 299	37 647	16 136

(1) Stock-options : juste valeur calculée sur la base du cours de clôture de l'action le 14 mars 2022, soit 20,09 € (avant l'annonce du projet Power of 2)
(2) Le prix des PSU attribuées en mai 2022 était de 94,09 euros
(3) Le prix des RSU attribuées en mai 2022 était de 94,09 euros

Les participants belges ont payé les taxes d'avance et ces paiements ne sont pas récupérables en cas de départ volontaire.

Clauses de recouvrement relatives aux plans PSU - RSU

Solvay est en droit de demander le remboursement des montants payés en vertu du plan aux participants du plan PSU et RSU pendant une période de trois ans à compter de la date du paiement, sur la base de résultats erronés qui ont été ajustés ou corrigés par la suite. Cette clause de recouvrement n'a pas été appliquée dans le passé, car ce type d'événement ne s'est pas produit.

Engagement des membres de l'ELT envers le Groupe vis-à-vis de nos nouvelles directives sur l'actionnariat

Afin d'aligner les intérêts des cadres sur ceux des actionnaires, l'obligation de constituer et de maintenir une participation dans Solvay équivalente à 150 % de la rémunération de base fixe pour la CEO et à 100 % de la rémunération de base fixe pour les autres membres de l'ELT a été validée en mai 2022 dans le cadre de la nouvelle politique de rémunération.

Les actions acquises pour satisfaire à cette exigence doivent être conservées au moins un an après le départ du membre de l'ELT et, en tout état de cause, pendant au moins trois ans après l'acquisition des actions.

Cette participation doit normalement être constituée sur une période maximale de cinq ans. À ce stade, chaque membre de l'ELT est en train de constituer sa participation. La participation moyenne de l'ELT est actuellement de 43 %, et Karim Hajjar, membre de l'ELT depuis 2013, a atteint l'exigence de 100 %.

5.3.6. Montant total des rémunérations et autres avantages accordés directement ou indirectement à la CEO et aux autres membres de l'ELT

Conformément à la nouvelle politique de rémunération et sur la base de l'évaluation des performances du Groupe et de ses cadres exécutifs par le Conseil d'administration en 2022, la rémunération de la CEO et des autres membres de l'ELT était la suivante :

Nom, Position	Rémunération fixe/Salaire de base	Rémunération variable		Avantages					
		Rémunération annuelle variable basée sur 2022 et payée en 2023	Valeur des rémunération acquise en actions 2022 (2)	Rémunération directe	Eléments extraordinaires	Pension	Autres (3)	Rémunération totale	Proportion de la rémunération fixe et variable
Ilham Kadri, CEO & Chairman of the ELT	1 287 500	2 942 160	221 384	4 451 044	0	911 634	375 857	5 738 535	Fixe 45 % / Variable 55 %
Karim Hajjar, CFO & ELT member	951 984	1 135 000	64 142	2 151 126	0	243 505	300 828	2 695 459	Fixe 56 % / Variable 44 %
Dominique Golsong, ELT member (1a)	455 859	590 000	0	1 045 859	0	0	0	1 045 859	Fixe 44 % / Variable 56 %
Marc Chollet LT member	442 500	563 000	41 101	1 046 601	0	193 719	47 208	1 287 528	Fixe 53 % / Variable 47 %
Augusto Di Donfrancesco, ELT member (1b)	682 500	911 000	64 142	1 657 642	0	131 659	113 426	1 902 727	Fixe 49 % / Variable 51 %
Herve Tiberghien, ELT member	516 150	658 000	0	1 174 150	0	123 597	98 361	1 396 108	Fixe 53 % / Variable 47 %

(1a) Action par l'intermédiaire de la société de gestion "SRL Dominique Golsong" et rémunération versée à celle-ci ; à ce titre, ne peut bénéficier d'aucun avantage social.
(1b) Mission d'expatriation en Belgique.
(2) PSU 2019-2021 payés en juin 2022 ; résultat global du plan 24% de 100% comme indiqué dans la section "Résultats de la performance du plan d'unités d'actions de performance LTI 2019-2021" de ce rapport.
(3) Avantages à long terme (par exemple, décès en cours d'emploi, invalidité et prestations médicales) et avantages en nature (par exemple, véhicule de société, éducation, dépenses liées au forfait d'expatriation, aide à la déclaration fiscale).

Stock-options attribuées et détenues par les membres de l'ELT au 31 décembre 2022

Conformément aux directives relatives à la divulgation de la rémunération des cadres exécutifs, le tableau ci-dessous montre l'évolution des soldes des stock-options attribuées aux membres de l'ELT et le solde des stock-options Solvay détenues par les membres de l'ELT à la fin de la période de référence.

		Variations pendant l'année					
Nom	Solde au 31/12/2021	Attribuées en 2022	Exercées en 2022	Expirées en 2022	Acquises	Non acquises	Solde au 31/12/2022
Kadri, Ilham	142 154	129 418	0	0	0	271 572	271 572
Hajjar, Karim	136 624	42 602	10 969	0	83 379	84 878	168 257
Di Donfrancesco, Augusto	121 481	42 932	10 969	0	68 236	85 208	153 444
Tiberghien, Hervé	27 135	23 355	0	0	0	50 490	50 490
Golsong, Dominique	6 861	22 593	0	0	0	29 454	29 454
Chollet, Marc	67 970	22 399	7 020		34 579	48 770	83 349
Total	502 225	283 299	28 958	0	186 194	570 372	756 566

INFORMATIONS COMPARATIVES SUR L'ÉVOLUTION DE LA RÉMUNÉRATION ET DES PERFORMANCES DE L'ENTREPRISE

Le tableau ci-dessous indique l'évolution de la rémunération des membres du Conseil et de l'ELT par rapport aux performances du Groupe sur une période de cinq ans.

Rémunération en €	2018	2019	2020	2021	2022
Rémunération du Conseil d'administration	1 824 260	1 645 433	1 687 500	1 620 587	1 575 538
Rémunération de la CEO Ilham Kadri	-	3 328 604	3 790 614	4 025 971	5 738 535[9]
Rémunération des membres de l'ELT	9 501 971[1]	6 499 400[2]	7 726 374[3]	7 707 462[4]	8 327 681
Rémunération moyenne des salariés	66 691	69 220	61 945[6]	67 990[7]	76 588
Ratio entre la rémunération de la CEO et la rémunération moyenne des salariés[8]		x48	x61	x59	x75
Performances de Solvay					
Bénéfices sous-jacents pour la période (millions d'euros)	1 131	1 113	650	1 081	1 772
EBITDA sous-jacent (millions d'euros)	2 230	2 322	1 945	2 356	3 229
Free Cash Flow (millions d'euros)	989	1 072	1 206	1 043	1 255

(1) V. De Cuyper, R. Kearns (9M), K. Hajjar, P. Juery, C. Tandeau de Marsac (10M), A. Di Donfrancesco (10M), H. Du (10M)
(2) V. De Cuyper, K. Hajjar, A. Di Donfrancesco, H. Du, H. Tiberghien (4M), P. Juery (2M), C. Tandeau de Marsac (2M)
(3) V. De Cuyper, K. Hajjar, A. Di Donfrancesco, H. Du, H. Tiberghien
(4) K. Hajjar, A. Di Donfrancesco, H. Tiberghien, M. Chollet, D. Golsong
(5) Impactée par des mesures de chômage et d'autres mesures de réduction des coûts, alors que la rémunération variable a été sensiblement plus élevée en 2021 que l'année précédente
(6) Tient compte de l'impact de la prime de 2020 versée en 2021 supérieure à l'objectif pour tous les employés et de l'inflation en 2021
(7) Le ratio augmentera compte tenu des performances et de l'acquisition des PSU de la CEO (la première attribution de 2019 sera acquise en 2022)
(8) Prend en compte l'impact de la prime 2020 versée en 2021, supérieure à l'objectif pour tous les salariés et impactée par l'inflation des salaires en 2021
(9) Augmentation de la rémunération variable à court terme en 2022 en raison de résultats et de réalisations exceptionnels et du paiement des PSU 2019 en 2022 qui ont augmenté la rémunération totale de la CEO

La rémunération de la CEO et des membres de l'ELT comprend : (1) rémunération de base versée en 2022 ; (2) STI pour les résultats de 2022 ; et (3) PSU pour les résultats du plan 2019-2021, versées en juin 2022. Elle ne comprend pas : (1) la valeur attribuée ou acquise des LTI au cours de l'année 2022, étant donné que les stock-options n'ont pas de valeur tant qu'elles ne sont pas exercées et que les PSU acquises au 31 décembre sont payées l'année suivante, en fonction des performances du Groupe au cours de la période d'acquisition ; et (3) toute rémunération ponctuelle. La rémunération moyenne des salariés est calculée comme suit : Le « total des salaires et des avantages sociaux directs » divisé par le « nombre d'employés d'une année sur l'autre pour la conduite des activités », comme indiqué dans les sections respectives du présent rapport annuel intégré.

Conformément aux orientations publiées par la Commission belge de gouvernance d'entreprise concernant la divulgation des rémunérations, telles que publiées en novembre 2020, le ratio entre la rémunération de la CEO (cadre exécutif le mieux payé du Groupe) et celle de l'employé Solvay le moins bien payé en Belgique en 2022 est de x114, contre x90 en 2021 et x108 en 2020. Le ratio a augmenté en 2022 pour deux raisons principales, la première étant l'augmentation de la rémunération variable à court terme en 2022 en raison de résultats et de réalisations exceptionnels et la seconde étant le paiement des PSU 2019 en 2022 (qui constituait le premier paiement de PSU pour la CEO depuis son arrivée en 2019).

L'employé le moins bien payé est défini comme un employé à temps plein en Belgique qui a travaillé pendant une année complète et qui détient le salaire de base le plus bas à la fin de l'année. La rémunération totale réelle perçue par ce salarié est prise en compte dans le calcul du ratio.

5.4. Déclarations de conformité des rémunérations du Président et des membres de l'ELT

Ce rapport a été préparé par le comité de rémunération.

Les rémunérations de Mme Ilham Kadri, présidente de l'ELT (ou CEO) et des autres membres de l'ELT sont conformes à l'article 7:91 du Code belge des sociétés et des associations, qui prévoit que, sauf disposition statutaire contraire ou approbation expresse par l'Assemblée générale, au moins un quart de la rémunération variable doit être basé sur des critères de prestation prédéterminés et objectivement mesurables sur une durée d'au moins deux ans, et un autre quart doit au moins être basé sur des critères prédéterminés et objectivement mesurables sur une durée d'au moins trois ans.

Les rémunérations sont définies par le Conseil d'administration, sur recommandation du Comité de rémunération. Ces rémunérations sont également conformes au Code belge de gouvernance d'entreprise (2020).

La rémunération variable a consisté en une prime annuelle fondée sur les performances réalisées par rapport aux objectifs de performance économique et de développement durable collectifs du Groupe, et sur les performances individuelles telle que mesurées par rapport à une série d'objectifs individuels prédéterminés.

Les membres de l'ELT, y compris la CEO, reçoivent, à partir de 2022, des PSU et des RSU sous forme d'actions, comme expliqué ci-dessus. Le Conseil d'Administration a décidé une attribution extraordinaire de stock-options à la suite d'une proposition du Comité de rémunération d'octobre 2022 dans le cadre de la transformation du portefeuille du Groupe.

Les dépenses des membres de l'ELT, y compris de sa Présidente (la CEO), sont régies par les mêmes règles que celles applicables à tous les cadres du Groupe, à savoir la justification, poste par poste, de tous les frais professionnels. Les frais privés ne sont pas pris en charge. En cas de dépenses mixtes (par exemple, véhicules), une règle proportionnelle est appliquée de la même manière à tous les cadres au même poste.

Selon la législation belge, toute modification de notre politique de rémunération doit être soumise à l'approbation des actionnaires avant d'être mise en œuvre.

5.5. Principales dispositions des relations contractuelles des membres de l'ELT avec la société et/ou une de ses sociétés sous contrôle, y compris dispositions relatives à la rémunération en cas de départ anticipé

Les membres de l'ELT, y compris sa Présidente (ou la CEO), ont, dans le cadre de leurs responsabilités, des mandats d'administrateur dans les filiales du Groupe. Lorsque ces mandats sont rémunérés, cette rémunération est intégrée dans les montants cités précédemment, que le mandat soit exercé à titre de salarié ou à titre indépendant au sens de la législation locale.

Les membres de l'ELT ne bénéficieront pas d'une indemnité contractuelle de départ liée à l'exercice de leur mandat. En cas de rupture anticipée, seul le système légal s'applique, sauf pour le CFO, Karim Hajjar, et le Directeur général juridique et Secrétaire général, Dominique Golsong[1]. Le contrat de travail du CFO prévoit une indemnité de départ contractuelle correspondant à 12 mois de salaire après cinq ans d'ancienneté et une clause de non-concurrence de 12 mois. Le contrat de services du Directeur général juridique et Secrétaire général[(1)] est conclu pour une durée déterminée (renouvelable) qui coïncide avec le mandat de membre de l'ELT, mais qui peut être résilié moyennant un préavis ou une indemnité de départ correspondant à trois mois de la rémunération de base. Une clause de non-concurrence de 12 mois s'applique après la fin du contrat. Une clause de non-concurrence de 12 mois s'applique également à Hervé Tiberghien et Augusto Di Donfrancesco.

En cas de décision de mettre fin au contrat de Mme Ilham Kadri, celle-ci aura droit à une indemnité contractuelle de 18 mois de ses émoluments fixes et variables et de tous les autres avantages accordés, ainsi qu'à une indemnité de non-concurrence de 12 mois équivalente à six mois de rémunération calculée de la même manière que l'indemnité de départ due en cas de fin de contrat de la part de Solvay.

Si Mme Ilham Kadri démissionne, elle sera soumise à une clause de non-concurrence de 12 mois sans rémunération supplémentaire.

Le présent rapport et les décisions prises en 2022 concernant la rémunération des cadres exécutifs du Groupe sont conformes à la politique de rémunération approuvée lors de l'Assemblée générale annuelle des actionnaires du 10 mai 2022.

Ce qui précède est parfaitement conforme au Code belge de gouvernance d'entreprise.

1. Agissant par l'intermédiaire Dominique Golsong, de la société de gestion SRL

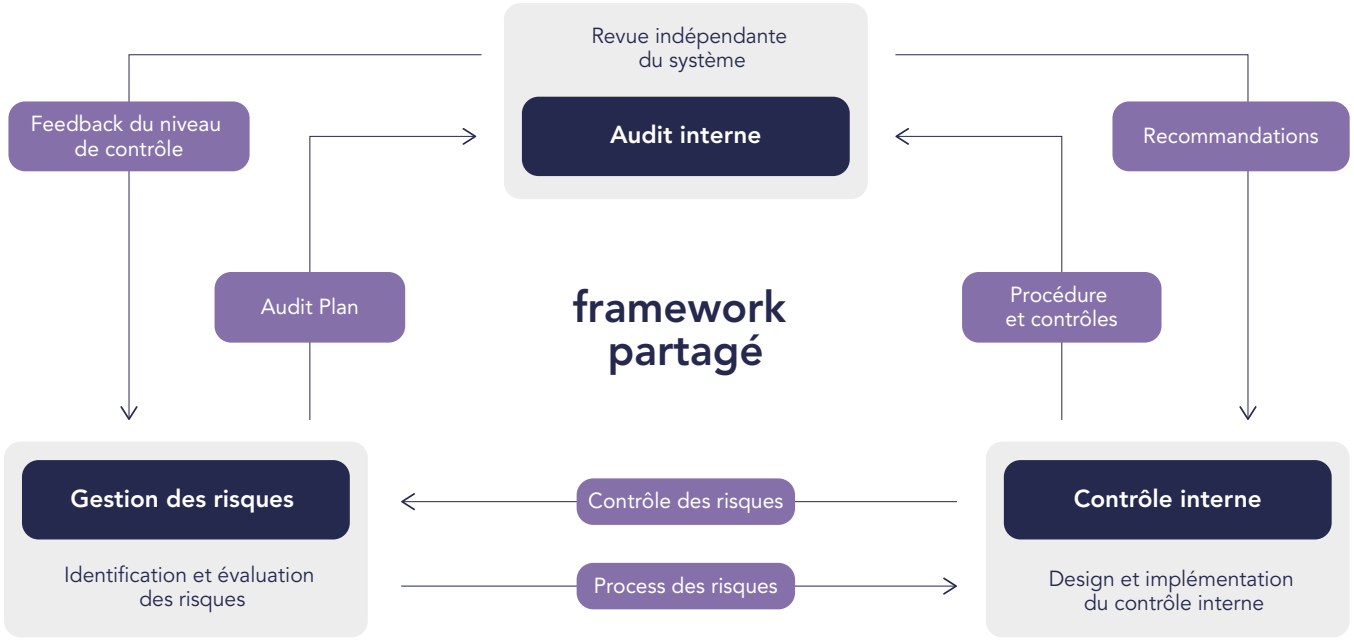
6. PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DE LA GESTION DES RISQUES, DU CONTRÔLE INTERNE ET DE L'AUDIT INTERNE

6.1. Rôles et responsabilités

Les dirigeants et les cadres de Solvay endossent la responsabilité d'assurer la gestion des risques et le contrôle interne dans leurs GBU respectives et leurs fonctions.

Le département Audit Interne et Gestion des risques (IA/RM) organise les activités d'audit interne, de contrôle interne et de gestion des risques dans le cadre d'une fonction d'assurance globale visant à renforcer l'efficacité et l'efficience des systèmes de gestion des risques et de contrôle interne.

L'équipe Gestion des risques et Contrôle Interne formule des conseils et s'assure que les dirigeants sont bien en mesure de relever les défis en jeu. Elle est chargée d'établir et de maintenir un système exhaustif et cohérent de gestion des risques et de contrôle interne au sein du Groupe qui est examiné de manière indépendante par l'équipe d'Audit interne.



La mesure dans laquelle le Groupe est disposé à prendre des risques pour poursuivre notre stratégie commerciale et réaliser notre objectif de création de valeur pour les actionnaires dépend d'un certain nombre de critères qualitatifs et quantitatifs d'appréciation du risque, mis en œuvre par le biais de mesures telles que des limites, des déclencheurs et des indicateurs. Le département (IA/RM) communique directement avec le Comité d'Audit, ce qui contribue sur une base régulière à faire correspondre l'appréciation du risque de la direction à celui du Conseil d'Administration.

Solvay a mis en place un système de contrôle interne conçu pour s'assurer, sur une base raisonnable, que :
- (i) les lois et règlements en vigueur sont respectés ;
- (ii) les politiques et les objectifs fixés par la direction générale sont mis en œuvre ;
- (iii) les informations financières et extra-financières sont exactes ;
- (iv) les processus internes sont efficaces et efficients, notamment ceux qui contribuent à la protection des actifs de Solvay.

Les cinq éléments du système de contrôle interne sont décrits plus bas. En outre, le rôle de l'Audit Interne en tant que fournisseur d'assurance indépendant est décrit.

6.2. L'environnement de contrôle

En tant que fondement du contrôle interne, l'environnement de contrôle reflète le ton de la direction, favorisant ainsi la prise de conscience et le comportement éthique de tous les collaborateurs. Ses divers éléments créent une structure claire de principes, de règles, de rôles et de responsabilités tout en démontrant l'engagement de la direction en matière de la conformité.

- Le Code d'Intégrité des Affaires est disponible sur le site web de Solvay. Il fait référence aux politiques et procédures sous-jacentes. Les collaborateurs reçoivent régulièrement une formation sur le Code. Vous trouverez plus d'informations dans le chapitre portant sur la Gouvernance d'entreprise et la section extra-financière dans ce rapport.
- Un service d'assistance téléphonique dédié aux questions d'éthique (Ethics Hotline), géré par une tierce partie, permet aux collaborateurs de signaler toute violation potentielle du Code d'Intégrité des Affaires, s'ils ne peuvent pas passer par leurs supérieurs hiérarchiques ou par le dispositif de suivi de la conformité, ou s'ils souhaitent rester anonymes. Vous trouverez plus d'informations dans le chapitre portant sur la Gouvernance d'Entreprise et la section extra-financière de ce rapport.
- Des processus et des contrôles normalisés, y compris des délégations d'autorité et des règles de signature, ainsi que l'application du principe de séparation des tâches, sont en place pour les activités financières et non financières.

6.3. Le processus d'évaluation des risques

Le processus de gestion des risques tient compte des objectifs stratégiques de l'entreprise et s'articule autour des phases suivantes :

- Analyse (identification et évaluation) des risques et décision sur la manière de gérer les risques critiques.
- Mise en œuvre de plans d'atténuation avec des risk owners responsables de l'exécution.
- Contrôle de l'adéquation et de l'efficacité des plans d'atténuation des risques.

Notre approche de contrôles internes sur les processus majeurs prévoit l'étape d'évaluation des risques, afin de définir les objectifs de contrôle clés à aborder. C'est notamment le cas pour les processus au niveau des filiales, des services partagés, des GBU ou du Groupe pour la production d'un compte rendu financier fiable.

Le Comité d'audit se réunit une fois par an avec la CEO et tous les autres membres du Conseil d'Administration pour discuter des risques majeurs auxquels le Groupe est confronté. Au cours de l'année, le Comité d'audit examine systématiquement les progrès réalisés et invite régulièrement les dirigeants et les Risk Owners concernés à donner un aperçu de leurs évaluations et de leurs avancées concernant les mesures d'atténuation. En fonction des risques définis du Groupe, des sujets tels que la sécurité industrielle, la sécurité physique, la cybersécurité, les sujets liés à l'ESG ou les questions d'éthique et de conformité sont abordés.

Vous trouverez plus d'informations sur la gestion des risques de l'entreprise, y compris la description des principaux risques auxquels le Groupe est exposé et les mesures d'atténuation ou de prévention prises dans la section « Gestion des risques » de ce rapport.

6.4. Activités de contrôle

L'entreprise utilise une méthode systématique de conception et de mise en œuvre des activités de contrôle dans les processus de Solvay les plus significatifs.

Après la phase d'analyse et d'évaluation des risques, les contrôles sont conçus et décrits par les Corporate Process Owners, avec le soutien de l'équipe de Gestion des risques. Les descriptions des contrôles sont utilisées comme référence pour l'évaluation du contrôle interne et le déploiement dans l'ensemble du Groupe.

À chaque niveau du Groupe (société, plateformes de services partagés et GBU), le manager en charge du processus est responsable de l'exécution du contrôle.

Un contrôle interne flexible de la gouvernance a été mis en place sous le parrainage du directeur financier. Les Corporate Process Owners (responsables de processus opérationnels) et les représentants des GBU (Process Risk Coordinators, coordinateurs du risque de processus) font partie d'un réseau visant à promouvoir un système de contrôle interne adapté aux risques de chaque GBU.

Solvay met en place des politiques et des processus qui s'appliquent à tous les collaborateurs dans les domaines suivants : le contrôle de gestion, les finances et la trésorerie, le contrôle financier, la communication financière, la fiscalité et les polices d'assurance. Des activités de contrôle sont définies pour tous ces processus financiers et dans tous les projets majeurs dans l'ensemble du Groupe, comme les acquisitions et les cessions. Par ailleurs, un Guide du Rapport Financier en ligne explique de quelle manière les règles IFRS doivent être appliquées dans l'ensemble du Groupe.

Les éléments financiers sont consolidés chaque mois et analysés à chaque niveau de responsabilité de l'entreprise (en ce compris, Solvay Business Services, le CFO de l'entité, la fonction Comptabilité et Reporting du Groupe et l'ELT). Des éléments sont analysés suivant plusieurs méthodes, comme, par exemple, l'analyse des écarts, les contrôles de plausibilité et de cohérence, l'analyse de ratios ou encore la comparaison avec les prévisions.

En plus de l'analyse mensuelle du reporting effectuée par les équipes de la fonction Controlling du Groupe, l'ELT effectue une analyse approfondie de la performance des GBU chaque trimestre, dans le cadre des revues sur les prévisions d'activité (forecasts).

6.5. Suivi du contrôle interne

Le Comité d'Audit est chargé du suivi de l'efficacité des systèmes de contrôle interne. Il supervise le travail du service Audit Interne et Gestion des Risques en matière de suivi financier, opérationnel et de conformité. Il est tenu informé de la portée, des programmes et des résultats des tests de contrôle interne, des auto-évaluations du contrôle interne et des travaux d'audit interne. En outre, il vérifie que les recommandations d'audit sont correctement mises en œuvre. Le rôle et les responsabilités du Comité d'Audit sont décrits en détail dans la Charte de gouvernance d'entreprise. Pour de plus amples informations sur le travail de l'Audit Interne, veuillez consulter la section 6.7 ci-dessous.

Le département Éthique & Conformité effectue des enquêtes sur des infractions potentielles au Code d'Intégrité des Affaires.

6.6. Informations et communication

Les systèmes d'information pour l'ensemble du Groupe sont gérés par le département IT. La plupart des activités du Groupe sont soutenues par un petit nombre de systèmes ERP intégrés. La consolidation financière est assurée par un outil dédié.

Toutes les procédures de compte rendu financier et les contrôles internes garantissent que toutes les informations importantes transmises par Solvay à ses investisseurs, ses créanciers et ses autorités de contrôle soient précises, transparentes, et divulguées en temps utile, et qu'elles donnent une image fidèle des évolutions, des fondamentaux financiers et de la performance.

Avant chaque clôture trimestrielle, le département Comptabilité et Reporting du Groupe transmet des instructions détaillées par écrit à tous les intervenants financiers concernés.

La publication des résultats trimestriels fait l'objet de différents contrôles et validations avant publication :

- L'équipe des relations avec les investisseurs conçoit, développe et transmet les messages et les informations sur le Groupe en tenant compte des besoins des marchés financiers. Cela se fait sous la supervision et le contrôle de l'ELT.
- Le Comité d'Audit s'assure que les états financiers et les communications de la Société et du Groupe soient conformes aux principes comptables généralement admis (les IFRS pour le Groupe, le droit comptable belge pour la Société).
- Le Conseil d'Administration approuve les états financiers périodiques consolidés et ceux de Solvay SA (trimestriels, semestriels et annuels) et toutes les communications qui s'y rapportent.

6.7. Audit Interne

L'équipe d'Audit Interne fournit une assurance indépendante et objective, fondée sur les risques, afin de renforcer et de protéger la valeur de l'organisation. Elle aide l'organisation à atteindre ses objectifs en apportant une approche systématique et méthodologique pour évaluer et améliorer l'efficacité des processus et procédures de gouvernance, de gestion des risques et de contrôle interne.

L'équipe effectue des missions d'audit interne dans l'ensemble du Groupe sur la base de sa Charte d'Audit et du plan d'audit interne annuel fondé sur les risques, approuvé par le Comité d'Audit. Le plan d'audit est préparé en tenant compte des données internes et externes, des facteurs de risque et des niveaux de référence. Il comprend à la fois des audits au niveau des entités et des missions transversales, à l'échelle du Groupe, pour traiter les principaux risques du Groupe identifiés dans le cadre du processus de gestion des risques de l'entreprise. Toutes les entités consolidées du Groupe sont sujettes à l'inspection de l'Audit Interne au moins tous les cinq ans.

Les missions sont délimitées, planifiées et définies sur la base d'une analyse des risques ; la diligence requise se concentre sur les domaines perçus comme les plus risqués. Les recommandations de l'Audit Interne sont mises en œuvre par la direction. L'état d'avancement de la mise en œuvre est suivi par l'équipe d'Audit Interne et fait l'objet de rapports réguliers à la direction et au Comité d'Audit.

En 2022, l'Audit Interne a mené 35 missions dans toutes les régions de Solvay, portant sur l'efficacité des opérations et des contrôles internes, ainsi que sur des sujets de gouvernance et de conformité, d'ESG, de sécurité des opérations, de sécurité des informations et de protection de la valeur.

La Head of Internal Audit and Risk Management (Responsable de l'Audit Interne et de la Gestion des Risques) rend compte au Chief Financial Officer (directeur financier) et entretient des relations hiérarchiques avec la Présidente du Comité d'Audit et la CEO. Elle participe à toutes les réunions du Comité d'Audit et présente périodiquement un rapport d'activité résumant les missions d'audit réalisées, le suivi des recommandations ainsi que le programme d'audit annuel. Elle dispose à tout moment d'un accès direct à la Présidente du Comité d'Audit et à la CEO.

7. AUDIT EXTERNE

Le contrôle de la situation financière de l'entreprise, de ses états financiers et extra-financiers et de leur conformité avec le Code belge des Sociétés et des Associations et les statuts, ainsi que celui des opérations à reprendre dans les états financiers, est confié à un ou plusieurs commissaires. Ceux-ci sont nommés par l'Assemblée générale des actionnaires et choisis parmi les membres, personnes physiques ou morales, de l'Institut belge des réviseurs d'entreprises.

Les responsabilités et les pouvoirs du ou des commissaire(s) sont ceux qui leur sont reconnus par la loi.

- L'Assemblée générale détermine le nombre de commissaires et leurs honoraires, conformément à la loi. Les commissaires ont en outre droit au remboursement de leurs frais de déplacement pour le contrôle des sites et sièges administratifs de la Société.
- L'Assemblée générale peut aussi désigner un ou plusieurs commissaire(s) suppléant(s). Les commissaires sont nommés pour un mandat de trois ans renouvelable. Ils ne peuvent être révoqués par l'Assemblée générale que pour des raisons valables.
- Le Comité d'Audit évalue l'efficacité, l'indépendance et l'objectivité de l'auditeur externe eu égard aux aspects suivants :
    - Le contenu, la qualité et les perspectives fournis dans les principaux plans et rapports de l'auditeur externe ; en particulier ceux résumant les travaux d'audit réalisés sur les risques identifiés par la Société ;
    - L'engagement avec l'auditeur externe lors des réunions du Comité ;
    - La fiabilité de l'auditeur externe dans le traitement des principes comptables clés ;
    - La fourniture de services autres que d'audit.

Pour l'exercice se terminant le 31 décembre 2022, les services professionnels ont été fournis par Ernst and Young Réviseurs d'Entreprises SRL, dûment constitué et existant valablement en vertu des lois de la Belgique, dont le siège social est situé De Kleetlaan, 2, B-1831 Diegem, Belgique, inscrit au registre des personnes morales de Bruxelles sous le numéro d'enregistrement d'entreprise 0446.334.711 et leurs affiliés respectifs.

Les honoraires d'audit annuels 2022 pour Solvay SA ont été fixés à 1,3 million d'euros. Ils comprennent l'audit des comptes statutaires et consolidés de Solvay SA. Les honoraires d'audit supplémentaires pour les sociétés affiliées de Solvay en 2022 s'élèvent à 3,8 millions d'euros. Des honoraires supplémentaires de non-audit de 1,5 million d'euros ont été engagés en 2022 par Solvay SA et ses affiliés :

- Autres missions de services d'assurance :
- Facturés par le commissaire aux comptes du Groupe : 0,6 million d'euros,
- Facturées par d'autres entités EY : 0,2 million d'euros.

Le mandat d'Ernst and Young a débuté à la date de l'Assemblée générale des actionnaires du 10 mai 2022. EY est le nouveau commissaire aux comptes de la société pour une durée de trois ans, prenant fin après l'Assemblée générale ordinaire de 2025, qui sera appelée à approuver les comptes de l'année 2024.

8. ÉLÉMENTS À PUBLIER EN VERTU DE L'ARTICLE 34 DE L'ARRÊTÉ ROYAL BELGE DU 14 NOVEMBRE 2007

Conformément aux dispositions de l'article 34 de l'Arrêté Royal belge du 14 novembre 2007, la Société publie les informations suivantes :

8.1. Structure du capital

Au 31 décembre 2021, le capital de l'entreprise s'élevait à 1 588 146 240 euros, représenté par 105 876 416 actions ordinaires sans valeur nominale, entièrement libérées.

Toutes les actions Solvay donnent les mêmes droits. Il n'existe pas de types d'actions différentes.

8.2. Cession d'actions et accords d'actionnaires

Les Statuts de Solvay ne prévoient aucune restriction à la cession des actions.

A la connaissance de la Société, il n'existe pas d'accords entre actionnaires relatifs à la Société pouvant entraîner des restrictions à la cessibilité des actions de la Société, ou à l'exercice des droits de vote. Néanmoins, la Société a été informée que des actionnaires individuels détenant une participation directe dans Solvay pourraient décider de se consulter lorsque des questions d'une importance particulièrement stratégique viennent à être soumises par le Conseil d'Administration à l'Assemblée générale. Chacun de ces actionnaires reste cependant tout à fait libre de son vote. Aucun d'entre eux, seul ou de concert, n'atteint le seuil initial de détention de 3 % requérant une déclaration de transparence.

Solvay n'a pas connaissance de quelque autre accord relatif à un vote parmi ses actionnaires ou de l'existence d'une concertation entre ses actionnaires.

8.3. Titulaires de titres octroyant des droits de contrôle spéciaux

De tels titres sont inexistants.

8.4. Mécanisme de contrôle de tout le système d'actionnariat du personnel dans lequel les droits de contrôle ne sont pas exercés directement par ce dernier

Il n'y a pas de système d'actionnariat du personnel prévoyant un tel mécanisme.

8.5. Restrictions de l'exercice du droit de vote

Chaque action Solvay donne à son détenteur le droit d'exprimer une voix aux Assemblées générales.

L'article 10 des Statuts de la Société prévoit que cet exercice du droit de vote et des autres droits attachés aux actions détenues en copropriété ou dont l'usufruit et la nue-propriété ont été scindés, ou qui sont gagées, est suspendu jusqu'à la nomination d'un unique représentant autorisé à exercer les droits attachés aux actions.

L'exercice des droits de vote attachés aux actions Solvay détenues par Solvay Stock Option Management, une filiale indirecte détenue à 100 % par l'entreprise, est, conformément à la loi, suspendu.

8.6. Désignation, renouvellement, démission et révocation des Administrateurs

Les Statuts de la Société prévoient que celle-ci sera administrée par un Conseil d'Administration composé de cinq membres au moins, leur nombre étant fixé par l'Assemblée générale (article 12). Les administrateurs sont, en principe, nommés par l'Assemblée générale pour un mandat (renouvelable) de quatre ans.

Le Conseil d'Administration soumet à l'approbation de l'Assemblée générale ordinaire des actionnaires la nomination, le renouvellement, la démission, voire la révocation d'un Administrateur. Il invite également l'Assemblée générale ordinaire des actionnaires à voter sur l'indépendance des Administrateurs remplissant les critères y afférents, après avoir demandé l'avis du Comité des Nominations, dont la mission consiste à définir et à évaluer le profil de tout nouveau candidat en appliquant ses critères de nomination et pour des compétences spécifiques.

L'Assemblée générale ordinaire des actionnaires statue à la majorité simple sur les propositions faites par le Conseil d'Administration.

En cas de vacance d'un mandat en cours d'exercice, le Conseil d'Administration a la faculté de nommer un nouveau membre, à charge pour lui de faire ratifier sa décision par l'Assemblée générale ordinaire des actionnaires suivante.

8.7. Modification des statuts de Solvay

Toute modification des statuts de l'entreprise doit être soumise sous forme de résolution à l'Assemblée générale, à condition qu'au moins 50 % du capital social de Solvay soit présent ou représenté. En principe, les amendements doivent être adoptés à une majorité de 75 % des voix exprimées.

Si le quorum de présence n'est pas atteint lors de la première Assemblée extraordinaire des actionnaires, une seconde Assemblée des actionnaires peut être convoquée, laquelle tranchera sans être tenue à un quorum de présence.

Pour d'autres questions (notamment, la modification de l'objet de la Société), des règles de majorité différentes peuvent s'appliquer.

8.8. Pouvoirs du Conseil d'Administration

8.8.1. Pouvoirs du Conseil d'Administration

Le Conseil d'Administration est l'instance de direction la plus élevée de la Société.

La loi lui attribue tous les pouvoirs qui ne sont pas, légalement ou statutairement, du ressort de l'Assemblée générale.

Le Conseil d'Administration s'est réservé certains domaines clés et a délégué le reste de ses pouvoirs à l'ELT (décrits en détail dans la Charte).

Dans l'ensemble des domaines relevant de sa compétence exclusive, le Conseil d'Administration travaille en collaboration étroite avec l'ELT, lequel a notamment pour tâche de préparer la plupart des propositions de résolutions du Conseil d'Administration.

8.8.2. Autorisation donnée au Conseil d'Administration d'émettre et de racheter des actions, et d'augmenter le capital

L'Assemblée générale des actionnaires du 12 mai 2020 a autorisé le Conseil d'Administration à acquérir des actions propres de Solvay aux conditions suivantes :

- La valeur nominale des actions acquises (y compris celles détenues en autocontrôle et celles acquises par des filiales directes) ne peut dépasser 10 % du capital.
- Tout achat devant être effectué à un prix unitaire qui ne peut être (i) inférieur de plus de 10 % au prix le plus bas des 20 dernières cotations précédant l'opération ; et (ii) supérieur de plus de 10 % au prix le plus élevé des 20 dernières cotations précédant l'opération, étant entendu que le prix doit également respecter les exigences de l'article 7:215 du CSA et des articles 8:2 et suivants de l'arrêté royal d'exécution du Code des sociétés et associations.
- Cette autorisation est valable pour une durée de cinq ans à compter du 5 juin 2020.

Cette même Assemblée des actionnaires a autorisé le droit pour le Conseil d'Administration d'augmenter le capital de l'entreprise dans les conditions suivantes :

- Limitation à un montant de 158 000 000 euros.
- Cette autorisation est valable pour une durée de cinq ans à compter du 5 juin 2020.
- Le Conseil d'Administration peut supprimer le droit de préférence des actionnaires existants à l'occasion de toute augmentation qu'il décide en vertu de l'autorisation.

8.9. Accords ou titres importants susceptibles d'être influencés par un changement de contrôle sur la Société

L'Assemblée générale ordinaire des actionnaires du 10 mai 2016 a approuvé les clauses de changement de contrôle contenues dans les modalités des obligations senior et hybrides libellées en euro ainsi que des obligations senior libellées en dollar américain, émises en décembre 2015 dans le cadre du financement de l'acquisition de Cytec et des besoins généraux du Groupe Solvay.

8.10. Accords entre l'entreprise et ses Administrateurs ou collaborateurs prévoyant une compensation en cas de démission des Administrateurs, s'ils sont des good leavers ou en cas d'offre publique d'acquisition.

Pas d'application.

GESTION DES RISQUES

Gestion des risques

160 1. Processus de gestion des risques

162 2. Principaux risques de Solvay

163 2.1. Sécurité
165 2.2 Impact environnemental et controverses
166 2.3. Conformité et intégrité des activités
167 2.4. Sécurité des activités
170 2.5. Changement climatique
172 2.6. Impacts géopolitiques sur le commerce et la chaîne d'approvisionnement

172 3. Autres risques

177 4. Litiges

Gestion des risques

Dans un contexte d'incertitude économique et géopolitique mondiale élevée, de cycles de marché de plus en plus volatils, de sensibilité accrue et d'attentes liées au changement climatique et à la durabilité, nous pensons qu'un suivi et une gestion efficaces des risques sont essentiels pour la réalisation des objectifs stratégiques de Solvay.

1. PROCESSUS DE GESTION DES RISQUES

Bien comprendre et gérer un risque peut créer de la valeur. L'anticipation, l'atténuation, la mesure et le suivi des risques sont aussi importants pour Solvay que les actions associées consistant à identifier, gérer et optimiser les opportunités. En témoignent les nombreux processus et dispositions liés aux risques que nous mettons en œuvre depuis les membres du Conseil d'administration jusqu'aux salariés sur le terrain, ainsi que les partenaires et les clients de la chaîne d'approvisionnement. Ces processus sont décrits ci-après.

1.1. Analyse des risques et décision sur la manière de gérer les risques critiques

Nous analysons les risques de trois façons. Premièrement, nous établissons leur niveau de priorité pour Solvay, en les classant en « risques principaux » (les plus critiques), « risques émergents » ou « autres risques ». Deuxièmement, nous identifions également dans quel domaine le risque aurait le plus d'impact : sur l'environnement, les personnes, l'économie ou la réputation. Et troisièmement, nous classons les risques en fonction de leur horizon temporel : court terme (jusqu'à un an), moyen terme (plus d'un an et moins de cinq ans) et long terme (plus de cinq ans).

Conformément aux cadres de la Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) et de la taxonomie de l'UE, nous évaluons et classons également nos principaux risques en tant que « environnementaux (E) », « sociaux (S) » ou liés à la « gouvernance (G) », le cas échéant.

1.2. Mise en œuvre de la gestion des risques

La méthodologie de gestion des risques d'entreprise de Solvay, « Entreprise Risk Management », qui s'inspire des principes du Committee of Sponsoring Organizations (COSO), exige que nos Global Business Units (GBUs) et nos Fonctions – ainsi que le Groupe dans son ensemble – hiérarchisent les risques, élaborent et mettent en œuvre des plans d'atténuation et analysent continuellement l'environnement pour évaluer si les risques et expositions évoluent et si les priorités et les plans restent appropriés. Ce processus est suivi de près par l'équipe de gestion des risques, avec des évaluations systématiquement enregistrées qui nous permettent de suivre les décisions et de mesurer les actions et les avancées.

Le processus que nous utilisons est régulièrement ajusté, afin d'améliorer constamment l'identification et la classification des risques. En 2022, nous avons introduit un processus de classification plus systématique pour nous aider à intégrer les risques ESG dans notre méthodologie de gestion des risques d'entreprise, en établissant un catalogue de catégories de risques ESG. Cela nous aide à identifier et à évaluer systématiquement ces risques.

Les risques critiques pour le Groupe font l'objet d'un suivi rapproché et systématique par le Comité des risques Groupe qui s'assure que ces risques soient évalués en fonction de leur importance et fassent l'objet d'une prise en compte adéquate. Le Comité est composé de l'Executive Leadership Team (ELT), qui établit un lien direct entre la stratégie du groupe et le processus de gestion des risques, du Group General Manager for Research and Innovation (R&I) (Directeur Général de la Recherche et de l'Innovation du Groupe), du Chief Sustainability and Government Affairs Officer (Responsable du Développement Durable et des Affaires Publiques) ainsi que du Head of Investor Relations (Responsable des Relations avec les Investisseurs). Les réunions du Comité des risques Groupe sont animées par le Head of Internal Audit and Risk Management (responsable de l'Audit interne et de la Gestion des risques).

Les dirigeants des activités et des fonctions intègrent la gestion des risques dans le processus de prise de décision pour soutenir la réalisation des objectifs

Les dirigeants des GBU et des Fonctions sont chargés d'identifier, de surveiller et de gérer les principaux risques dans leurs domaines respectifs. La gestion des risques est ancrée dans le fonctionnement quotidien de chaque entité et les responsables opérationnels sont censés anticiper et réagir rapidement lorsque les circonstances changent. Chaque GBU présente formellement sa matrice des risques ainsi que les mesures de suivi nécessaires pour atténuer les risques critiques.

Les risques Groupe sont supervisés au niveau de l'Executive Leadership Team

Les risques Groupe sont gérés et suivis au niveau supérieur. La Senior Leadership Team contribue à l'identification des risques, le Comité des risques Groupe contribue à l'évaluation des risques et les membres de l'ELT participent au parrainage, au traitement et à la réponse aux risques. Les membres du Conseil d'administration fournissent également une contribution indépendante, en apportant leur vaste expertise. Des informations complémentaires peuvent être fournies par le département Gestion des risques, qui analyse des sources externes telles que le rapport du Forum économique mondial sur les risques mondiaux, le rapport Risk in Focus de l'ECIIA1, le rapport sur les risques futurs d'AXA ou les Economist Intelligence Unit Risk Outlook, pour obtenir des informations pertinentes. En principe, ces données sont examinées et validées par l'ELT une fois par an, mais des mises à jour plus fréquentes sont préparées et examinées si nécessaire. Cela a été le cas après l'impact important sur les marchés de l'énergie causé par la guerre en Ukraine, par exemple.

Le Comité d'audit se réunit une fois par an avec la CEO et tous les autres membres du Conseil d'administration pour discuter des risques majeurs auxquels le Groupe est confronté. Au cours de l'année, le Comité d'audit examine systématiquement les progrès réalisés et invite régulièrement les dirigeants et les Risk Owners concernés à donner un aperçu de leurs évaluations et de leurs avancées concernant les mesures d'atténuation. En fonction des risques définis du Groupe, des sujets tels que la sécurité industrielle, la sécurité physique, la cybersécurité, les sujets liés à l'ESG ou les questions d'éthique et de conformité sont abordés.

PROCESSUS DE GESTION DES RISQUES DE SOLVAY

	Analyse des risques et	Mise en œuvre	Contrôle
Conseil d'Administration	Feedback via l'enquête périodique sur les risques du Groupe	–	Évaluation annuelle des risques du Groupe et validation
Comité d'audit	Feedback via l'enquête ou une session dédiée sur les risques du Groupe	–	. Évaluation de l'efficacité de la gestion des risques . Présentation trimestrielle faite par les Risk Owners . Examen périodique (au minimum deux fois par an) et évaluation des risques du Groupe (au minimum annuel)
Senior Leadership Team	Définition des risques au niveau des activités et des fonctions	. Plan d'atténuation élaboré avec les Risk Owners, responsables de l'exécution . Mise à jour systématique des progrès en cours . Mise à jour régulière (au moins une fois par an)	
Executive Leadership Team (ELT)	Feedback sur les risques du Groupe établissant un lien direct entre la stratégie du Groupe et le processus de gestion des risques	. Supervision des progrès par les « Risk Sponsors » . Sessions ad hoc sur les risques et tableau de bord des risques du Groupe (deux fois/an)	
Comité des risques Groupe*	Prise de décisions par rapport aux risques du Groupe	–	–

** Comité des risques Groupe = Executive Leadership Team (ELT) élargi au Group Corporate Research and Innovation Officer (Directeur Général de la Recherche et de l'Innovation du Groupe), au Chief Sustainability and Government Affairs Officer (Responsable du Développement Durable et des Affaires Publiques) ainsi qu'au Head of Investor Relations (Responsable des Relations avec les Investisseurs).*

Gestion des principaux projets liés à la transformation de Solvay

Une méthodologie appropriée d'évaluation des risques est appliquée aux initiatives de transformation importantes, y compris au projet visant à scinder le groupe en deux sociétés indépendantes cotées en bourse, pour lequel une organisation et une structure de gouvernance distinctes ont été mises en place et un processus dédié d'identification, d'atténuation et de suivi des risques a été établi.

Contrôle interne

Le contrôle interne constitue l'un des aspects essentiels de la gestion des risques. Veuillez-vous référer à la section Gouvernance d'Entreprise du présent rapport pour une description détaillée de la gestion des risques de Solvay et de son système de contrôle interne (voir chapitre 6).

1.3. Préparation à la crise

Il existe un réseau structuré au sein du Groupe pour assurer la préparation à la crise. Les membres de ce réseau effectuent des tâches et mettent en œuvre des programmes afin de s'assurer que leurs business units et leurs fonctions sont préparées à des situations de crise spécifiques. Ces programmes comprennent des simulations de crises, une formation aux médias, la maintenance des principales bases de données et une analyse d'événements pertinents internes et externes. Les risques identifiés à l'aide de notre méthodologie de Gestion des risques influencent les scénarios utilisés dans nos simulations.

1. European Confederation of Institutes of Internal Auditing

2. PRINCIPAUX RISQUES DE SOLVAY

Le Comité des Risques Groupe évalue l'impact des risques et le niveau de contrôle que le Groupe a sur ces risques. Pour évaluer l'impact, nous utilisons une échelle à quatre niveaux : faible, moyen, élevé ou très élevé.

Impact	Faible	Moyen	Élevé	Très élevé
Économique	Moins de 10 millions d'euros	10 à 50 millions d'euros	50 à 100 millions d'euros	100 millions d'euros ou plus
Atteintes aux personnes	Nuisance (bruit, fumée, odeur)	Une ou plusieurs lésions nécessitant des premiers soins ou un périmètre de sécurité	Une lésion irréversible ou plusieurs lésions réversibles	Un ou plusieurs décès ou plusieurs lésions irréversibles
Réputation	-	· Couverture dans la presse locale · Faible activité dans les médias sociaux · Réaction modérée à forte des parties prenantes locales	· Couverture dans la presse nationale · Forte activité dans les médias sociaux · Réaction importante des parties prenantes	· Couverture dans la presse internationale · Activité massive dans les médias sociaux · Réaction très forte de toutes les parties prenantes
Environnement	Dépassement des limites des permis d'exploitation non renouvelables	· Dommages limités aux alentours immédiats du site · Impact mineur sur la flore ou la faune autour du site	· Dommages réversibles hors site · Impact majeur sur la flore ou la faune autour du site	· Dommages à long terme hors site (dix ans)

Niveau de maîtrise

Le Comité des risques Groupe évalue le niveau de maîtrise de ces risques en répondant aux questions suivantes :

- Les actions et contrôles clés sont-ils clairement identifiés ?
- L'efficacité des actions et contrôles clés a-t-elle été évaluée ?
- Le niveau de contrôle était-il proportionné et en adéquation avec le risque ?
- Des mesures d'atténuation supplémentaires sont-elles appropriées ?

Principaux risques de Solvay

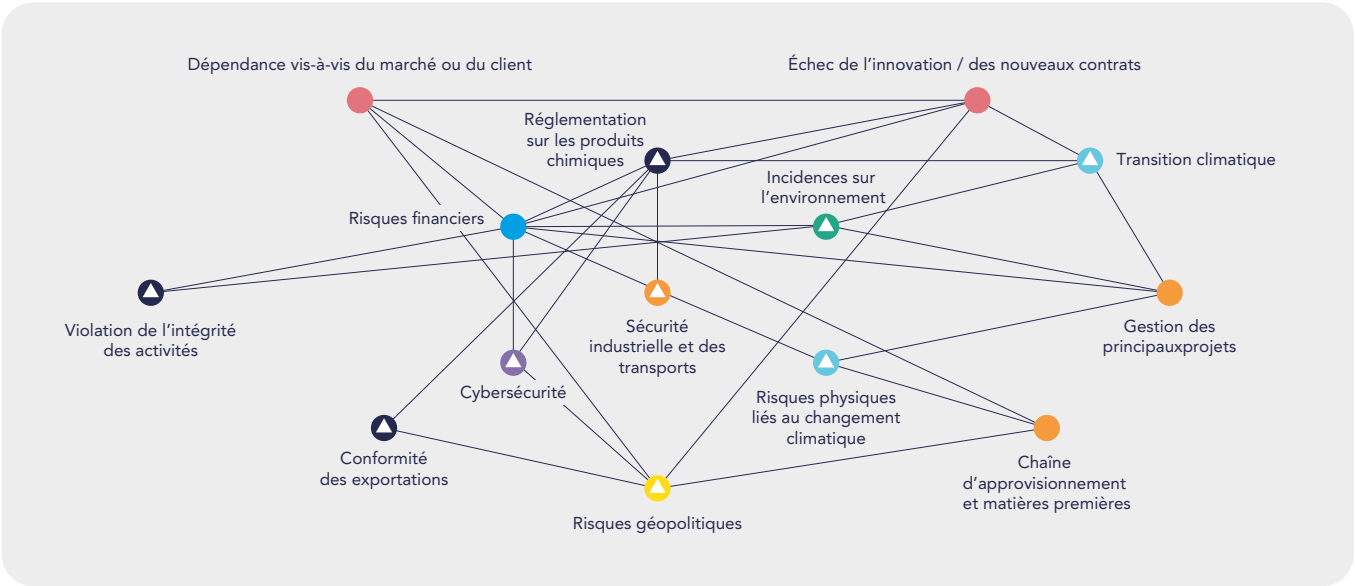
Pour déterminer la criticité d'un risque, nous combinons les deux notations décrites ci-dessus relatives à l'impact et au niveau de maîtrise.

Niveau de criticité	ESG	Risque	Horizon temporel	Tendance du niveau de contrôle (après atténuation)	Lien avec les aspects de développement durable à haute matérialité
++ **Très haut**	S	Sécurité	Court	Amélioration	Sécurité des données
	E	Impact environnemental et controverses	Court à long	Amélioration	· Gestion des risques d'incidents critiques · Qualité de l'air
	G, S	Conformité et intégrité des activités	Court à moyen	Amélioration	Gestion du cadre juridique, éthique et réglementaire
	E, S	Sécurité des activités	Court	Stable	· Gestion des risques d'incidents critiques · Matières dangereuses pour la santé et la sécurité des collaborateurs · Matériaux dangereux
	E	Changement climatique	Court à long	Amélioration	· Émissions de gaz à effet de serre · Biodiversité · Gestion de l'énergie · Conception de produit et gestion de la durée de vie · Déchets et eaux usées
+ **Élevé**	N/A	Impacts géopolitiques sur le commerce et la chaîne d'approvisionnement	Court à moyen	En cours d'examen	–

Court terme < 1 an < Moyen Terme < 5 ans < Long terme
**Risque émergent : risque ayant connu des développements ou risque changeant susceptible d'avoir un impact à long terme, qui devra faire l'objet d'une évaluation à l'avenir.*

Les risques pertinents pour Solvay et les actions déployées par le Groupe pour atténuer ces risques sont énumérés ci-dessous. Les efforts d'atténuation décrits ne garantissent pas que les risques ne se matérialiseront pas ou n'auront pas d'incidence sur le Groupe. Ils montrent la façon dont le Groupe gère l'exposition au risque de manière proactive.

RISK CORRELATION



Les risques de différentes catégories sont souvent interconnectés, et ces corrélations sont identifiées lors des exercices de gestion des risques aux niveaux des GBU et du groupe.

Grâce à cette analyse de corrélation, il est possible d'obtenir une vision plus large des conséquences potentielles -et donc des incidences des risques- de mieux comprendre les causes des risques et de concevoir des stratégies d'atténuation plus adéquates.

Le graphique ci-dessus montre la corrélation entre les risques les plus importants, tels que présentés dans la section suivante du rapport annuel.

Catégories de risques

- Risques climatiques
- Conformité et integrité des activités
- Risques financiers
- Risques liés aux opérations
- Marché et croissance
- Environnement
- △ Risques majeurs

Les risques pertinents pour Solvay, ainsi que les actions de réduction des risques du Groupe, sont énumérés ci-dessous. Les efforts de réduction des risques décrits ne garantissent pas que les risques ne se matérialiseront pas ou n'auront pas d'impact sur le Groupe, mais ils montrent comment nous gérons de manière proactive notre exposition au risque.

2.1. Sécurité

HORIZON DU RISQUE : COURT TERME
TENDANCE : AMÉLIORATION

2.1.1. Description du risque

Certaines menaces de sécurité peuvent avoir des conséquences négatives sur notre activité. Il s'agit notamment du terrorisme, du crime, de la violence, du vandalisme, du vol et des cyberattaques, qui ont une incidence sur les collaborateurs ou d'autres parties prenantes, sites, actifs, informations critiques ou la propriété intellectuelle.

Solvay est exposé à des risques de sécurité physique, car le Groupe compte 62 opérations à haut risque (niveau Seveso élevé, gestion de la sécurité des procédés (PSM) couverte). Un certain nombre de nos produits, s'ils sont utilisés de façon inadéquate, peuvent causer des dommages graves. Plus d'informations à ce sujet sont disponibles dans la partie des États extra-financiers du rapport : 6.7 substances dangereuses.

Nous avons également des sites situés dans des pays où les risques liés à la sécurité sont notés comme élevés par SOS international. Cent quatorze sites industriels et 27 sites administratifs et de R&I ont fait l'objet d'une auto-évaluation des vulnérabilités de sécurité (SVSA) et seul un site de R&I a été évalué comme présentant le niveau de risque de sécurité le plus élevé - niveau 1 - depuis la précédente SVSA.

L'exposition de Solvay aux risques cybernétiques, comme pour la plupart des grandes entreprises, provient de notre utilisation intensive des technologies de l'information et de la communication et du niveau d'automatisation croissant de nos sites. Comme la plupart des multinationales, Solvay est confrontée à des cyberincidents et réagit activement à ces incidents pour en limiter l'impact. L'équipe de direction de Solvay n'a pas connaissance d'un incident qui aurait des conséquences significatives sur les états financiers ou l'activité du Groupe.

2.1.2. Actions de prévention et d'atténuation

Solvay a une approche de la sécurité qui tient compte des risques en vue de protéger les sites, informations et personnes.

- Un Chief Security Officer (CSO) coordonne au niveau mondial toutes les activités relatives à la sécurité, afin de garantir une atténuation efficace des risques en matière de sécurité. Un Chief Information Security Officer (CISO), qui dépend du Chief Security Officer, coordonne toutes les activités liées à la sécurité.
- Trois organes de gouvernance pilotent les efforts de gestion des risques de sécurité :
  - Un Conseil de Sécurité, présidé par la CEO, fournit une orientation stratégique pour l'atténuation des risques de sécurité du Groupe ;
  - Un Cyber Security Leadership Committee, présidé par le Chief Security Officer, supervise toutes les activités liées à la sécurité et fournit des recommandations sur le budget et les priorités au Conseil de Sécurité ;
  - Un Groupe de travail de Coordination de la Sécurité, présidé par le Chief Security Officer, fait fonctionner le programme de surveillance continue des menaces et le programme de sécurité optimisé pour le Groupe.

Au moins une fois par an, la direction de Solvay fait le point sur la sécurité de l'information au Conseil et encore plus fréquemment au Comité d'audit.

Programme de cybersécurité

Les trois organes de gouvernance responsables de la gestion des risques de sécurité supervisent également notre programme de cybersécurité, qui inclut :

- l'utilisation d'évaluations menées par des experts externes ;
- l'utilisation de tests d'intrusion et de simulations d'hameçonnage interne ;
- la formation de tous les professionnels de Solvay Business Services et de Digital Technology (DT) et la formation obligatoire à la sécurité pour l'ensemble des collaborateurs ;
- la publication régulière de conseils en cybersécurité pour sensibiliser les collaborateurs ;
- des améliorations notables ont été apportées en matière de sécurité grâce au déploiement de technologies de sécurité améliorées dans l'ensemble du réseau. Il s'agit de contrôles tels que la détection et la réponse des terminaux (Endpoint Detection and Response), l'authentification multifactorielle, les sauvegardes inaltérables et le durcissement de la zone démilitarisée (DMZ).

Une cyberattaque significative pourrait avoir un impact négatif sur Solvay à bien des égards, notamment sur les personnes, les opérations et les résultats, le savoir-faire et la propriété intellectuelle. Nous continuerons donc à consolider nos cyberdéfenses afin de pouvoir gérer l'évolution du contexte des cybermenaces.

Assurance

Solvay est assuré jusqu'à 150 millions d'euros par sinistre contre les retombées financières potentielles d'une cyberattaque. Cette assurance couvre les dommages aux actifs, l'interruption des activités, les ransomwares et la responsabilité civile en cas de perte d'informations confidentielles de tiers. Le marché des assurances est aujourd'hui insuffisant pour fournir la couverture complète dont Solvay a besoin. Solvay a donc cocréé une mutuelle de cyberassurance (MIRIS) en collaboration avec plusieurs autres groupes, qui commencera à fournir une couverture à ses membres en 2023.

2.1.3. Principaux événements en 2022

Notre processus et notre outil de gestion des risques de sécurité ont été complètement remaniés en 2022.

Tous les risques de sécurité - cyber, physiques et personnels - sont désormais gérés dans un registre spécifique qui nous permet d'assurer un meilleur suivi des décisions, de la responsabilité des risques et des actions d'atténuation.

Une équipe de deux collaborateurs à temps plein est chargée de tenir le registre, d'assurer le suivi des Risk Owners et d'améliorer le processus.

Toutes les deux semaines se tient un Comité Opérationnel sur les Risques de Sécurité, au cours duquel les Risk Owners et les parties prenantes de la sécurité, y compris le CSO et le CISO, examinent les nouveaux risques et décident de la manière de les traiter.

2.2. Impact environnemental et controverses

HORIZON DU RISQUE : COURT, MOYEN ET LONG TERMES
TENDANCE : AMÉLIORATION

2.2.1. Description du risque

Les activités de Solvay ont un impact sur l'environnement par le biais de :
- L'utilisation de matières premières à base de ressources fossiles ou non renouvelables, notre consommation d'énergie ;
- L'accès à des ressources rares, notamment l'eau ;
- La gestion des déchets, des sous-produits, des émissions et des effluents.

Solvay gère ou corrige la contamination historique des sols sur tous les sites dont elle est responsable, y compris les activités cédées ou arrêtées, en veillant au respect permanent de la législation environnementale en vigueur. Vous trouverez plus d'informations dans la section Extra-financière de ce Rapport Annuel Intégré.

Ces impacts sur l'environnement créent à leur tour les risques suivants :
- Enjeux et dépenses liés au respect de normes réglementaires de plus en plus strictes et aux attentes des clients, aux normes et aux décisions d'achat.
- Évolution du sentiment et des préférences des investisseurs en raison de l'évolution de l'environnement des investisseurs.
- Impact sur notre capacité à recruter des collaborateurs en raison des perceptions négatives du public sur les questions environnementales.

2.2.2. Actions de prévention et d'atténuation

Depuis 2021, un Comité de pilotage environnemental se réunit tous les trimestres. Il est présidé par le Chief Operating and Transformation Officer (Directeur de l'Exploitation et de la Transformation), et aborde tous les sujets environnementaux, y compris l'assainissement, les opérations et les risques potentiels. Les activités de prévention et d'atténuation comprennent :
- Suivi et gestion des sites ayant un historique de contamination des sols par une équipe d'experts dédiée. Nous assurons le suivi d'environ 300 sites à travers le monde.
- Déploiement d'une approche de caractérisation des risques sur chaque site concerné, le cas échéant.
- Veille réglementaire pour évaluer et traiter de manière proactive les changements législatifs à venir.
- La stratégie du Groupe pour gérer les produits chimiques préoccupants et développer des alternatives avec un impact humain et/ou environnemental réduit ou les éliminer progressivement.

Nous avons également mis en œuvre un programme très complet ayant pour objectif de réduire l'exposition aux produits chimiques sur le lieu de travail au moyen :
- d'évaluations des risques chimiques, de la surveillance médicale fondée sur les risques, à l'aide de méthodes qualitatives et quantitatives ;
- des plans de préparation et d'atténuation en cas de pandémie ;
- de la biosurveillance humaine si c'est justifié ;
- de l'amélioration et l'adaptation des conditions de travail ;
- de la promotion de la santé physique et mentale en général ; et
- de la fixation de limites d'exposition interne plus strictes pour les substances critiques.

Nous révisons et actualisons régulièrement les normes régissant les effluents industriels et nous utilisons notre outil Sustainable Portfolio Management (SPM) pour aider à identifier les substances capables d'obtenir les résultats nécessaires, mais avec un impact environnemental plus limité. Nous révisons chaque année notre analyse de matérialité afin de l'aligner sur l'évolution des attentes des parties prenantes, y compris les impacts environnementaux.

Solvay est assuré jusqu'à 200 millions d'euros par sinistre et sur l'ensemble de l'année pour la pollution graduelle inconnue et la pollution soudaine et accidentelle. La couverture comprend les frais de défense, les frais de nettoyage et la responsabilité civile

2.2.3. Principales actions en 2022

En 2022, nous avons continué de mettre en œuvre notre feuille de route sur le développement durable Solvay One Planet, qui comprend des programmes visant à :
- Identifier les substances préoccupantes et développer des solutions alternatives, en se concentrant sur 30 substances prioritaires ;
- L'ambition de neutralité carbone est en cours de réalisation, avec 59 projets de transition énergétique et plus d'une soixantaine de projets relatifs aux déchets ;
- Mettre accent sur l'amélioration de notre portefeuille d'investissements en matière de consommation d'eau, afin d'atteindre des objectifs spécifiques d'ici 2025 ;
- Collecter systématiquement les amendes et les règlements reçus sur nos sites et faire un rapport trimestriel à l'ELT ;
- Approuver les projets d'investissement durable en utilisant un examen du profil Solvay One Planet ;
- Identifier et lancer des projets de R&I qui s'attaquent aux risques potentiels ;
- Réduire la pression sur la biodiversité de 30 % d'ici 2030, ce qui inclut l'évaluation de notre impact sur le changement climatique, l'acidification terrestre, l'eutrophisation de l'eau et l'écotoxicité marine ;
- Identifier les sites Solvay les plus exposés à la sécheresse et élaborer des feuilles de route pour huit sites prioritaires ;
- Lancer le programme Star Factory, qui comprend un pilier de durabilité.

2.3. Conformité et intégrité des activités

HORIZON DU RISQUE : COURT À MOYEN TERME
TENDANCE : AMÉLIORATION

2.3.1. Description du risque

La direction de Solvay, en accord avec le Conseil d'administration, adopte une approche de tolérance zéro en matière de non-conformité à sa politique de conformité et d'intégrité des affaires. Les activités de Solvay exigent que les catégories de risques suivantes - entre autres - soient prises en considération en matière de conformité et d'intégrité des affaires :

- Le non-respect des lois et règlements gouvernementaux dans les pays où Solvay est actif.
- Le non-respect du Code d'Intégrité des Affaires de Solvay, notamment :
  - Fausses déclarations ;
  - Corruption, détournement ;
  - Contournement des contrôles d'entreprise ; et
- Violations des Droits de l'Homme.
- L'échec de la mise en œuvre d'une gouvernance adéquate dans une coentreprise ;
- Le non-respect des normes d'utilisation des produits chimiques, tel que :
  - L'usage inapproprié d'un produit Solvay par le personnel ou les clients de l'entreprise peut entraîner des effets néfastes sur la santé et l'environnement, des dommages matériels et d'éventuels litiges en découlant.
  - La fabrication de produits défectueux qui peut impliquer une exposition à des actions en responsabilité à la suite de blessures, d'atteintes à la santé et de dommages, ainsi que des rappels de produits. Le risque de responsabilité liée aux produits est généralement plus élevé pour les produits utilisés dans les dispositifs médicaux, les soins de santé, les applications en contact avec les denrées alimentaires et les aliments pour animaux, ainsi que les applications sensibles en général.
  - Le non-respect des réglementations relatives aux produits chimiques et aux marchés dans les pays où un produit est commercialisé. Les activités réglementaires sont très intenses dans le monde entier. En particulier, nous suivons de près le futur cadre réglementaire européen de la stratégie pour la durabilité dans le domaine des produits chimiques (CSS), y compris son impact potentiel sur nos activités et nos opérations et les opportunités potentielles qui en découlent. L'administration américaine développe également un cadre réglementaire plus strict pour les produits chimiques, ainsi qu'un cadre relatif à la justice environnementale.

2.3.2. Actions de prévention et d'atténuation

Concernant le Code d'Intégrité des Affaires, les politiques et les procédures de Solvay

Notre Code d'Intégrité des Affaires comprend un large éventail de sujets, parmi lesquels figurent ceux qui sont énumérés ci-dessus. Il s'applique à tous les collaborateurs et aux coentreprises à participation majoritaire. Notre Code d'Intégrité des Affaires s'applique aux fournisseurs.

Nous avons mis en place des formations que tous les collaborateurs sont tenus de suivre et de réussir. Nous demandons à tous les collaborateurs de signer une attestation annuelle affirmant qu'ils ont lu le Code et qu'ils n'ont rien à déclarer. Nous avons créé plusieurs formations et accru la sensibilisation par le biais d'une campagne de communication pour traiter des risques comportementaux spécifiques. Elles couvrent notamment :

- la lutte contre les pots-de-vin et la corruption ;
- les comportements anticoncurrentiels ;
- les informations confidentielles et exclusives ;
- les conflits d'intérêts ;
- le signalement de cas de non-respect des droits de l'homme dans la politique des entreprises ;
- l'utilisation d'un système de suivi des cadeaux et invitations ;
- l'utilisation d'un service d'assistance téléphonique externe et d'un programme à l'échelle du Groupe pour le signalement des cas de non-conformité (Speak Up).

Avant d'entamer une relation commerciale, nos fournisseurs sont tenus de signer notre Code d'Intégrité des Affaires des Fournisseurs et de s'engager à respecter ses principes.

En outre, nous renforçons notre surveillance des tiers et des fournisseurs dans les domaines des droits de l'homme, de la lutte contre la corruption et des infractions environnementales par un dépistage proactif. Les droits de l'homme sont désormais intégrés dans notre service d'assistance téléphonique dédié aux questions d'éthique (Ethics Helpline), qui est également ouverte aux collaborateurs de nos fournisseurs.

Utilisation de produits chimiques

- Les fiches de données de sécurité (FDS) de Solvay offrent un contenu harmonisé grâce à la mise en place d'un système SAP commun. Ce système SAP est désormais entièrement mis en œuvre dans l'ensemble de l'entreprise.
- Les FDS sont constamment mises à jour et distribuées dans le monde entier pour tous les produits à tous les clients, conformément aux réglementations locales et dans chaque langue nationale. Nos GBU s'assurent que les FDS soient revues au moins une fois tous les trois ans, pour l'ensemble des produits qu'elles mettent sur le marché.
- Toutes les GBU effectuent un inventaire annuel des substances extrêmement préoccupantes (SVHC) - définies par Solvay - dans les produits qu'elles mettent sur le marché. L'évaluation des risques et l'analyse de toutes les solutions de remplacement sont réalisées pour chaque substance extrêmement préoccupante (SVHC) identifiée dans l'inventaire. S'ajoute également l'élimination progressive en plus de l'analyse de solutions alternatives plus sûres.
- Les procédures de rappel sont développées et mises en place comme le prescrivent les programmes de « product stewardship » (suivi des produits).
- L'assurance réduit l'impact financier d'un risque de responsabilité liée aux produits, y compris au titre des rappels de produits, directs ou par un tiers.

2.3.3. Principales actions en 2022

Intégrité des activités

Une formation et une certification annuelles obligatoires garantissent que tous les employés de Solvay connaissent notre Code d'Intégrité des Affaires. Nous mesurons la performance non seulement en fonction de ce que les gens fournissent, mais aussi de la manière dont ils le font, conformément à nos politiques et à nos valeurs.

En 2022, notre formation s'est concentrée sur la promotion d'une culture d'intégrité chez Solvay, sur la prise de parole et l'écoute, sur la non-représailles, sur la confidentialité des données et sur les cadeaux, les divertissements et les dons de charité. Tous les employés sont tenus de suivre cette formation et de certifier qu'ils ont lu le Code et qu'ils l'appliqueront. L'année dernière, nous avons également introduit une certification de conformité supplémentaire pour les responsables de site, car ils jouent un rôle clé dans le maintien d'une culture de conformité et d'intégrité sur leur site.

Une campagne de communication a été lancée pour sensibiliser les gens à la nécessité de s'exprimer et de faire part de leurs préoccupations lorsqu'ils constatent une violation potentielle de notre Code d'Intégrité des Affaires, sans crainte de représailles. Notre ligne d'assistance téléphonique en matière d'éthique a été améliorée et rendue plus accessible en 2022, afin que les incidents puissent être facilement signalés et faire l'objet d'une enquête si nécessaire. Speak Up a également fait partie de la formation annuelle obligatoire pour tous nos employés, et nous avons sensibilisé les employés au fait qu'ils peuvent s'exprimer sur l'ensemble des sujets référencés dans le Code. Cela a entraîné une augmentation des incidents signalés, comme le montre l'aperçu, et a renforcé notre capacité à détecter, identifier et traiter les problèmes et les risques. L'augmentation du nombre d'incidents signalés ne signifie pas qu'il y a eu plus d'incidents en 2022 qu'auparavant, mais montre que les employés se rapprochent davantage pour signaler des violations potentielles, ce qui nous permet d'enquêter et de traiter ces violations, d'identifier les causes profondes, d'adapter les processus ou de prendre des mesures disciplinaires si nécessaire.

De nouveaux sujets tels que les droits de l'homme, la diversité, l'équité et l'inclusion ont été ajoutés à notre ligne d'assistance éthique. Pour s'attaquer aux droits de l'homme et aux impacts environnementaux dans nos chaînes de valeur en amont, Solvay a développé une approche de gestion des risques ESG pour notre chaîne d'approvisionnement en 2022. Elle fournit une approche systématique pour identifier les risques et évaluer leur gravité dans plus de 60 chaînes de valeur en amont, et déclenche des plans d'action d'atténuation des risques. La ligne d'assistance éthique est également ouverte aux employés de tiers pour signaler des violations présumées des lois, règlements ou politiques.

Utilisation de produits chimiques

Le « Product Safety Management Process » (processus de gestion de la sécurité des produits) (PSMP) identifie les risques liés aux produits commercialisés par Solvay. Toutes les GBU utilisent ce processus, qui implique de mettre la priorité sur les évaluations de risques nécessaires dans le portefeuille de produits et de déployer des évaluations de risques pour les applications de produits les plus sensibles.

Plus d'informations à ce sujet sont disponibles dans le chapitre « États extra-financiers » du rapport : 6.7 Substances dangereuses.

2.4. Sécurité des activités

HORIZON DU RISQUE : COURT TERME
TENDANCE : STABLE

2.4.1. Description du risque

La sécurité de nos collaborateurs est une priorité pour Solvay, comme le précise notre programme de développement durable Solvay One Planet. Un accident de grande ampleur (qu'il soit professionnel, lié à un procédé ou au transport) lié à nos activités internes ou externalisées est susceptible de causer des dommages environnementaux ou matériels, d'entraîner une exposition importante et même des blessures irréversibles ou des décès. Les sites industriels de Solvay, comme la plupart des opérations industrielles, mettent en œuvre des procédés à haute pression et à haute température. Nous utilisons également des substances chimiques qui présentent des risques liés à leur composition chimique.

Pour plus d'informations sur l'approche managériale de Solvay, se reporter au chapitre « États extra-financiers » du rapport : 6.1 Santé et sécurité des collaborateurs, 6.8 Gestion des risques d'incidents critiques (sécurité des procédés), 6.7 Matériaux dangereux.

Nous avons identifié quatre risques opérationnels majeurs :
- un incident lié à la sécurité au travail qui entraîne le décès ou des blessures irréversibles ;
- un incident grave en matière de sécurité des procédés qui entraîne des décès, des blessures irréversibles, des dommages environnementaux et/ou la perte de biens matériels ;
- une exposition professionnelle chronique à des agents (chimiques, physiques, biologiques ou psychologiques) connus pour provoquer des maladies liées au travail ;
- un accident de transport grave en rapport avec des produits chimiques dangereux qui entraîne des blessures irréversibles, des décès ou des dommages environnementaux.

2.4.2. Actions de prévention et d'atténuation

Solvay a publié un nouvel ensemble de normes minimales en la matière, afin de créer une compréhension et une approche communes pour atténuer les principaux risques. Dans le cadre de cette démarche, nous avons également introduit une nouvelle façon de travailler, notamment une approche plus collaborative et plus solidaire en matière de santé, sécurité et environnement (HSE) au sein du Groupe.

Notre stratégie en matière de santé, sécurité et environnement (HSE) repose sur quatre leviers :
- Culture : promouvoir une culture de sécurité pour tous les collaborateurs et sous-traitants.
- Amélioration continue : utilisation de la mise en réseau, des meilleures pratiques, de méthodes et d'outils communs, des normes minimales Solvay en matière de santé, sécurité et environnement, poursuite d'une veille externe et mise en place d'un référentiel visant à améliorer nos performances en matière de santé, sécurité et environnement. Les sites sont audités sur les procédures HSE du Groupe au moins une fois tous les cinq ans, bien qu'à l'heure actuelle, la fréquence se rapproche davantage de trois ans en moyenne.
- Compétence : s'assurer que tous les collaborateurs possèdent le niveau de connaissances et de compétence requis pour appliquer les normes minimales en matière de santé, sécurité et environnement (HSE), en commençant par les postes identifiés comme clés.
- Conformité réglementaire : détecter et atténuer les problèmes de conformité réglementaire et non réglementaire, en mettant l'accent sur les risques prioritaires concernant nos activités et les produits commercialisés.

Sécurité au travail

Solvay a toujours privilégié la sécurité au travail. Nos efforts pour créer une culture de la sécurité visant à ce que l'ensemble des collaborateurs coopèrent et se soucient les uns des autres, sont fondés sur les éléments suivants :
- Le Plan d'Excellence en matière de sécurité de Solvay qui implique et engage tous les collaborateurs de Solvay. Ce Plan comprend des activités telles que des journées de la sécurité, l'Initiative Leadership Safety Visits, des programmes de sécurité fondés sur le comportement, des dialogues sur la sécurité ainsi qu'une formation sur la culture de la sécurité.
- Les Normes minimales de Solvay en matière de santé, sécurité et environnement pour les Solvay Life Saving Rules (SLSR).
- Le programme « Creating Safety » pour les équipes de leadership, afin de changer les mentalités et les comportements.
- Un examen mensuel des résultats en matière de sécurité au travail par les GBU pertinentes et au niveau de l'équipe de direction.

Hygiène industrielle et santé au travail

Solvay a mis en œuvre une approche complète pour réduire les risques sur le lieu de travail. Notre approche comprend :
- des évaluations des risques, de la surveillance médicale fondée sur les risques, à l'aide de méthodes qualitatives et quantitatives, en mettant l'accent sur les produits chimiques ;
- des plans de préparation et d'atténuation en cas de pandémie ;
- de la biosurveillance humaine si c'est justifié ;
- de l'amélioration et l'adaptation des conditions de travail ;
- le déploiement d'un programme de bien-être au travail ;
- la promotion de la santé physique et mentale en général ;
- la fixation de limites d'exposition interne plus strictes pour les substances critiques.

Sécurité des procédés

Solvay a défini un système de sécurité des procédés. Ce dispositif comprend entre autres :
- une approche préventive des risques, fondée sur une utilisation systématique des analyses des risques liés aux procédés (PHA) et sur l'identification de scénarios critiques dans le cadre desquels des mesures d'atténuation doivent être mises en œuvre dans un délai déterminé ;
- la gestion du changement (MOC) ;
- une équipe d'experts en sécurité des procédés, formés à l'application des méthodologies des PHA.

Sécurité des transports

Nous avons mis en place un certain nombre d'outils et de procédures qui nous permettent d'identifier et de prendre des mesures pour atténuer les risques liés aux transports. Ils comprennent :

- des normes de qualification pour les transporteurs de marchandises dangereuses ;
- une formation renforcée le cas échéant ;
- la mise en œuvre de procédures et directives en matière de sécurité ;
- la collecte et le partage des leçons apprises ;
- la mise à disposition de lignes téléphoniques d'intervention d'urgence dans le monde entier et dans de nombreuses langues.

Environnement

Afin d'atténuer les risques environnementaux, les exigences minimales suivantes doivent être respectées :

- les rejets de substances, les eaux usées et les émissions atmosphériques de nos usines doivent respecter toutes les valeurs limites d'émission applicables ;
- les déchets doivent être éliminés à l'aide de technologies appropriées et d'entreprises qualifiées ;
- pour les rejets à long terme de produits chimiques potentiellement dangereux, des évaluations des risques doivent être réalisées périodiquement pour s'assurer que l'impact sur l'environnement ou sur la population avoisinante se situe dans des limites strictes, déterminées par des normes de qualité environnementale ou des limites d'exposition.

2.4.3. Principales actions en 2022

Sécurité au travail

- Mise en œuvre réussie des Solvay Life Saving Rules au niveau des sites.
- Poursuite du déploiement de la culture de la sécurité (formation et partage). Par exemple, une formation visant à éviter la complaisance et l'excès de confiance a été mise en place cette année.
- Suivi et analyse systématiques des événements à haut potentiel de gravité (HSPo). Ces événements, ainsi que d'autres types d'incidents importants en matière de sécurité des procédés ou des transports, font l'objet d'une analyse pour permettre de déterminer les causes profondes.

Plus d'informations à ce sujet sont disponibles dans la partie États extra-financiers du rapport : 3.3. Gestion de la santé, de la sécurité et de l'environnement.

Hygiène industrielle

Nous avons poursuivi le déploiement de SOCRATES (Solvay Occupational Risk Assessment Tool for Employees), avec un taux de déploiement de 85 % en 2022, et nous espérons atteindre 100 % au premier trimestre 2023. Cet outil :

- Donne un accès aisé aux méthodes, outils et bases de données en matière d'hygiène industrielle ;
- Permet de consigner de manière cohérente les évaluations des risques en matière d'hygiène industrielle ;
- Améliore la traçabilité de l'exposition potentielle d'un individu tout au long de la vie professionnelle.

Plus d'informations à ce sujet sont disponibles dans le chapitre États extra-financiers du rapport : 3.3. Gestion de la santé, de la sécurité et de l'environnement

Sécurité des procédés

- Application du protocole d'audit de la sécurité des procédés sur 20 sites ;
- Analyses des risques liés aux procédés (PHA) réalisées pour 98 % des unités, sur l'ensemble des sites, au cours des cinq dernières années (exigences du Groupe). Il est prévu que le taux de couverture atteigne 100 % en 2023.
- Toutes les situations à haut risque détectées sont traitées dans un délai d'un an (les prolongations doivent être dûment autorisées). Seules trois situations sur un site ont bénéficié d'une telle prolongation, avec des mesures compensatoires mises en œuvre dans l'intervalle.
- Enquête sur une sélection d'incidents de sécurité des procédés et leçons apprises partagées avec tous les sites.

Plus d'informations à ce sujet sont disponibles dans le chapitre États extra-financiers du rapport : 6.8. Gestion des risques d'incidents critiques.

Sécurité des transports

- Amélioration des procédés du Groupe sur la qualification des fournisseurs de services logistiques pour les marchandises dangereuses, y compris les opérations de péage et de stockage (en cours).
- Poursuite de l'application d'un Plan global d'intervention d'urgence dans le domaine des transports couvrant le niveau 1, le niveau 2 et le niveau 3 dans tous les pays
- Poursuite du développement de l'expertise en Sécurité des Transports par le biais des activités suivantes :
  - Réseau mondial de sécurité des transports.
  - Feed-back sur les accidents de transport.
  - Formation régulière des personnes impliquées dans le transport de marchandises dangereuses.

Plus d'informations à ce sujet sont disponibles dans le chapitre États extra-financiers du rapport : 6.8. Gestion des risques d'incidents critiques

Environnement

- Des rapports annuels détaillés sur les émissions environnementales (air et eau), ainsi que sur la gestion de l'eau et des déchets. Nous nous concentrons
- en particulier sur les émissions de substances extrêmement préoccupantes (SVHC), qui sont suivies et utilisées pour des évaluations régulières de l'exposition. Nous avons également défini des objectifs internes de réduction des émissions des SVHC dans l'air et l'eau.
- Le signalement de tous les types de non-conformité environnementale, y compris toutes les occasions où nous avons dépassé les limites d'émission en raison d'un problème de procédé ou d'un incident de sécurité du procédé.
- L'évaluation des impacts potentiels du changement climatique sur nos activités, en raison d'inondations, de pénurie d'eau, d'ouragans et d'autres événements environnementaux grâce à l'application des meilleurs modèles et à la collaboration avec des experts externes.

Plus d'informations à ce sujet sont disponibles dans le chapitre États extra-financiers du rapport : 5.4. Qualité de l'air, 5.6. Gestion des eaux et eaux usées, 5.5. Déchets

Santé au travail

- Gestion du Covid-19 pour assurer la prévention et la continuité des activités en fonction de l'évolution de l'épidémiologie : informations, conseils, dépistage et processus de gestion du retour au travail.
- Déploiement d'un programme global pour le bien-être au travail :
    - Indicateurs de suivi.
    - Enquête de fin d'année sur le bien-être au travail pour nous aider à établir des plans d'action.
    - Des enquêtes trimestrielles pour nous aider à comprendre le climat psychologique au sein de Solvay.
    - Formation sur la résilience proposée à tous les collaborateurs.
    - Formation pour les managers sur le thème « Leading on well-being mindset » (« Diriger dans un état d'esprit de bien-être »).
    - Formation à la gestion du stress animée par des formateurs internes.
- Campagnes de communication sur la promotion de la santé.
- Inclusion de la santé et du bien-être dans les journées de santé et de sécurité du site.

Plus d'informations à ce sujet sont disponibles dans le chapitre États extra-financiers du rapport : 6.1 Santé et sécurité des collaborateurs

2.5. Changement climatique

HORIZON DU RISQUE : COURT ET LONG TERMES
TENDANCE : AMÉLIORATION

2.5.1. Description du risque

La stratégie mise en place par le Groupe pour répondre aux risques liés au changement climatique (tels que définis par la Task Force on Climate-related Financial Disclosures - un groupe de travail sur les informations financières liées au climat) pourrait être inefficace et nuire à l'environnement, aux vies des générations actuelles et futures et à la réputation de Solvay. Cela pourrait provoquer des pertes commerciales, une sous-évaluation de l'entreprise et créer des difficultés pour attirer des investisseurs à long terme. Les risques possibles pour Solvay que nous avons identifiés sont les suivants :

A - Risques de transition :

Le mix énergétique de Solvay, qui a recours au charbon, les matières premières, qui comprennent des produits pétrochimiques et les marchés finaux, parmi lesquels figurent les secteurs de l'automobile, de l'aérospatiale, du bâtiment et de la construction, signifient que nous sommes exposés à des risques et opportunités dans le cadre de la transition énergétique. Ce risque de transition comprend les éléments suivants :

- Politiques et contexte légal : réglementations et mesures en vue de limiter les émissions de CO_2 par exemple, en augmentant les taxes sur le carbone, en interdisant l'utilisation des moteurs à combustion, en rendant obligatoire l'utilisation de certains types de carburant et en renforçant les mesures environnementales.
- Technologies : investissements sans succès dans de nouvelles technologies visant à réduire les émissions.
- Marchés : absence d'adaptation aux changements de comportement des clients.
- Finance : incapacité à faire face à l'influence du changement climatique sur les décisions des investisseurs et des prêteurs.
- Changement climatique : ne pas anticiper correctement l'impact des changements à venir sur les opérations industrielles et dans la chaîne de valeur ou le durcissement des normes environnementales.
- Réputation : attitudes négatives des parties prenantes causées par le fait de ne pas répondre efficacement aux préoccupations des parties prenantes en matière de changement climatique.

B - Risques physiques :

- Sites situés dans des zones à pénurie d'eau.
- Sites situés en zones inondables.

Plus d'informations dans la section extra-financière 3.8 Analyse des risques climatiques

2.5.2. Actions de prévention et d'atténuation

- Progrès vers l'objectif 2030 de réduction de 30 % des émissions de gaz à effet de serre des champs d'application 1 et 2, conformément à une trajectoire "bien en deçà de 2 °C".
- Viser la neutralité carbone avant 2040 pour toutes les GBU, à l'exception du carbonate de soude, et avant 2050 pour l'activité de carbonate de soude difficile à abattre. Cette feuille de route nécessitera environ 2 milliards d'euros d'investissements et devrait générer des retours économiques intéressants.
- Solvay ne construira pas non plus de nouvelles centrales au charbon et s'est engagé à supprimer progressivement l'utilisation de combustibles solides (charbon et coke de pétrole) dans la production d'énergie d'ici 2030 lorsqu'il existe desalternatives renouvelables.
- En 2022, Solvay s'est fixé comme objectif pour 2030 de réduire de 24 % les émissions de gaz à effet de serre de type 3 provenant de ses cinq principales catégories en amont et en aval de la chaîne de valeur et représentant 85 % de l'ensemble des émissions de type 3. - Début 2023, la Science Based Targets Initiative (SBTi) a validé les objectifs 2030 de Solvay avec un léger ajustement pour réduire de 31 % les émissions des catégories 1 et 2.
- L'évaluation des impacts potentiels du changement climatique sur nos activités, en raison d'inondations, de la pénurie d'eau, d'ouragans et d'autres événements environnementaux grâce à l'application des meilleurs modèles et à la collaboration avec des experts externes.
- La création d'un groupe de travail qui développe des projets d'énergie renouvelable et d'autres types de transition énergétique adaptés aux marchés et aux réglementations locaux.
- Relèvement du prix interne du carbone de 50 à 100 euros par tonne métrique de CO_2 sur les émissions de gaz à effet de serre des opérations et utilisation d'un outil de gestion durable du portefeuille (SPM) pour évaluer toutes les décisions d'investissement en capital dans le monde entier.
- Alignement des projets de R&I sur les attentes du marché et évaluation de l'exposition des activités en matière d'environnement à l'aide du SPM.
- Prise en compte dans les rémunérations variables à long terme des cadres supérieurs des réalisations en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

2.5.3. Principales actions en 2022

Une nouvelle analyse de scénario de transition climatique a été réalisée en 2022, conformément aux recommandations actualisées de la TCFD pour l'analyse de scénarios. Deux scénarios ont été envisagés : le « scénario des politiques déclarées » de l'Agence internationale de l'énergie de 2021 et le scénario « zéro émission nette d'ici 2050 ». Dans un premier temps, l'analyse s'est concentrée sur les trois GBU responsables d'environ 60 % de nos émissions totales de gaz à effet de serre et exposées à des marchés ou à des matières premières susceptibles d'être affectés de manière significative par le changement climatique : Soda Ash, Specialty Polymers et Novecare. L'analyse est décrite en détail dans la section États extra-financiers de ce Rapport Annuel Intégré.

L'analyse quantitative a pris en compte :

- L'évolution du coût de l'énergie, du CO_2 et des matières premières.
- Les changements de prix et de volumes, en fonction de l'impact de chaque scénario sur le marché.
- Le potentiel d'adaptation, ou le coût répercuté sur les clients.

En supposant que Solvay ne prenne aucune autre décision que celles actuellement annoncées, la conclusion de l'analyse était la suivante :

- L'activité Soda Ash dépend d'un avantage concurrentiel en termes de prix. Au fur et à mesure que le coût de l'énergie, des matières premières et des opérations de Solvay augmente, l'entreprise devra répercuter les coûts pour assurer la rentabilité de ses activités. Elle bénéficiera d'une demande supplémentaire pour le verre, qui est nécessaire pour les bâtiments à haut rendement énergétique. Elle permettra d'augmenter les bénéfices et le chiffre d'affaires en général.
- L'activité Specialty Polymers offre les meilleures opportunités dans un monde où le réchauffement climatique est limité à +1,5°C. La demande pour nos solutions basées sur la valeur incitera à augmenter les prix, mais des capacités de production supplémentaires seront probablement nécessaires pour répondre à une demande soutenue et garantir que les coûts puissent être effectivement répercutés sur les clients.
- L'activité Novecare est confrontée à des risques liés aux importations d'huiles végétales, car les huiles végétales issues de l'huile de palme, et d'autres solutions alternatives, produisent d'importantes émissions de CO_2 et consomment une quantité d'eau considérable. Le passage à des solutions durables devrait être coûteux au début, mais ces coûts diminueront à long terme, tout en apportant des avantages en termes de réputation. Novecare a la plus forte intensité pondérée d'émissions de CO_2 dans sa chaîne d'approvisionnement et Solvay s'engage auprès de ses fournisseurs à réduire les émissions de Scope 3.

Des mesures de répercussion des coûts ont déjà été mises en œuvre. L'analyse sera étendue à un plus grand nombre de GBU ainsi qu'aux risques physiques.

Les mesures de réduction des émissions climatiques sont décrites en détail dans la section États extra-financiers de ce Rapport Annuel Intégré. Parmi les nombreuses actions entreprises, on peut citer les suivantes :

- À Rheinberg, en Allemagne, la première chaudière utilisant la biomasse au lieu du charbon est entrée en service en mai 2021, et il a été décidé d'installer une deuxième chaudière à biomasse, qui sera opérationnelle avant 2025. Ce changement nous permettra d'éliminer progressivement le charbon et de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) du Groupe de 4 %.
- À Dombasle, en France, nous avons pris la décision de passer du charbon aux combustibles solides de récupération (CSR). Ce changement nous permettra d'éliminer progressivement le charbon sur le site d'ici 2024 et de réduire les émissions de GES du Groupe de 2 %.
- Nos multiples projets de transition énergétique mis en œuvre ou engagés au niveau mondial en 2021 garantiront que 35 % de l'électricité que nous achetons provient de sources renouvelables.
- Un examen annuel des risques et opportunités liés au climat pour chaque produit, sur chaque marché, avec l'outil SPM de Solvay. Cela prouve que nos « Solutions » orientées climat (18 % du CA) sont supérieures à nos « Défis » liés au climat (3 % des ventes). Pour en savoir plus, consultez la section 5.1 « Conception de produit et gestion de la durée de vie » de la section États extra-financiers du présent rapport.

Le risque actuel lié aux inondations et aux ouragans est évalué chaque année avec nos assureurs. Cet exercice identifie les sites situés dans les zones à risque sujets à une perte maximale prévisible supérieure à 10 millions de dollars US. Sept sites Solvay sont situés dans des zones d'inondation à haute fréquence (2 % de chances par an), avec une estimation de perte comprise entre 13,5 et 196,4 millions de dollars US. Quinze sites Solvay sont situés dans des zones d'inondation à faible fréquence (0,2 % par an), avec une estimation de perte de 14-243,3 millions de dollars US. Un site est situé dans une zone exposée au vent, avec une estimation de perte de 17,3 millions de dollars US. Solvay a mis en place un programme d'assurance dommages pour couvrir les risques catastrophiques, tout en couvrant les pertes moins importantes par le biais de l'auto-assurance.

Des sites dans des zones à pénurie d'eau ont été identifiés et les risques ont été évalués en fonction de leur consommation d'eau et de leur perte maximale prévisible. 31 sites Solvay sont situés dans des zones soumises à un stress hydrique, dont huit ont été identifiés comme ayant un impact commercial élevé. La valeur annuelle d'interruption d'activité la plus élevée est de 400 millions d'euros.

Plus d'informations à ce sujet sont disponibles dans le chapitre États extra-financiers du rapport : 4. Section sur le climat

2.6. Impacts géopolitiques sur le commerce et la chaîne d'approvisionnement

HORIZON DU RISQUE : COURT À MOYEN TERME

2.6.1. Description du risque

Les rivalités géopolitiques peuvent provoquer des guerres commerciales, des contraintes des chaînes d'approvisionnement et des blocages réglementaires, entraînant une incapacité ou une dégradation de notre capacité à commercer et à développer nos activités dans les régions clés du monde.

2.6.2. Actions de prévention et d'atténuation

L'équilibre géographique des activités de notre Groupe dans les principales régions du monde atténue ces risques jusqu'à un certain point, mais il est néanmoins limité par les caractéristiques de nos chaînes d'approvisionnement.

2.6.3. Principales actions en 2022

Les conséquences de la guerre en Ukraine, notamment sur les marchés de l'énergie, ont incité le Groupe à mettre en œuvre des actions sur plusieurs sujets, pilotées par une task-force présidée par le Chief Operating and Transformation Officer (Directeur de l'Exploitation et de la Transformation) :

- assurer la sécurité des quelques collaborateurs de Solvay basés en Ukraine ;
- assurer la continuité de l'approvisionnement en matières premières en recherchant des sources alternatives à la Russie ;
- préparer et mettre en œuvre des plans d'urgence en cas de restrictions énergétiques en Europe, y compris de restrictions d'accès au gaz naturel. Chaque site européen a élaboré un plan d'urgence ;
- veiller à notre conformité au regard des contrôles et sanctions en matière d'exportation appliqués par l'UE, les États-Unis et d'autres pays.

3. AUTRES RISQUES

3.1. Marchés et croissance - risque stratégique

HORIZON DU RISQUE : MOYEN À LONG TERME

3.1.1. Description du risque

Les risques stratégiques liés au marché et à la croissance concernent l'exposition de Solvay aux évolutions de nos marchés ou de notre environnement concurrentiel (par exemple, l'exposition due à une dépendance à l'égard d'un marché spécifique ou d'un client spécifique), et le risque de prendre des décisions stratégiques erronées (par exemple, échec dans les choix d'innovation, les nouveaux développements commerciaux ou les grands projets).

3.1.2. Actions de prévention et d'atténuation

- Analyse formelle et systématique des marchés et des enjeux en matière de marketing concernant les investissements et les lancements de projets d'innovation.
- Examen régulier de la performance du déploiement de la stratégie.
- Développement sur des marchés à croissance supérieure au PIB à long terme et mise à profit des opportunités de développement durable, notamment sur les marchés de la mobilité, des soins à domicile et personnels, de la santé, des ressources et de l'environnement, de l'électricité et de l'électronique et de l'agro-alimentaire et de l'agriculture.
- Développement avec les clients de Solvay de solutions sur mesure.
- Adaptation de nos installations aux énergies nouvelles et aux marchés CO_2.
- Plus grande attention apportée à la conversion et la génération de liquidités.
- Cession d'activités considérées comme trop cycliques.

3.2. Risque inhérent à la chaîne d'approvisionnement et à la fiabilité de la production

HORIZON DU RISQUE : COURT TERME

3.2.1. Description du risque

Il existe plusieurs risques liés aux matières premières, à l'énergie, aux matériaux et aux équipements pour la construction et l'entretien, les fournisseurs, la production, les unités de stockage et le transport. Ils comprennent :

- L'incapacité des fournisseurs à livrer des volumes ou des capacités contractuelles conformément aux spécifications requises, par exemple en raison de force majeure, ou parce que le fournisseur n'a pas accès à des capacités de prestataire de services logistiques.
- L'incapacité à garantir l'approvisionnement des volumes ou capacités, d'un point de vue du volume et des délais de livraison, pour répondre à notre demande.
- Retard de livraison des volumes/capacités.

3.2.2. Actions de prévention et d'atténuation

Afin d'assurer la fiabilité de la fabrication, il faut :

- Veiller à ce que nos unités de production soient distribuées dans le monde entier.
- Faire appel à la gestion de la sécurité des procédés.
- Définir l'équipement et le matériel comme des éléments critiques à commander en amont pour les projets et la maintenance.
- Mettre en place des examens réguliers des performances avec nos principaux fournisseurs
- Avoir mis sur pied un programme de prévention de pertes matérielles du Groupe se concentrant sur la prévention et l'atténuation des dommages aux biens et sur la perte de profit à la suite d'un incendie, d'une explosion, d'une émanation chimique accidentelle et de tout autre imprévu préjudiciable, comme les catastrophes naturelles.

Afin d'atténuer les risques de notre chaîne d'approvisionnement, il faut :

- Avoir recours à l'évaluation de la responsabilité sociale et environnementale des tiers et adhérons au Code d'Intégrité des Affaires des Fournisseurs de Solvay.
- Améliorer nos processus de planification pour nous aider à anticiper la demande, tant en termes de volume que de calendrier.
- Maintenir des plans d'urgence pour les fournisseurs les plus critiques.

3.2.3. Principales actions en 2022

Alors que l'incertitude et la volatilité continuent de prévaloir, les chaînes d'approvisionnement doivent poursuivre leur transformation vers plus d'agilité en revoyant leurs processus de bout en bout et en mettant en place de nouveaux outils. Les contraintes logistiques devraient s'atténuer progressivement, avec des capacités supplémentaires pour le transport de conteneurs. Un nouveau confinement potentiel lié au Covid en Chine comporte également un risque important de perturbation logistique.

Sur la base de notre expérience en 2022, nous avons testé plusieurs options qui nous donneraient une plus grande flexibilité dans l'approvisionnement, en nous offrant des opportunités dans le cas où le risque se concrétiserait. Notre gestion des stocks s'est également améliorée, vers une approche plus segmentée, une meilleure visibilité et un meilleur alignement de bout en bout. Des efforts supplémentaires sont prévus en 2023.

De plus amples informations sont disponibles dans le chapitre États extra-financiers du rapport : 3.5. Chaîne d'approvisionnement et achats

3.3. Risque financier

HORIZON DU RISQUE : COURT À MOYEN TERME

3.3.1. Description du risque

Nous sommes confrontés à différents types de risques financiers. Il s'agit notamment :

- Risque de liquidité (voir note F32 Instruments financiers et gestion des risques financiers aux états financiers consolidés) ;
- Risque de change (voir note F32 Instruments financiers et gestion des risques financiers aux états financiers consolidés) ;
- Risque de taux d'intérêt (voir note F32 Instruments financiers et gestion des risques financiers aux états financiers consolidés) ;
- Risque de contrepartie (voir note F32 Instruments financiers et gestion des risques financiers aux états financiers consolidés) ;
- Risque lié aux obligations de retraite (voir note F31.A. Provisions liées aux avantages du personnel).
- Risque de litiges fiscaux (voir note F31.B. Provisions autres que pour les avantages du personnel).

3.3.2. Actions de prévention et d'atténuation

Un profil financier prudent et une stratégie financière conservatrice

- Notation d'investissement de bonne qualité du Groupe : Baa2/P2 (perspective stable) de Moody's et BBB/A2 (perspective négative) de Standard & Poor's à la clôture de 2022.

Solvay encourage la transparence de l'information et s'engage dans des discussions régulières avec les principales agences de notation de crédit.

Des réserves de trésorerie importantes

À la fin de 2022, le Groupe dispose de 1,2 milliard d'euros de trésorerie et équivalents de trésorerie (notamment d'autres instruments financiers courants), ainsi que 2,9 milliards d'euros de facilités de crédit engagées (un crédit multilatéral renouvelable de 2,0 milliards d'euros et 0,9 milliard d'euros supplémentaires provenant de facilités de crédit renouvelables bilatérales avec les principaux partenaires bancaires internationaux), tous inutilisés à la fin de 2022.

Dans le cadre de la scission annoncée en mars 2022, Solvay a également obtenu un prêt-relais à terme supplémentaire de 2,9 milliards d'euros (fin décembre 2022). Le Groupe a accès à un programme de bons du Trésor belge à hauteur de 1,5 milliard d'euros et, à défaut, à un programme américain de billets de trésorerie pour un montant de 500 millions de dollars US, tous deux inutilisés à la fin de 2022.

Politique de couverture du risque de change

Solvay suit de près le marché des changes et prend des mesures de couverture pour :

- Limiter la fluctuation de la marge brute du Groupe anticipée due à la volatilité des devises pour les expositions importantes.
- Atténuer le risque de change transactionnel au niveau du groupe en limitant l'impact sur le compte de résultat des fluctuations de taux entre le moment de la facturation et celui du règlement en espèces.

Politique de couverture des taux d'intérêt

- Solvay a souscrit la majorité de son endettement net à des taux d'intérêt fixes. Solvay suit de près le marché des taux d'intérêt et s'engage dans des swaps de taux d'intérêt dès que c'est nécessaire.

Politique de couverture du risque CO_2 et énergétique

Solvay couvre les prix de l'énergie (gaz, charbon et électricité) sur la base de l'exposition nette de nos ventes non indexées sur les prix de l'énergie. Cette politique comprend des opérations de couverture pluriannuelles. L'exposition nette du Groupe au prix du carbone est gérée par des opérations de couverture couvrant l'horizon temporel des systèmes d'échange de quotas d'émission de l'Union européenne.

Contrôle des notations des contreparties du Groupe

Pour ses activités de trésorerie, Solvay travaille avec des institutions bancaires de premier ordre (investment grade - sélectionnées sur la base des principaux systèmes de notation) et réduit toute concentration du risque en limitant son exposition à chacune de ces banques à un certain seuil. Nous assurons un contrôle régulier des tendances des Credit Default Swaps pour évaluer l'évolution de la solvabilité des banques et prendre des mesures rapides en conséquence.

Pour nos activités commerciales, le risque lié aux clients externes et au recouvrement de Solvay est contrôlé grâce à un réseau professionnel de gestionnaires de crédit et de recouvrement basés dans les zones et pays où le Groupe opère. Les processus de gestion et de recouvrement du crédit s'appuient sur un ensemble de procédures détaillées et sont gérés par des Comités de Crédits à l'échelle du Groupe et des GBU. Au cours des dernières années, ces mesures de limitation des pertes ont conduit à un taux faible record de défauts de paiement des clients.

Optimisation de la gouvernance des fonds de pension et des régimes de retraite

En ce qui concerne la gouvernance des fonds de pension, Solvay s'engage de manière proactive et constructive avec les administrateurs et les parties prenantes pour s'assurer que les politiques de financement, de gestion du passif et d'investissement sont appropriées, conformes aux meilleures pratiques et en pleine conformité avec les attentes réglementaires et les lois nationales.

En termes d'optimisation des régimes de retraite, nous réduisons l'exposition du Groupe au risque lié aux régimes à prestations définies, en convertissant les régimes actuels en régimes de retraite présentant un profil de risque moindre pour services futurs ou en ne les proposant plus aux nouveaux arrivants.

Pour chacun des principaux plans de pension du Groupe, qui représentent environ 90 % des obligations brutes ou nettes du Groupe en matière de pension, des analyses ALM (Asset Liability Management) sont effectuées au moins tous les trois ans pour identifier et gérer les risques correspondants.

Processus de contrôle de la conformité à la réglementation fiscale et des politiques de définition des prix de transfert

Nos processus de contrôle de la conformité à la réglementation fiscale comprennent le contrôle des procédures et systèmes par le biais de revues internes et d'audits menés par des consultants externes réputés.

Nos politiques de prix de transfert, des procédures et des contrôles visent à répondre aux exigences des autorités.

Le département fiscalité de Solvay accorde une attention particulière à l'interprétation et à l'application correctes des nouvelles règles fiscales, afin de garantir le respect des règles et réglementations en vigueur et d'éviter de futurs litiges.

3.3.3. Principales actions en 2022

- Remboursement réussi de la partie restante des obligations en euros de Solvay SA, arrivant à échéance en décembre 2022 (377,5 millions d'euros), ainsi que remboursement anticipé des obligations de Cytec le 1er janvier 2023 (196,1 millions de dollars US, plus les intérêts courus).
- Remboursement intégral de la dette de Rusvinyl (équivalent de 100 millions d'euros) et libération des garanties de Solvay (~83 millions d'euros).
- Clôture du financement du projet Dombasle Energy SPV (225 millions d'euros)
- Travaux de préparation en vue du projet de scission annoncé en mars 2022.
- Suivi des émissions ESG sur le marché de la dette dans l'industrie chimique.
- Conformité entre les « taux de transition Ibor » et les taux sans risque et ajustements de la documentation de financement.
- Optimisation de nos réserves de liquidité et rééquilibrage de la stratégie de refinancement de certaines facilités de crédit bilatérales ;
- Contribution supplémentaire de 155 millions d'euros en Allemagne au troisième trimestre 2022

3.4. Risque informatique

3.4.1. Description du risque

Notre risque informatique est lié à l'incapacité :

- D'assurer la continuité des services technologiques numériques aux entreprises ;
- D'offrir à nos métiers des capacités nouvelles et durables tout en déployant l'ambition numérique de Solvay dans le cadre de notre nouveau modèle opérationnel ;
- De déployer le programme de cybersécurité

3.4.2. Actions de prévention et d'atténuation

- Suivi rapproché des grandes initiatives de transformation.
- Augmentation significative des effectifs dans le domaine de la sécurité de l'information, ainsi que suivi rapproché du déploiement de notre feuille de route cybersécurité (voir également la section Sécurité).
- Suivi rapproché des indicateurs de sécurité et de performance.
- Suivi rapproché de la gestion des effectifs et des talents.
- Globalement, suivi rapproché des risques liés à l'informatique/aux technologies numériques (DT) :
    - Les risques liés aux technologies numériques ont été réévalués en juillet 2022 ;
    - Un coordinateur des risques liés aux technologies numériques a été nommé ;
    - Les Risk owners et les Risk owners responsables des actions correspondantes ont été désignés ;
    - Les risques liés aux technologies numériques sont surveillés sur une base mensuelle avec l'équipe de direction des DT.

Programme annuel d'audit pour garantir la conformité avec les politiques de sécurité du groupe.

3.5. Risques liés à la transformation de Solvay

3.5.1. Description du risque

Comme annoncé le 15 mars 2022, Solvay étudie les plans de séparation de la société en deux sociétés indépendantes cotées en bourse. Pour plus de détails, veuillez vous reporter à l'introduction de ce rapport annuel intégré. Les risques liés au projet Power of Two comprennent, sans s'y limiter, les risques décrits ci-dessous.

Ce projet de transformation majeure devrait être achevé au cours du second semestre 2023, sous réserve des conditions générales du marché et de la satisfaction d'un certain nombre de conditions habituelles, y compris, entre autres, l'approbation finale du Conseil d'administration de Solvay, l'approbation des actionnaires lors d'une assemblée générale extraordinaire, la réception de décisions en matière fiscale dans certaines juridictions, le consentement de certains fournisseurs de financement et la réception de certaines approbations réglementaires. L'incapacité de satisfaire à toutes les conditions requises, ou des évolutions imprévues, pourraient retarder la mise en œuvre de la séparation pendant une période de temps significative ou l'empêcher tout simplement de se produire.

- La mise en œuvre de la séparation envisagée exigera probablement continuera d'exiger beaucoup de temps et d'attention de la part de notre direction, ce qui risque d'avoir un impact sur d'autres initiatives stratégiques, sur des questions commerciales en cours et sur la capacité du groupe à attirer de nouveaux contrats et à maintenir les relations opérationnelles et les relations avec les clients existantes. Pendant la phase de mise en œuvre, nos collaborateurs peuvent également être incertains quant à leurs rôles futurs au sein des sociétés distinctes, ce qui risque d'affecter leur moral et d'entraîner des départs de personnel clé. La séparation va également solliciter fortement certaines fonctions qui seront fortement impliquées, notamment la finance, la comptabilité et Digital Technology.
- Comme annoncé en mars 2022, Solvay prévoit de structurer la séparation d'une manière qui soit fiscalement efficace pour une majorité significative d'actionnaires dans les principales juridictions, bien qu'aucune garantie ne puisse être donnée que le traitement fiscal prévu sera atteint. En particulier, rien ne garantit qu'une décision (ou une recommandation similaire) d'une autorité fiscale sera demandée ou, si elle est demandée, accordée.

3.5.2. Actions de prévention et d'atténuation

- Une méthodologie spécifique d'évaluation des risques est appliquée au projet Power of Two. Les mesures de prévention et d'atténuation des risques comprennent :
- la mise en place d'une organisation et d'une structure de gouvernance distinctes, y compris une équipe spécialisée qui surveille de près les risques liés à ce projet et la mise en œuvre de mesures d'atténuation ;
- une gestion de projet menée par une équipe expérimentée, combinant une approche ascendante et descendante pour s'assurer que les livrables et les jalons du projet sont respectés ;
- la supervision étroite par l'équipe de technologie numérique des solutions informatiques critiques (infrastructure, applications et plateformes) et des projets liés à des initiatives de transformation majeures ;
- un suivi actif des taux d'attrition des employés clés et la mise en œuvre de mesures appropriées, telles que des plans d'incitation et de rétention, ainsi qu'une implication accrue de la direction dans le maintien d'un dialogue actif avec les employés ;
- la recherche précoce et active de candidats internes et externes pour les postes de direction et autres postes clés au sein des nouvelles structures de gouvernance ;
- la préparation de mesures de repli en ce qui concerne les transactions de gestion du passif et les processus de sollicitation du consentement des détenteurs d'obligations en vue d'assurer la mise en œuvre des structures de capital cibles et de limiter l'impact de ces processus sur la mise en œuvre de la séparation ;
- une analyse détaillée de la transaction, y compris l'impact potentiel de la transaction sur les actionnaires, ainsi que sur le groupe, en vue de limiter tout impact fiscal dans la mesure du possible. Au stade approprié de la transaction, les actionnaires seront encouragés à consulter leurs propres conseillers fiscaux.

4. SECTION LITIGES

Compte tenu de la diversité de ses activités et de la couverture géographique de ses opérations, Solvay est exposé à des risques juridiques, en particulier dans le domaine de la responsabilité « produit », des relations contractuelles, des lois antitrust, des litiges concernant des brevets, des évaluations fiscales et des questions de santé, de sécurité et d'environnement. Dans ce contexte, les litiges sont une caractéristique normale et récurrente de l'activité opérationnelle de Solvay, et visent à la fois à nous protéger contre les réclamations, dont nous pensons que certaines sont sans fondement, et à défendre les droits et les intérêts du Groupe.

Les procédures judiciaires en cours impliquant le Groupe Solvay et que l'on estime susceptibles de comporter des risques majeurs sont reprises ci-après. La liste des procédures juridiques décrites ci-après n'est pas exhaustive.

Les procédures résumées ci-dessous représentent les affaires importantes en cours contre Solvay, quels que soient le bien-fondé des allégations et la force des défenses de Solvay. Aucune garantie ne peut être donnée quant à l'issue des procédures décrites ci-dessous. Solvay continuera à se défendre vigoureusement sur la base du bien-fondé de ses défenses tout en recherchant une résolution à l'amiable dans les cas appropriés.

Dans certains cas, Solvay a inscrit des réserves/provisions, conformément aux règles et politiques comptables appropriées, pour couvrir les risques financiers et les coûts de sa défense (voir « Provisions pour litiges aux états financiers consolidés » du présent rapport). Ce faisant, nous ne divulguons pas les provisions que nous constituons pour chaque procédure, car cela serait préjudiciable aux intérêts de Solvay. En outre, nous maximisons toutes les couvertures d'assurance disponibles. Les décisions défavorables rendues dans des affaires majeures, individuellement ou collectivement, pourraient dépasser les montants des provisions ou des couvertures d'assurance applicables, et avoir un effet négatif important sur les revenus et les bénéfices du Groupe.

Procédures antitrust

Au Brésil, le CADE (l'autorité antitrust brésilienne) a imposé des amendes à l'encontre de Solvay et d'autres personnes en mai 2012, relatives aux activités de peroxyde d'hydrogène, et en février 2016, relatives aux activités de perborate. La part de Solvay dans ces amendes s'élève respectivement à 29,6 millions d'euros et 3,99 millions d'euros. Nous avons fait opposition à ces amendes administratives auprès des tribunaux fédéraux brésiliens.

Procédures liées à l'environnement, la santé et la sécurité

- PFAS (substances per- et polyfluoroalkyliques) : une filiale américaine de Solvay est défenderesse dans 35 procès différents pour son utilisation de substances per- et polyfluoroalkyliques (PFAS). La grande majorité de ces cas (30) sont traités devant les tribunaux fédéraux et d'État du New Jersey, aux États-Unis, et la majorité d'entre eux (27) concerne des réclamations de parties privées demandant une surveillance médicale ou une indemnisation pour lésion corporelle présumée ou autre préjudice économique présumé. Deux des cas concernent des réclamations civiles de la part d'autorités gouvernementales de l'État américain - le New Jersey et le Michigan - demandant des dommages et intérêts divers, y compris des dommages-intérêts liés aux ressources naturelles. L'État du New Jersey demande également le nettoyage environnemental de la pollution aux PFAS prétendument causée par l'unique site d'exploitation de la filiale au New Jersey. Dans deux affaires, des produits achetés auprès de la filiale auraient contaminé d'autres zones. Nous continuons à nous défendre vigoureusement contre ces actions, le cas échéant.
- Cas liés à l'amiante : à ce jour, vingt-neuf procédures civiles ont été introduites devant les tribunaux italiens par d'anciens salariés et parents de salariés décédés des sites de Solvay, demandant des dommages et intérêts (provisoirement évalués à 32 millions d'euros environ) en raison de maladies présumées causées par une exposition à l'amiante. Onze procédures sont toujours en cours devant les tribunaux de première instance et les cours d'appel, tandis que les 18 autres procédures ont été définitivement closes à la suite de non-lieux, de transactions judiciaires et de condamnations à indemniser des dommages négligeables.
- Site de Spinetta : une enquête pénale préliminaire menée par le bureau du procureur général du tribunal pénal d'Alessandria, en Italie, sur le délit présumé de catastrophe environnementale à l'encontre de deux dirigeants de Solvay a été clôturée en Décembre 2022. Nous attendons la décision finale du bureau du procureur général d'ici la fin du premier trimestre 2023.
- Site de Rosignano : des enquêtes pénales des enquêtes préliminaires, commencé en 2019 par le Parquet du Tribunal pénal de Livourne, concernant la contamination présumée de certaines zones de la nappe phréatique en dehors de notre site de Rosignano, en Italie, sont toujours en cours.
- Site de Bussi : des litiges administratifs sont toujours en cours concernant l'identification du pollueur présumé du site industriel de Bussi, en Italie (que nous avons vendu en 2016) et de la rivière Tirino. Ces litiges ont été engagés par Edison, en tant qu'ancien propriétaire du site de Bussi, en 2020 et 2022, Edison ayant été reconnu par les autorités administratives compétentes comme "pollueur unique et exclusif" du site industriel de Bussi et de la rivière Tirino.

Activités pharmaceutiques (activités abandonnées) :

Les arrangements contractuels pour la vente des activités pharmaceutiques en février 2010 ont établi les conditions pour l'attribution et la répartition des responsabilités issues des activités avant la vente. Sous réserve de quelques exceptions, l'exposition de Solvay à une indemnisation d'Abbott pour des responsabilités issues des activités vendues est limitée à un montant total de 500 millions d'euros et dans le temps. Toutes les demandes d'indemnisation postérieures à la clôture en défaveur de Solvay ont maintenant été résolues, à l'exception des responsabilités résultant de réclamations civiles privées contre l'acheteur de l'entreprise. L'exposition potentielle de Solvay se limite à un possible recouvrement des 300 millions d'euros reçus par Solvay comme prix supplémentaire d'acquisition découlant de la vente d'ANDROGEL® postérieure à la clôture.

États extra-financiers

180 Apercu des états extra-financiers consolides

183 Méthode de préparation
183 Cadres de reporting
183 Périmètre et limites des rapports
184 Analyse de matérialité
188 Forum économique mondial : Stakeholder Capitalism Metrics
190 Task Force on Climate-related Financial Disclosure
192 Objectifs de Développement Durable des Nations unies
194 Sustainability Accounting Standards Board (SASB)

196 Gouvernance
196 Guide Solvay One Planet
197 Gestion du cadre juridique, éthique et réglementaire
202 Gestion de la santé, de la sécurité et de l'environnement
203 Recherche et innovation
206 Chaîne d'approvisionnement et achats
208 Principaux partenariats
209 Appartenance à des associations
212 Analyse des risques climatiques

215 Climat
215 Intensité des émissions de gaz à effet de serre
218 Énergie
221 Biodiversité

225 Ressources
225 Conception de produit et gestion de la durée de vie
227 Activités éligibles de la taxonomie européenne
232 Économie circulaire
233 Qualité de l'air
234 Déchets
235 Eaux et eaux usées

237 Qualité de vie
237 Santé et sécurité des collaborateurs
242 Engagement et bien-être des collaborateurs
246 Diversité et inclusion
249 Recrutement, développement et rétention
253 Bien-être des clients
254 Entreprise citoyenne
258 Matériaux dangereux
260 Gestion des risques d'incidents critiques

263 Index du contenu GRI
263 Énoncé sur l'utilisation et GRI 1 utilisées
263 GRI 2 : informations générales 2021
265 GRI 3 : enjeux pertinents 2021
270 Aspects de matérialité modéré

ÉTATS EXTRA-FINANCIERS

États extra-financiers

1. APERÇU DES ÉTATS EXTRA-FINANCIERS CONSOLIDÉS

Depuis 2019, Solvay a considérablement étendu sa stratégie de durabilité, tant en termes de portée qu'en termes d'ambition, comme en atteste notre feuille de route Solvay One Planet. Cet intérêt accru pour la durabilité s'est accompagné d'une augmentation substantielle des ressources humaines et financières consacrées à la durabilité et d'une intégration plus poussée de la durabilité dans le calcul des rémunérations variables à court et long termes. Structurée autour des trois catégories majeures que sont le climat, les ressources et la qualité de vie, notre feuille de route Solvay One Planet garantit que Solvay fournisse plus que de simples résultats financiers solides, en agissant de manière responsable pour toutes les parties prenantes et en favorisant les progrès vers un avenir durable qui offre une valeur partagée pour tous. Les performances et les résultats comptent plus que les objectifs et les promesses, et cela est particulièrement vrai dans les domaines liés à la durabilité.

Solvay a continué à faire de grands progrès dans ce domaine en 2022, en atteignant ou en dépassant les objectifs. Nous avons accéléré les efforts pour répondre aux attentes croissantes des parties prenantes, notamment en protégeant les plus vulnérables pendant la pandémie, nous avons fixé des objectifs environnementaux plus ambitieux et nous avons établi des partenariats pour permettre l'économie circulaire.

Les chiffres passés sont tels que publiés (sans retraitements).

R : assurance raisonnable

L : assurance limitée

Mt : million de tonnes métriques

Mm^3: million de mètres cubes

PJ : Pétajoules

CLIMAT

		Unités	2022	2021	2020	2019	2018
	ASPECTS PRIORITAIRES						
	Intensité des émissions de gaz à effet de serre						
R	Scope 1	Mt éq. CO_2	9,2	9,6	8,9	10,6	10,4
R	Scope 2 - brut, fondé sur le marché	Mt éq. CO_2	1,1	1,4	1,2	1,4	1,9
R	Total des Scopes 1+2	Mt éq. CO_2	10,3	11,0	10,1	12,0	12,3
R	Scope 3	Mt éq. CO_2	24,2	25,8	28,8	32,6	34,2
	Total des Scopes 1+2+3	Mt éq. CO_2	34,5	36,8	38,9	44,6	46,5
R	Biodiversité						
	Espèces potentiellement touchées	Nombre	88	93	107	116	122
	ASPECTS DE HAUTE MATÉRIALITÉ						
	Énergie						
	Consommation de combustible pour la production d'énergie	PJ	98	105	99	107	93
	Énergie achetée	PJ	29	33	34	38	45
	Énergie vendue	PJ	26	33	31	32	23
L	Consommation énergétique primaire	PJ	101	106	103	113	115
R	Combustibles solides	PJ	28	27	27	32	33

RESSOURCES

		Unités	2022	2021	2020	2019	2018
	ASPECTS PRIORITAIRES						
	Conception de produit et gestion de la durée de vie						
	Répartition du chiffre d'affaires par catégorie de Sustainable Portfolio Management (SPM)						
R	Solutions	%	55	53	52	53	50
R	Potentiels (précédemment Neutres)	%	11	28	27	27	30
R	Transitions (précédemment Neutres)	%	16				
R	Challenges	%	7	9	8	7	7
R	Non évalué	%	11	10	13	13	13
	Solutions SPM : ventes par principale catégorie d'impact						
	Climat	milliards d'euros	2,5	1,7	1,6	2,2	2,2
	Ressources	milliards d'euros	5,7	3,7	3,2	3,5	3,1
	Qualité de vie	milliards d'euros	4,8	3,2	3,1	3,3	3,1
	Total des ventes nettes de solutions	milliards d'euros	7,4	5,1	4,7	5,4	5,1
	Économie circulaire						
L	Chiffre d'affaires des produits circulaires	%	9	5	5	4	-
	Eau						
R	Prélèvement d'eau douce total	Mm^3	330	315	314	330	330
	Prélèvement d'eau douce dans les zones en situation de stress hydrique	Mm^3	18,5	30,7	29,0	-	-
L	Demande chimique en oxygène (DCO)	tonnes métriques	4 520	5 735	5 265	6 248	-
	Déchets						
R	Déchets industriels non dangereux	1 000 tonnes	1 514	1 316	1 457	1 596	1 602
R	Déchets industriels dangereux	1 000 tonnes	81,1	74,8	71,6	86,6	93,1
R	Total des déchets industriels	1 000 tonnes	1 595	1 391	1 529	1 682	1 696
R	Déchets industriels non dangereux non traités de manière durable	1 000 tonnes	40,7	41,9	51,4	69,2	-
R	Déchets industriels dangereux non traités de manière durable	1 000 tonnes	15,8	15,9	18,2	27,2	29
R	Total des déchets industriels non traités de manière durable	1 000 tonnes	56,5	57,8	69,7	96,4	-
R	Déchets miniers	1 000 tonnes	600	618	637	799	-
	ASPECTS DE HAUTE MATÉRIALITÉ						
	Émissions dans l'air						
L	Oxydes d'azote – NOx	tonnes métriques	5 594	5 882	5 587	6 197	7 704
L	Oxydes de soufre - SOx	tonnes métriques	3 304	3 449	2 808	2 888	3 750
L	Composés organiques volatils non méthaniques - NMVOC	tonnes métriques	3 625	3 956	3 286	4 109	4 252
	Substances appauvrissant la couche d'ozone (SACO)	tonnes métriques	7,6	7,7	-	-	-

QUALITÉ DE VIE

		Unités	2022	2021	2020	2019	2018
	ASPECTS PRIORITAIRES						
	Santé et sécurité des collaborateurs						
R	Taux des lésions et maladies à déclarer (RIIR) pour les collaborateurs et sous-traitants	par 200 000 heures	0,34	0,43	-	-	-
R	Taux des lésions et maladies avec arrêt de travail (LTIIR) pour les collaborateurs et sous-traitants	par 200 000 heures	0,18	0,22	0,14	0,13	-
R	Accidents mortels - collaborateurs et sous-traitants	nombre	1	0	0	0	0
	Diversité et inclusion						
R	Femmes à des postes de cadre intermédiaire et supérieur	%	26,5	25,0	24,7	24,3	23,7
R	Femmes dans l'effectif de Solvay	%	24	23	24	23	23
R	Total des effectifs		22 047	21 606	23 663	24 155	24 501
	ASPECTS DE HAUTE MATÉRIALITÉ						
L	Couverture par conventions collectives	%	100	100	100	100	100
	Satisfaction du client						
L	Net Promoter Score®	%	26	32	NA	33	42
	Entreprise citoyenne						
	Matériaux dangereux						
L	Ensemble des substances extrêmement préoccupantes (SVHC) de Solvay présentes dans les produits commercialisés	nombre	121	133	97		-
L	Analyse d'alternatives plus sûres requise	nombre	142	152	130		
L	Pourcentage de réalisation de l'analyse d'alternatives de remplacement aux substances commercialisées	%	63	45	51	54	39
	Dont remplacement effectif	%	36	30	31	30	-
	Gestion des risques d'incidents critiques						
L	Incident de sécurité des procédés avec rejet dans l'environnement	nombre	25	30	26	34	-

2. MÉTHODE DE PRÉPARATION

2.1. Cadres de reporting

Principaux cadres de référence utilisés dans la préparation du Rapport Annuel Intégré :

- Global Reporting Initiative (GRI): les normes GRI sont la principale référence du Rapport Annuel Intégré de Solvay en termes de durabilité ; il est fait appel à la dernière édition des normes, y compris les nouvelles normes universelles GRI-1 et GRI-2.
- 2014/95/UE : Solvay utilise les normes GRI afin de respecter la Directive 2014/95/UE du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2014 modifiant la Directive 2013/34/UE, en ce qui concerne la publication d'informations non financières et d'informations relatives à la diversité. La Directive a été transposée en droit belge, en septembre 2017;
- Taxonomie européenne : une première estimation des activités éligibles telles que définies par la taxonomie européenne dans l'acte délégué d'avril 2021 est présentée sous 5.1. Conception de produit et gestion de la durée de vie.
- Pacte Mondial des Nations unies : les informations fournies servent à faire progresser la mise en œuvre des dix principes du Pacte Mondial des Nations unies ;
- Task force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD): Solvay rend compte de notre alignement sur les 11 recommandations de la TCFD.
- RESPONSIBLE CARE® : Solvay est signataire de la Responsible Care Global Charter® de l'International Council of Chemistry Associations (Conseil international des associations des industries chimiques).
- Cadre de Référence International portant sur le Reporting Intégré : Solvay adhère aux principes et aux éléments de contenu du Reporting intégré, tels que décrits dans le « Cadre de référence international » publié par la fondation IFRS.
- Sustainability Accounting Standards Board (SASB) : Solvay aligne notre analyse de matérialité sur la démarche SASB afin de préparer la SASB Materiality Map™. Pour de plus amples informations, veuillez consulter la section de ce chapitre consacrée à l'analyse de matérialité.
- Objectifs de Développement Durable des Nations unies : Solvay a identifié les neuf Objectifs de Développement Durable sur lesquels elle peut avoir le plus d'impact, par ses activités ou tout au long de la chaîne de valeur, conformément à l'analyse de matérialité.
- World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) (Conseil Mondial des Entreprises pour le Développement Durable) : les rapports de Solvay respectent les directives du manuel de divulgation en matière d'ESG du WBCSD.
- Forum économique mondial : « Measuring Stakeholder Capitalism - Towards Common Metrics and Consistent Reporting of Sustainable Value Creation » (Mesurer le capitalisme des parties prenantes - Vers des mesures communes et un reporting cohérent de la création de valeur durable) - septembre 2020 : Solvay présente un rapport sur le rapport du FEM « Core Metrics and Disclosures ».

Solvay suit également l'évolution des normes européennes de reporting sur la durabilité (European Sustainability Reporting Standards, ESRS), incluses dans la nouvelle directive de l'Union européenne sur la publication d'informations en matière de durabilité par les entreprises, ainsi que des normes IFRS sur la durabilité, et nous nous préparons à nous mettre en conformité rapidement et intégralement, dans toute la mesure du possible, à ces normes lorsque les versions officielles seront disponibles.

2.2. Périmètre et limites des rapports

ÉLÉMENTS D'INFORMATION GRI 2-2 2-3 2-4 2-7

Sauf indication contraire, les limites des rapports environnementaux et sociaux correspondent au périmètre et aux limites des rapports financiers tels que décrits dans la « Liste des sociétés incluses dans le périmètre de consolidation » dans les états financiers. En d'autres termes, les indicateurs sociaux et environnementaux sont consolidés suivant l'approche de la participation au capital (« equity share »), telle que décrite dans les normes comptables et de reporting sur les gaz à effet de serre.

Les impacts environnementaux du site de Devnya, en Bulgarie, ont été consolidés à 75 %.

Les impacts environnementaux des centrales électriques non consolidées de Spinetta (Italie) et de La Rochelle (France) ont été consolidés à 100 % conformément aux accords contractuels.

Les effectifs couvrent les collaborateurs ayant un contrat de travail signé avec Solvay et classés comme actifs, en raison du fait qu'ils sont repris dans l'organigramme. Les indicateurs sociaux relatifs aux effectifs (c'est-à-dire la sécurité au travail, la diversité et l'inclusion, le recrutement et la rétention) incluent les collaborateurs des entités non consolidées et des entités consolidées selon la méthode de la mise en équivalence (à la valeur de consolidation).

Solvay utilise l'approche « rolling base year », telle que décrite dans les normes comptables et de reporting sur les gaz à effet de serre pour calculer la réalisation de l'objectif.

Sauf indication contraire, les années antérieures ne sont pas retraitées pour tenir compte des indicateurs extra-financiers.

Le périmètre de reporting comprend tous les aspects de haute matérialité, tels qu'identifiés dans l'analyse de matérialité de Solvay. Certains aspects de matérialité faible ou modérée ont été inclus parce qu'ils sont demandés par des groupes spécifiques de parties prenantes.

Les pratiques de reporting spécifiques à la dimension rapportée sont intégrées dans la sous-section « Définitions » correspondante.

2.3. Analyse de matérialité

ÉLÉMENTS D'INFORMATION GRI : 3-1 3-2

Solvay adopte des priorités en matière de durabilité sur la base d'une analyse de matérialité. Cette approche identifie les aspects économiques, environnementaux et sociaux qui peuvent avoir un impact sur Solvay et sur lesquels Solvay a le plus d'impact, positif ou négatif.

Solvay utilise deux références externes pour notre analyse de matérialité :
- la Global Reporting Initiative (GRI) pour le processus d'analyse de matérialité ;
- le Sustainability Accounting Standards Board (SASB) pour la liste des aspects et les critères de hiérarchisation.

2.3.1. Tableau de matérialité

Catégorie	non matériel à des fins de rapport	Matériel à des fins de rapport
Gouvernance	Confidentialité des clients Sécurité des données Pratiques de vente et étiquetage des produits Gestion des risques	Gestion du cadre juridique, éthique et réglementaire
Climat	Impacts physiques du changement climatique	Intensité des émissions de gaz à effet de serre Énergie Biodiversité
Ressources	Chaîne d'approvisionnement et achats Sourcing et efficacité des matériaux	Conception du produit et gestion du cycle de vie Qualité de l'air Eaux et eaux usées Déchets
Qualité de vie	Recrutement, développement et rétention Qualité du produit Accès et coût abordable	Santé et sécurité des collaborateurs Engagement et bien-être des collaborateurs Diversité et inclusion Bien-être des clients Entreprise citoyenne Matériaux dangereux Gestion des risques d'incidents critiques

2.3.2. Processus d'analyse de matérialité

La Fonction Développement Durable de Solvay coordonne l'analyse de matérialité avec un réseau interne de « Champions de la durabilité » dans les Global Business Units et les Fonctions. Des experts de chaque Fonctions Corporate revoient l'analyse des différents aspects, en portant une attention particulière à la cohérence avec l'analyse des risques du Groupe. Ces évaluations sont ensuite examinées et validées par les équipes de direction des activités concernées, ce qui constitue une étape essentielle pour garantir que les décisions et les priorités commerciales reflètent de manière appropriée les questions de durabilité.

Identification des aspects	Utilisation de la liste des aspects de la Materiality Map® de la Value Reporting Foundation - SASB. La Materiality Map du SASB identifie les aspects pertinents en matière de développement durable, secteur par secteur.
Hiérarchisation des aspects	Utilisation des critères de hiérarchisation de la Materiality Map du SASB : - Preuve de l'intérêt, pour Solvay et/ou pour les parties prenantes de Solvay (y compris la preuve des impacts potentiels) ; - Preuve de l'impact financier, réel ou potentiel : ventes, bénéfices, rendement ou profil de risque ; - Ajustement anticipé ; Le réseau des « Champions de la durabilité » et les experts internes ont été impliqués dans l'analyse des priorités pour chaque aspect de haute matérialité. En plus des critères de priorisation du SASB, un accent supplémentaire sur les impacts externes a été inclus dans l'évaluation depuis la publication de la Mission de Solvay en 2019. Cela a conduit à la révision de l'analyse de matérialité, qui a débouché sur la publication de l'ambition de durabilité Solvay One Planet en 2020.
Validation	Faire examiner l'analyse par le Comité Exécutif et les dirigeants des Global Business Units et des Fonctions Corporate. L'examen comporte une vérification de la cohérence avec l'analyse des principaux risques du Groupe et à la comparaison avec le Value Reporting Foundation - SASB Materiality Finder pour le secteur de la chimie.
Examen	Un examen dirigé par la fonction Développement Durable a lieu chaque année, sur la base du feed-back des parties prenantes et des experts de Solvay. Les conclusions apportent des informations et contribuent à la revue des priorités pour le prochain cycle de reporting.
Inclusion de la partie prenante et contexte de durabilité	Indirectement pris en compte : - par la liste exhaustive des aspects de la Materiality Map du SASB ; - par les « critères de la preuve d'intérêt » qui englobent l'analyse des documents publiés par les représentants des groupes de parties prenantes, avec un accent sur les preuves écrites ; - par l'identification des principaux impacts.
Rapport	Les aspects de haute matérialité sont inclus dans les tableaux de bord de Solvay et consignés dans le Rapport Annuel, avec l'assurance des auditeurs.

2.3.3. Mises à jour en 2022

L'analyse de matérialité de Solvay reste substantiellement inchangée par rapport à 2021. La guerre Russie-Ukraine et la crise énergétique en Europe ont confirmé les priorités définies lors des travaux préparatoires de Solvay One Planet, notamment :

- Un accent accru sur le changement climatique et la biodiversité, avec des preuves du lien entre la résilience climatique et la sécurité et l'indépendance énergétiques.
- Un accent accru sur les aspects sociaux, alors qu'il apparaît clairement que la crise inflationniste mondiale exacerbe les inégalités et la pauvreté.
- Un accent accru sur la santé et la sécurité, face aux préoccupations croissantes concernant l'utilisation de matériaux dangereux.

Les développements en 2022 renforcent l'idée que les priorités de Solvay ont permis d'anticiper les problèmes et d'assurer des réponses rapides le cas échéant, garantissant ainsi la résilience de nos opérations.

2.3.4. Pourquoi est-ce important ?

Les tableaux ci-dessous résument l'évaluation par Solvay des aspects de haute matérialité pour chaque catégorie. Les Objectifs de Développement Durable (ODD) correspondants des Nations unies sont utilisés pour décrire les impacts considérés, les endroits où ils peuvent se produire et la manière dont ils peuvent être causés. Pour plus d'informations sur ces objectifs, voir https://www.globalgoals.org/.

GOUVERNANCE

Aspect	Limites	Preuve de l'intérêt	Preuve de l'impact financier	Ajustement anticipé	Matérialité
Gestion du cadre juridique, éthique et réglementaire Alignement sur les cadres éthiques et les exigences réglementaires	Activités Chaîne de valeur ODD-12 ODD-3	Élevé Haute matérialité pour l'industrie chimique	Moyen Revenus, coûts : oui Actif, passif : oui Coût du capital : non	Oui Probabilité, magnitude : oui Externalités : oui	Élevé

CLIMAT

Aspect	Limites	Preuve de l'intérêt	Preuve de l'impact financier	Ajustement anticipé	Matérialité
Intensité des émissions de gaz à effet de serre Gestion des émissions de gaz à effet de serre des Scopes 1, 2 et 3	Activités Chaîne de valeur ODD-13	Élevé Haute matérialité pour l'industrie chimique ; Solvay est plus intensif en CO_2 que la moyenne de l'industrie chimique	Élevé Revenus, coûts : oui Actif, passif : oui Coût du capital : non	Oui Probabilité, magnitude : oui Externalités : oui	Priorité
Énergie Optimisation de la production et de la consommation d'énergie et gestion de la transition énergétique	Activités Chaîne de valeur en amont ODD-13 ODD-7	Élevé Solvay est plus consommateur d'énergie que la moyenne de l'industrie chimique	Élevé Revenus, coûts : oui Actif, passif : oui Coût du capital : non	Oui Probabilité, magnitude : oui Externalités : oui	Priorité
Biodiversité Gestion des impacts sur la biodiversité par les activités et tout au long de la chaîne de valeur	Activités Chaîne de valeur ODD-13 ODD-14 ODD-15	Élevé Enjeu prioritaire à l'échelle planétaire	Faible Revenus, coûts : faible Actif, passif : non Coût du capital : non	Oui Probabilité, magnitude : oui Externalités : oui	Priorité

RESSOURCES

Aspect	Limites	Preuve de l'intérêt	Preuve de l'impact financier	Ajustement anticipé	Matérialité
Conception de produit et gestion de la durée de vie Gestion des impacts économiques, environnementaux et sociaux des produits et services sur la chaîne de valeur.	Activités Chaîne de valeur ODD-12 ODD-13	Élevé Haute matérialité pour l'industrie chimique	Élevé Revenus, coûts : oui Actif, passif : oui Coût du capital : non	Oui Probabilité, magnitude : oui Externalités : oui	Priorité
Qualité de l'air Gestion des émissions de polluants atmosphériques issus des activités	Activités ODD-3 ODD-15	Élevé Haute matérialité pour l'industrie chimique	Élevé Revenus, coûts : oui Actif, passif : oui Coût du capital : non	Oui Probabilité, magnitude : oui Externalités : oui	Élevé
Eaux et eaux usées Gestion des prélèvements, des rejets et de la consommation d'eau	Activités ODD-3 ODD-6 ODD-14 ODD-15	Élevé Haute matérialité pour l'industrie chimique	Élevé Revenus, coûts : oui Actif, passif : oui Coût du capital : non	Oui Probabilité, magnitude : oui Externalités : oui	Priorité
Déchets Gestion des déchets solides issus des activités, y compris les déchets dangereux	Activités ODD-3 ODD-6 ODD-12 ODD-14 ODD-15	Élevé Haute matérialité pour l'industrie chimique	Élevé Revenus, coûts : oui Actif, passif : oui Coût du capital : non	Oui Probabilité, magnitude : oui Externalités : oui	Priorité

QUALITÉ DE VIE

Aspect	Limites	Preuve de l'intérêt	Preuve de l'impact financier	Ajustement anticipé	Matérialité
Santé et sécurité des collaborateurs Sécurité au travail, hygiène industrielle et gestion de la santé des collaborateurs et des sous-traitants	Activités Sous-traitants ODD-3	Élevé Haute matérialité pour l'industrie chimique	Élevé Revenus, coûts : oui Actif, passif : oui Coût du capital : non	Oui Probabilité, magnitude : oui Externalités : oui	Priorité
Engagement et bien-être des collaborateurs Gestion des pratiques de travail, dialogue social et bien-être des collaborateurs	Activités ODD-3 ODD-8	Élevé Engagement historique du Groupe Solvay depuis sa fondation	Moyen Revenus, coûts : oui Actif, passif : oui Coût du capital : non	Oui Probabilité, magnitude : non Externalités : oui	Élevé
Diversité et inclusion Non-discrimination et gestion de la diversité dans les activités et les structures de gestion	Activités ODD-8	Élevé Importance croissante de la diversité régionale pour des business units spécifiques	Moyen Revenus, coûts : oui Actif, passif : non Coût du capital : non	Oui Probabilité, magnitude : oui Externalités : oui	Priorité
Satisfaction des clients Relations avec les clients et gestion de la satisfaction des clients	Chaîne de valeur en aval ODD-3	Moyen Élevé pour certaines business units (accès aux pipelines de développement des clients)	Élevé Revenus, coûts : oui Actif, passif : non Coût du capital : non	Oui Probabilité, magnitude : oui Externalités : oui	Élevé
Entreprise citoyenne Gestion des relations communautaires, citoyenneté d'entreprise et philanthropie. Programmes des activités pour les besoins sociaux	Communautés locales Chaîne de valeur La société dans son ensemble ODD-17	Élevé Peut être lié à la licence d'exploitation ; impacts positifs ou négatifs potentiels au-delà des impacts de la chaîne de valeur des produits chimiques	Faible Revenus, coûts : non Actif, passif : oui Coût du capital : non	Oui Probabilité, magnitude : oui Externalités : non	Élevé
Matériaux dangereux Gestion des matériaux dangereux dans les matières premières, les processus de production et les produits vendus	Activités Chaîne de valeur ODD-3 ODD-6 ODD-12 ODD-14 ODD-15	Élevé Haute matérialité pour l'industrie chimique ; REACH/SVHC	Élevé Revenus, coûts : oui Actif, passif : oui Coût du capital : non	Oui Probabilité, magnitude : oui Externalités : oui	Élevé
Gestion des risques d'incidents critiques Programmes de sécurité des procédés et gestion des conséquences des accidents environnementaux	Activités Communautés locales ODD-3 ODD-12 ODD-13	Élevé Haute matérialité pour l'industrie chimique	Élevé Revenus, coûts : oui Actif, passif : oui Coût du capital : non	Oui Probabilité, magnitude : oui Externalités : oui	Élevé

Comme le montre le tableau ci-dessus, Solvay est fier de confirmer sa conformité totale avec l'obligation de publier des informations sur la conformité aux ODD chaque fois qu'il existe un impact matériel.

2.4. Forum économique mondial : Stakeholder Capitalism Metrics

Solvay communique la plupart des mesures comptables et sujets de divulgation en matière de durabilité énumérés dans le rapport du FEM « Measuring Stakeholder Capitalism - Towards Common Metrics and Consistent Reporting of Sustainable Value Creation » de septembre 2020. Ce faisant, nous sommes fiers de confirmer que Solvay fait partie d'une communauté grandissante, composée de dizaines d'entreprises dans de multiples secteurs, qui partagent des informations dans le cadre du Stakeholder Capitalism Metrics.

Thème	Gouvernance : mesures et informations de base	Référence
Objectif de gouvernance	Définition de l'objectif L'objectif déclaré de l'entreprise, exprimant les moyens par lesquels une entreprise propose des solutions aux problèmes économiques, environnementaux et sociaux. L'objectif de la société doit viser à créer de la valeur pour toutes les parties prenantes, y compris les actionnaires.	https://www.solvay.com/en/our-company/our-purpose
Qualité de l'organe de gouvernance	Composition de l'organe de gouvernance Composition de l'organe de gouvernance le plus élevé et de ses comités par : compétences relatives aux enjeux économiques, environnementaux et sociaux ; exécutif ou non exécutif ; indépendance ; durée du mandat au sein de l'organe de gouvernance ; nombre d'autres postes et engagements importants de chaque personne, et nature des engagements ; sexe ; appartenance à des groupes sociaux sous-représentés ; représentation des parties prenantes.	Déclaration de gouvernance d'entreprise
Engagement des parties prenantes	Enjeux matériels ayant un impact sur les parties prenantes Liste des enjeux matériels pour les principales parties prenantes et l'entreprise, manière dont les enjeux ont été identifiés et manière dont les parties prenantes ont été impliquées.	États extra-financiers : 2.3 Analyse de matérialité
Comportement éthique	Lutte contre la corruption 1. Pourcentage total des membres de l'organe de gouvernance, des collaborateurs et des partenaires commerciaux qui ont reçu une formation sur les politiques et procédures anti-corruption de l'organisation, ventilé par région. a) Nombre total et nature des incidents de corruption confirmés pendant l'année en cours, mais liés aux années précédentes ; et b) Nombre total et nature des incidents de corruption confirmés pendant l'année en cours, liés à cette année. 2. Discussion des initiatives et de l'engagement des parties prenantes pour améliorer l'environnement opérationnel et la culture au sens large, afin de lutter contre la corruption.	Déclaration de gouvernance d'entreprise États extra-financiers : 3.2. Gestion du cadre juridique, éthique et réglementaire
	Conseils éthiques protégés et mécanismes de signalement Description des mécanismes internes et externes pour : 1. la demande de conseils sur le caractère éthique et légal d'un comportement et l'intégrité organisationnelle ; et 2. le signalement de préoccupations relatives à des comportements contraires à l'éthique ou illégaux et le manque d'intégrité organisationnelle.	États extra-financiers : 3.2. Gestion du cadre juridique, éthique et réglementaire
Surveillance des risques et des opportunités	Intégration des risques et des opportunités dans les processus de l'entreprise Informations sur les facteurs de risque et les opportunités de l'entreprise qui identifient clairement les principaux risques et opportunités auxquels l'entreprise est confrontée (par opposition aux risques sectoriels génériques), l'appétit de l'entreprise pour ces risques, la manière dont ces risques et opportunités ont changé dans le temps et la réponse à ces changements. Ces opportunités et risques devraient intégrer les enjeux économiques, environnementaux et sociaux importants, y compris le changement climatique et la gérance des données.	Gestion des risques États extra-financiers : 5.1. Conception de produit et gestion de la durée de vie

Thème	Planète : mesures et informations de base	
Changement climatique	Émissions de gaz à effet de serre (GES) Pour tous les gaz à effet de serre concernés (exemple : dioxyde de carbone, méthane, oxyde nitreux, gaz fluorés, etc.), indiquer en tonnes métriques d'équivalent dioxyde de carbone (tCO_2e) les émissions de Scope 1 et de Scope 2 du protocole sur les GES. Estimer et déclarer les émissions en amont et en aval (Scope 3 du protocole sur les GES) le cas échéant.	États extra-financiers : 4.1. Intensité des émissions de gaz à effet de serre
	Mise en œuvre de la TCFD Mettre pleinement en œuvre les recommandations de la Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD). Le cas échéant, indiquer un calendrier de trois ans au maximum pour la mise en œuvre complète. Indiquez si vous avez fixé, ou si vous vous êtes engagé à fixer, des objectifs en matière d'émissions de GES qui sont conformes aux objectifs de l'Accord de Paris - limiter le réchauffement climatique à un niveau bien inférieur à 2°C par rapport aux niveaux préindustriels et poursuivre les efforts visant à limiter le réchauffement à 1,5°C - et à atteindre des émissions nettes nulles avant 2050.	États extra-financiers : 2.5 Task force on Climate-related Financial Disclosure
Perte de la biodiversité	Utilisation des sols et sensibilité écologique Indiquer le nombre et la superficie (en hectares) des sites possédés, loués ou gérés dans ou à proximité des zones protégées et/ou des zones clés pour la biodiversité (ZCB).	États extra-financiers : 4.3. Biodiversité
Disponibilité de l'eau douce	Consommation et prélèvement d'eau dans les zones en situation de stress hydrique Publier un rapport sur l'exploitation et le matériel : mégalitres d'eau prélevés, mégalitres d'eau consommés et pourcentage de chacun dans les régions avec un stress hydrique de base élevé ou extrêmement élevé, selon l'outil Aqueduct Water Risk Atlas du WRI. Estimer et communiquer les mêmes informations pour l'ensemble de la chaîne de valeur (en amont et en aval) le cas échéant.	États extra-financiers : 5.6. Eaux et eaux usées

Thème	Collaborateurs : mesures et informations de base	
Dignité et égalité	Diversité et inclusion (%) Pourcentage de salariés par catégorie de salariés, par tranche d'âge, par sexe et autres indicateurs de diversité (par exemple, l'origine ethnique).	États extra-financiers : 6.3. Diversité et inclusion
	Égalité salariale (%) Rapport entre le salaire de base et la rémunération pour chaque catégorie de salariés par site d'activité significatif pour les domaines prioritaires en matière d'égalité : femmes/hommes, groupes ethniques mineurs ou majeurs ; et autres domaines pertinents en matière d'égalité.	États extra-financiers : 6.3. Diversité et inclusion
	Niveau des salaires (%) Rapports entre le salaire moyen de départ par sexe et le salaire minimum local. Rapport entre la rémunération totale annuelle de la CEO et la médiane de la rémunération totale annuelle de tous les collaborateurs, à l'exception de la CEO.	Les données concernant le niveau des salaires sont divulguées conformément aux exigences légales des différents pays. Déclaration de Gouvernance d'entreprise 6. Rapport de rémunération
	Risque d'incidents liés au travail des enfants, au travail forcé ou au travail obligatoire Explication des activités et des fournisseurs considérés comme présentant un risque significatif d'incidents liés au travail des enfants, au travail forcé ou au travail obligatoire. De tels risques pourraient apparaître par rapport à ce qui suit : a) le type d'activité (par exemple, une usine de fabrication) et le type de fournisseur ; et b) les pays ou zones géographiques où les activités et les fournisseurs sont considérés comme à risque.	États extra-financiers : 3.2. Gestion du cadre juridique, éthique et réglementaire
Santé & bien-être	Santé et sécurité (%) Nombre et taux de décès à la suite d'un accident du travail ; accidents du travail à haute fréquence (à l'exclusion des décès) ; accidents du travail enregistrables ; principaux types d'accidents du travail ; et nombre d'heures de travail. Explication de la manière dont l'organisation facilite l'accès des travailleurs aux services médicaux et de santé non professionnels, et de l'étendue de l'accès offert aux collaborateurs et aux travailleurs.	États extra-financiers : 6.1. Santé et sécurité des collaborateurs
Compétences pour l'avenir	Formation dispensée (€, $) Nombre moyen d'heures de formation par personne que les collaborateurs de l'organisation ont suivies pendant la période de référence, par sexe et par catégorie de collaborateurs (nombre total d'heures de formation dispensées aux collaborateurs divisé par le nombre de collaborateurs). Dépenses moyennes de formation et de développement par employé à temps plein (coût total de la formation dispensée aux collaborateurs divisé par le nombre de collaborateurs).	États extra-financiers : 6.4. Recrutement, développement et rétention

Thème	Prospérité : mesures et informations de base	
Création d'emplois et de richesses	Nombre absolu et taux d'emploi 1. Nombre total et taux de nouvelles embauches pendant la période de référence, par groupe d'âge, sexe, autres indicateurs de diversité et région. 2. Nombre total et taux de rotation du personnel au cours de la période de référence, par groupe d'âge, sexe, autres indicateurs de diversité et région.	États extra-financiers : 6.4. Recrutement, développement et rétention
Vitalité communautaire et sociale	Contribution économique 1. Valeur économique directe générée et distribuée (EVG&D) sur la base de la comptabilité d'exercice, couvrant les éléments de base des activités globales de l'organisation, idéalement ventilée par : - Revenus - Charges d'exploitation - Salaires et avantages sociaux des collaborateurs - Paiements aux apporteurs de capitaux - Paiements au gouvernement - Investissement communautaire 2. Aide financière reçue du gouvernement : valeur monétaire totale de l'aide financière reçue par l'organisation de tout gouvernement au cours de la période de référence.	États extra-financiers : 1. Tableau des résultats consolidés
	Contribution à l'investissement financier 1. Total des dépenses d'investissement (CapEx) moins les amortissements, étayé par un texte décrivant la stratégie d'investissement de l'entreprise. 2. Rachats d'actions et versement de dividendes, accompagnés d'un texte décrivant la stratégie de l'entreprise en matière de remboursement du capital aux actionnaires.	États financiers : 2. Notes relatives aux états financiers consolidés
Innovation de meilleurs produits et services	Total des dépenses de R&D ($) Total des coûts liés à la recherche et au développement.	États financiers : 2. Notes relatives aux états financiers consolidés
Vitalité communautaire et sociale	Total des impôts payés Total de l'impôt global payé par l'entreprise, y compris l'impôt sur le revenu des sociétés, l'impôt foncier, la TVA non admise au crédit et les autres taxes sur les ventes, les charges sociales payées par l'employeur et les autres taxes qui constituent des coûts pour l'entreprise, par catégorie d'impôts.	États financiers : 2. Notes relatives aux états financiers consolidés

2.5. Task Force on Climate-related Financial Disclosure

Le Comité de la Stabilité Financière (Financial Stability Board) du Groupe de travail Task Force on Climate-related Financial Disclosure (TCFD) a élaboré des informations volontaires et cohérentes sur les risques financiers liés au climat, à l'usage des entreprises pour fournir des informations aux investisseurs, prêteurs, assureurs et autres parties prenantes.

Le TFCD a structuré ses recommandations autour de quatre thèmes qui représentent des aspects clés du fonctionnement des organisations : la gouvernance, la stratégie, la gestion des risques et les mesures et objectifs.

Cette section traite des divulgations, avec des liens vers les sections pertinentes du Rapport Annuel Intégré, et fournit une auto-évaluation du niveau d'alignement de Solvay avec les recommandations du TCFD.

Recommandations TCFD	Mise en œuvre	Référence
GOUVERNANCE Divulguer la gouvernance de l'entreprise en matière de risques et d'opportunités liés au climat		
a. Décrire la surveillance par le Conseil d'Administration des risques et opportunités liés au climat	La Charte de Gouvernance d'Entreprise décrit la manière dont le Conseil d'Administration gère les thèmes liés à la durabilité. Elle est disponible sur le site web de Solvay. Le Conseil d'Administration consacre au moins une réunion par an à la revue des tendances dans les questions de développement durable dans le monde, y compris l'analyse des risques et des opportunités liés au changement climatique. Le Comité ESG examine les questions ESG importantes relatives aux activités commerciales du groupe et fournit des conseils et des recommandations au Conseil d'Administration	Déclaration de gouvernance d'entreprise
b. Décrire le rôle de la direction dans l'évaluation et la gestion des risques et des opportunités liés au climat	Un Responsable des risques Climat a été désigné au niveau du Comité Exécutif. La personne est chargée de veiller à ce que les aspects liés au climat soient bien repris dans la stratégie et les activités du Groupe.	Gestion des risques: 1. Processus de gestion des risques
STRATÉGIE		
a. Décrivez les risques et les opportunités liés au climat que l'entreprise a identifiés à court, moyen et long termes	Des hypothèses sur le long terme sont présentées dans la description des grandes tendances dans la section « Tendances commerciales mondiales influant sur nos marchés » du présent Rapport annuel intégré. Des hypothèses sur le moyen terme (dans les cinq prochaines années) sont présentées dans la description des marchés principaux de Solvay. Des hypothèses de court terme (un an) sont présentées dans les perspectives du Groupe. La présentation des risques principaux du Groupe inclut des horizons temporels (long, moyen ou court terme). La quantification des impacts n'est pas publiée.	POUR LES GÉNÉRATIONS À VENIR : 3. Solvay et son environnement Performances : 7. Perspectives 2. Principaux risques de Solvay
b. Décrire l'impact des risques et des opportunités liés au climat sur les activités, la stratégie et la planification financière de l'entreprise	Les risques et opportunités liés au climat ont été examinés en 2022. En ce qui concerne les risques de transition, une nouvelle analyse de scénario de transition climatique a été réalisée en 2022, conformément à la recommandation actualisée de la TCFD pour l'analyse de scénarios. Deux scénarios ont été envisagés : le « scénario des politiques déclarées » de l'Agence internationale de l'énergie de 2021 et le scénario « zéro émission nette d'ici 2050 ». Les risques climatiques physiques aigus liés aux sécheresses, ouragans et tremblements de terre sont évalués chaque année avec nos assureurs. Les risques climatiques physiques chroniques sont axés sur la pénurie d'eau : les sites dans des zones à pénurie d'eau ont été identifiés et les risques ont été évalués en fonction de leur consommation d'eau et de leur perte maximale prévisible.	Gestion des risques: 2. Principaux risques de Solvay États extra-financiers : 3.8 Analyse des risques climatiques
c. Décrire la résilience de la stratégie de l'entreprise, en tenant compte de différents scénarios liés au climat, y compris un scénario de 2°C ou moins	L'analyse du scénario de risque de transition climatique de Solvay a été mise à jour en 2022, conformément aux orientations de la TCFD de 2020. Le résultat de cette analyse est décrit dans une nouvelle section du présent Rapport annuel intégré. Une analyse de scénario axée sur les risques climatiques physiques est prévue en 2023.	États extra-financiers : 3.8 Analyse des risques climatiques
GESTION DES RISQUES		
a. Décrire les processus de l'entreprise pour identifier et évaluer les risques liés au climat	Le processus de gestion des risques, les principaux risques ainsi que le processus utilisé pour les classer sont décrits dans le chapitre « Gestion des risques ».	Gestion des risques
b. Décrire les processus de l'entreprise pour gérer les risques liés au climat	L'analyse des risques et des opportunités liés à la durabilité est effectuée en utilisant la méthodologie Sustainable Portfolio Management, pour chaque produit dans chaque application ou marché, y compris le risque de transition lié au changement climatique. Les « émissions de gaz à effet de serre » (GES) ont été identifiées comme prioritaires dans l'analyse de matérialité du Groupe. Les « risques de transition climatique » ont été identifiés comme faisant partie des risques principaux du Groupe. Les liens entre les principaux risques et les enjeux de haute matérialité font partie du processus d'analyse de matérialité. Les « risques physiques liés au climat » ont été classés jusqu'à présent comme des « aspects de matérialité modérée ».	États extra-financiers : 2.3. Analyse de matérialité Gestion des risques: 2. Principaux risques de Solvay 5.1. Conception de produit et gestion de la durée de vie 3.8 Analyse des risques climatiques
c. Décrire comment les processus d'identification, d'évaluation et de gestion des risques liés au climat sont intégrés dans la gestion globale des risques de l'entreprise	L'outil Sustainable Portfolio Management est une exigence dans les processus clés du Groupe et en particulier dans l'évaluation des projets d'investissement en matière d'équipements, de recherche et d'innovation ainsi que d'acquisitions et de cessions.	États extra-financiers : 5.1. Conception de produit et gestion de la durée de vie 3.8 Analyse des risques climatiques
MESURES ET OBJECTIFS		
a. Indiquer les paramètres utilisés par l'entreprise pour évaluer les risques et les opportunités liés au climat, conformément à sa stratégie et à son processus de gestion des risques	Les objectifs stratégiques pour stimuler la création de valeur durable sont décrits dans le tableau de bord de Solvay. Ils ont été entièrement revus en ligne avec l'ambition de durabilité de Solvay One Planet publiée en février 2020.	POUR LES GÉNÉRATIONS À VENIR : 4. Création de valeur durable

b. Divulguer les émissions de gaz à effet de serre (GES) de Scope 1, de Scope 2 et, le cas échéant, de Scope 3, ainsi que les risques qui s'y rattachent	Les émissions de gaz à effet de serre, la consommation énergétique, les mesures et les objectifs de l'outil Sustainable Portfolio Management sont décrits dans le chapitre « États extra-financiers ». Solvay a pour objectif 2030 de réduire de 30 % les émissions de gaz à effet de serre des scopes 1 et 2 conformément à une trajectoire « bien en dessous de 2 °C » et vise la neutralité carbone avant 2050. Solvay s'engage à ne pas construire de nouvelles centrales au charbon et à éliminer progressivement l'utilisation de combustibles solides (charbon et coke de pétrole) dans la production d'énergie d'ici 2030 partout où des alternatives renouvelables existent. En 2022, Solvay s'est fixé pour objectif de réduire de 24 % ses émissions de gaz à effet de serre du scope 3 d'ici 2030, pour ses cinq principales catégories à la fois en amont et en aval de la chaîne de valeur et représentant 90 % du scope 3 total. Début 2023, la Science Based Targets Initiative (SBTi) a validé les objectifs de Solvay pour 2030 avec un léger ajustement pour réduire les émissions des scopes 1 et 2 de 31 %.	États extra-financiers : 4.1 Émissions de gaz à effet de serre 5.1. Conception de produit et gestion de la durée de vie
c. Décrivez les objectifs utilisés par l'entreprise pour gérer les risques et les opportunités liés au climat et les performances par rapport aux objectifs	Les émissions de gaz à effet de serre de Scopes 1, 2 et 3 sont entièrement déclarées et auditées. Le périmètre de reporting des émissions correspond à celui du rapport financier.	États extra-financiers : 4.1 Émissions de gaz à effet de serre

2.6. Objectifs de Développement Durable des Nations unies

En 2015, les Nations unies ont établi une série d'objectifs afin de mettre fin à la pauvreté, de protéger la planète, et d'assurer la prospérité pour tous. Chacun de ces 17 Objectifs de Développement Durable (ODD) inclut des objectifs spécifiques à atteindre d'ici 2030. La réalisation des ODD demande des efforts de la part des gouvernements, du secteur privé, de la société civile, des communautés et des individus.

Neuf entreprises de chimie de premier plan - dont fait partie Solvay - et deux associations sectorielles ont créé un groupe de travail dédié aux ODD, organisé par le World Business Council for Sustainable Development (WBCSD). Ce groupe de travail a joué un rôle important dans le pilotage et l'amélioration du cadre en trois étapes, décrit dans les directives du WBCSD, relatives à la feuille de route des ODD du secteur.

Dans ce cadre, Solvay a identifié les Objectifs de Développement Durable pour lesquels nous pourrions exercer un impact substantiel, positif ou négatif. Nous avons également intégré ces Objectifs de Développement Durable dans notre analyse de matérialité, en tant qu'agenda officiel du Groupe « Planète » (Gouvernements et ONG) des parties prenantes.

Cette liste préliminaire a été révisée en 2019, dans le cadre des objectifs de durabilité Solvay One Planet, en soulignant l'importance des impacts des produits et des activités.

Les principaux domaines d'impacts de Solvay peuvent être regroupés en trois catégories : climat, ressources et qualité de vie. La liste correspondante des ODD sur lesquels Solvay peut avoir la plus grande influence, qu'elle soit positive ou négative, par le biais de nos activités et des produits vendus, est la suivante :

- Le climat et la biodiversité, par la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre du Groupe, et d'autres émissions ou effluents qui induisent une pression sur la biodiversité, mais aussi par les produits qui ont un impact sur la consommation d'énergie ou les émissions de gaz à effet de serre des clients ;
  - ODD 7 : Énergie propre et d'un coût abordable
  - ODD 13 : Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques
  - ODD 14 : Vie aquatique
  - ODD 15 : Vie terrestre
- Les ressources, incluant la consommation de matières premières, la consommation d'eau, les effluents, les émissions et la production de déchets du Groupe, mais aussi le cycle de vie des produits et la gestion de leur fin de vie.
  - ODD 12 : Consommation et production responsables
- Une meilleure qualité de vie, par la gestion du Groupe des matières dangereuses, des personnes, de la sécurité des processus et des produits, par des initiatives de dialogue social et les impacts sociaux potentiels de notre portefeuille de produits.
  - ODD 3 : Bonne santé et bien-être
  - ODD 6 : Eau propre et assainissement
  - ODD 8 : Travail décent et croissance économique
  - ODD 17 : Partenariats pour la réalisation des objectifs

Solvay publie des indicateurs d'impact pour les ODD dans les sections correspondantes du Rapport annuel intégré :

Objectifs de Développement Durable des Nations unies	Référence
Climat et biodiversité	
ODD 7 : Énergie propre et d'un coût abordable	États extra-financiers : 4.2. Énergie
ODD 13 : Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques	États extra-financiers : 4.1. Intensité des émissions de gaz à effet de serre 4.2. Énergie 4.3. Biodiversité 5.1. Conception de produit et gestion de la durée de vie 5.3. Économie circulaire 6.8. Gestion des risques d'incidents critiques
ODD 14 : Vie aquatique	États extra-financiers : 4.1. Intensité des émissions de gaz à effet de serre 4.3. Biodiversité 5.6. Eaux et eaux usées 5.5. Déchets 6.7. Matériaux dangereux
ODD 15 : Vie terrestre	États extra-financiers : 4.1. Intensité des émissions de gaz à effet de serre 4.3. Biodiversité 5.4. Qualité de l'air 5.6. Eaux et eaux usées 5.5. Déchets 6.7. Matériaux dangereux
Ressources	
ODD 12 : Consommation et production responsables	États extra-financiers : 5.1. Conception de produit et gestion de la durée de vie 5.3. Économie circulaire 5.6. Eaux et eaux usées 5.5. Déchets 6.7. Matériaux dangereux 6.8. Gestion des risques d'incidents critiques
Qualité de vie	
ODD 3 : Bonne santé et bien-être	États extra-financiers : 5.4. Qualité de l'air 5.6. Eaux et eaux usées 5.5. Déchets 6.1. Santé et sécurité des collaborateurs 6.2. Engagement et bien-être des collaborateurs 6.5. Bien-être des clients 6.7. Matériaux dangereux 6.8. Gestion des risques d'incidents critiques
ODD 6 : Eau propre et assainissement	États extra-financiers : 5.6. Eaux et eaux usées 5.5. Déchets 6.7. Matériaux dangereux
ODD 8 : Travail décent et croissance économique	États extra-financiers : 6.2. Engagement et bien-être des collaborateurs 6.3. Diversité et inclusion 6.4 Recrutement, développement et rétention
ODD 17 : Partenariats pour la réalisation des objectifs	États extra-financiers : 3.6. Principaux partenariats 6.6. Entreprise citoyenne

2.7. Sustainability Accounting Standards Board (SASB)

Solvay fonde notre analyse de matérialité sur la liste des aspects matériels de la Materiality Map® du SASB. Dans certains cas, les aspects ont été reformulés pour correspondre au vocabulaire couramment utilisé dans l'industrie chimique, ou combinés différemment.

Liste Solvay des aspects matériels	Liste des sujets de la Materiality Map® du SASB 2020
Gestion du cadre juridique, éthique et réglementaire	Éthique commerciale, comportement concurrentiel, droits de l'homme, gestion du cadre juridique et réglementaire
Chaîne d'approvisionnement et achats	Gestion de la chaîne d'approvisionnement, sourcing et efficacité des matériaux
Gestion des risques	Gestion du risque systémique, impacts physiques du changement climatique
Intensité des émissions de gaz à effet de serre	Émissions de GES
Énergie	Gestion de l'énergie
Biodiversité	Impacts écologiques
Conception de produit et gestion de la durée de vie	Conception de produit et gestion de la durée de vie résilience du business model
Qualité de l'air	Qualité de l'air
Eaux et eaux usées	Gestion des eaux et eaux usées
Déchets	Déchets
Santé et sécurité des collaborateurs	Santé et sécurité des collaborateurs
Engagement et bien-être des collaborateurs	Pratiques de travail
Diversité et inclusion	Diversité et inclusion
Recrutement, développement et rétention	Engagement des collaborateurs
Bien-être des clients	Bien-être des clients
Entreprise citoyenne	Relations communautaires
Matériaux dangereux	Gestion des matériaux dangereux, Sécurité des produits
Gestion des risques d'incidents critiques	Gestion des risques d'incidents critiques

Solvay communique la plupart des mesures comptables et sujets de divulgation en matière de durabilité énumérés dans la norme SASB Chemicals Sustainability Accounting Standard (octobre 2018).

Sujet	SASB - Sujets de divulgation dans l'industrie chimique	Référence
Émissions de gaz à effet de serre	Émissions mondiales brutes du Scope 1, pourcentage couvert par les règlements limitant les émissions	États extra-financiers : 4.1 Émissions de gaz à effet de serre
	Discussion d'une stratégie ou d'un plan à long et à court terme pour gérer les émissions du Scope 1, objectifs de réduction des émissions et analyse des performances par rapport à ces objectifs	États extra-financiers : 4.1 Émissions de gaz à effet de serre
Qualité de l'air	Les émissions atmosphériques des polluants suivants : (1) NOX (hors N2O) ; (2) SOX ; (3) composés organiques volatils (COV) ; et (4) polluants atmosphériques dangereux (PAD)	États extra-financiers : 5.4. Qualité de l'air Polluants atmosphériques dangereux pas divulgués
Gestion de l'énergie	(1) Énergie totale consommée, (2) pourcentage d'électricité du réseau, (3) pourcentage d'énergie renouvelable, (4) énergie totale autogénérée	États extra-financiers : 4.2. Énergie
Gestion de l'eau	(1) Total de l'eau prélevée, (2) total de l'eau consommée, (3) pourcentage de chaque dans les régions où le stress hydrique de base est élevé ou extrêmement élevé	États extra-financiers : 5.6. Eaux et eaux usées
	Nombre d'incidents de non-conformité liés aux permis, normes et réglementations en matière de qualité de l'eau	États extra-financiers : 6.8. Gestion des risques d'incidents critiques
	Description des risques liés à la gestion de l'eau et examen des stratégies et pratiques visant à atténuer ces risques	États extra-financiers : 5.6. Eaux et eaux usées
Gestion des déchets dangereux	Quantité de déchets dangereux produits, pourcentage recyclé	États extra-financiers : 5.5. Déchets
Relations communautaires	Discussion des processus d'engagement pour gérer les risques et les opportunités associés aux intérêts de la communauté	États extra-financiers : 6.6. Entreprise citoyenne
Santé et sécurité des collaborateurs	(1) Taux total d'incidents enregistrables (TRIR) et (2) taux d'accidents mortels pour (a) les collaborateurs directs et (b) les collaborateurs contractuels	États extra-financiers : 6.1. Santé et sécurité des collaborateurs
	Description des efforts déployés pour évaluer, surveiller et réduire l'exposition des collaborateurs directs et des collaborateurs contractuels aux risques de santé (chroniques) à long terme	États extra-financiers : 6.1. Santé et sécurité des collaborateurs
Conception de produit pour efficacité en phase d'utilisation	Revenus provenant de produits conçus pour une utilisation efficace des ressources en phase d'utilisation	États extra-financiers : 5.1. Conception de produit et gestion de la durée de vie
Sécurité et gérance environnementale des produits chimiques	(1) Pourcentage de produits qui contiennent des substances dangereuses pour la santé et l'environnement des catégories 1 et 2 du Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (SGH), (2) pourcentage de ces produits qui ont fait l'objet d'une évaluation des dangers	États extra-financiers : 6.7. Matériaux dangereux
	Discussion d'une stratégie visant à (1) gérer les produits chimiques préoccupants et (2) à développer des alternatives ayant un impact réduit sur l'homme et/ou l'environnement	États extra-financiers : 6.7. Matériaux dangereux
Organismes génétiquement modifiés	Pourcentage de produits par revenus qui contiennent des organismes génétiquement modifiés (OGM)	Non divulgué
Gestion du cadre juridique et réglementaire	Discussion des positions des entreprises concernant les propositions de politiques et/ou les réglementations gouvernementales qui traitent des facteurs environnementaux et sociaux affectant l'industrie	États extra-financiers : 3.7. Appartenance à des associations
Préparation et intervention en matière de sécurité, opérationnelle et d'urgence	Comptage des incidents de sécurité des procédés (PSIC), taux total d'incidents de sécurité des procédés (PSTIR) et degré de gravité des incidents de sécurité des procédés (PSISR)	États extra-financiers : 6.8. Gestion des risques d'incidents critiques
	Nombre d'incidents de transport	États extra-financiers : 6.8. Gestion des risques d'incidents critiques
Mesure de l'activité	Production par segment à déclarer	Solvay ne peut pas partager des informations qui peuvent être considérées comme sensibles sur le plan de la concurrence pour des raisons de respect des règles antitrust.

3. GOUVERNANCE

3.1. Guide Solvay One Planet

ÉLÉMENTS D'INFORMATION GRI 2-24

3.1.1. Définition

Le Guide Solvay One Planet est le cadre de référence en matière de durabilité pour le groupe Solvay, établi en 2019. Il aborde les principaux impacts de Solvay sur le climat, les ressources et la qualité de vie, en décrivant notre approche managériale et nos indicateurs.

Le guide est organisé en trois axes de travail : contenu, performance et évaluation. Grâce à l'axe contenu, nous aidons chaque employé de Solvay à comprendre les indicateurs qui font partie de notre programme Solvay One Planet. Les objectifs du Groupe sont classés par catégorie d'impact, à savoir climat, ressources et qualité de vie, et pour chaque objectif, nous décrivons :

- ce dont nous parlons, en quoi c'est important et la législation principale, le cas échéant.
- L'ambition de Solvay : définitions internes pertinentes pour l'objectif, notre empreinte, nos actions et ambitions, et les contacts clés.

L'axe performance comprend un tableau de bord des résultats des objectifs Solvay One Planet pour l'ensemble du Groupe.

3.1.2. Approche managériale

Le guide Solvay One Planet a été lancé le 1er septembre 2021. L'approche managériale et les indicateurs ont été déployés dans toutes les entités du Groupe. Chaque président de Global Business Unit (GBU) est responsable des progrès de Solvay One Planet dans son activité, et délègue la coordination de la feuille de route à un cadre supérieur de son équipe de direction.

Un réseau de Champions de la durabilité et de correspondants assure le déploiement du Guide sur tous les sites, dans toutes les GBU et Fonctions de Solvay. Ils informent leur entité de toute modification apportée à la stratégie et aux objectifs, veillent à ce que les formations nécessaires soient organisées et élaborent une feuille de route annuelle et pluriannuelle pour atteindre les objectifs finaux. Ils sont ensuite chargés de mettre en œuvre la feuille de route dans leur entité, bien que les dirigeants de chaque entité assument l'entière responsabilité finale des performances, en tenant également compte du fait que les progrès réalisés par rapport aux objectifs ont un impact sur la rémunération variable de tous les cadres supérieurs de l'entité.

Les définitions, l'approche de gestion, les indicateurs et les objectifs, ainsi que les principales actions spécifiques à chaque sujet sont décrits dans les sections correspondantes des États extra-financiers. L'approche de gestion est ajustée chaque année sur la base des éléments suivants :

- le retour d'information des collaborateurs, des fournisseurs et des clients ;
- les connaissances tirées des performances et les progrès réalisés par rapport aux engagements stratégiques ;
- les défis orchestrés par l'Executive Leadership Team, facilités par la fonction Développement Durable, en tenant compte des changements du marché et des attentes plus élevées des cadres de Solvay ;
- l'évolution des cadres et des normes de rapport, comme les normes GRI ;
- le rapport des auditeurs sur les aspects de haute matérialité ;
- le retour d'information des praticiens ;
- le retour d'information des agences de notation de la durabilité ;
- les réactions au Rapport annuel intégré, c'est-à-dire l'analyse annuelle « Reporting Matters » du Conseil mondial des affaires pour le développement durable (World Business Council for Sustainable Development).

Afin d'améliorer encore la sensibilisation des collaborateurs au guide et aux enjeux de notre programme Solvay One Planet, et pour assurer le déploiement du programme de la direction à l'atelier, nous avons lancé en 2022 un programme d'apprentissage en ligne sur la durabilité, accessible à tous les collaborateurs de Solvay.

Ce programme d'apprentissage est composé de quatre modules : Climat ; Nature ; Entreprises durables ; et Responsabilité sociale. Les modules sont disponibles en sept langues différentes, ce qui nous permet d'atteindre le plus grand nombre de collaborateurs possible. Ces modules encouragent également les collaborateurs à faire part de leurs idées, de leurs réactions et de leurs préoccupations en matière de durabilité.

3.1.3. Indicateurs et objectifs

Solvay One Planet est notre feuille de route pour un avenir durable qui offre une valeur partagée pour tous. Articulé autour des trois grandes catégories d'impact, à savoir climat, ressources et qualité de vie, il définit les principaux objectifs suivants à atteindre d'ici 2030, par rapport à la situation de référence de 2018 :

Pilier climat

- Réduction des GES : réduire les émissions de gaz à effet de serre de Scopes 1 et 2 de 30 % d'ici 2030 et atteindre la neutralité carbone d'ici 2050.
- Élimination progressive des combustibles solides : élimination progressive des combustibles solides (charbon et coke de pétrole) utilisés dans la production d'énergie, partout où des alternatives renouvelables existent. Le coke et l'anthracite utilisés dans le processus de production du carbonate de soude sont exclus.
- Préservation de la biodiversité : réduire la pression négative de 30 %.

Pilier ressources

- Solutions durables : 65 % du chiffre d'affaires total du Groupe devraient provenir de solutions durables.
- Économie circulaire : plus du double du chiffre d'affaires total du Groupe devraient provenir de ressources renouvelables ou recyclées.
- Déchets : réduire les déchets industriels de 30 %.
- Eau : réduire de 25 % la consommation d'eau douce.

Pilier qualité de vie

- Sécurité : faire de Solvay une entreprise sûre avec un état d'esprit zéro accident.
- Inclusion et diversité : parité hommes-femmes pour les cadres moyens et supérieurs d'ici 2030.
- Congé de maternité et de paternité : étendu à 16 semaines et aux coparents au sein de l'entreprise, indépendamment du sexe, en 2021.

3.2. Gestion du cadre juridique, éthique et réglementaire

ÉLÉMENTS D'INFORMATION GRI 2-26 2-27 3-3 205-2 205-3 406-1 415-1
MATÉRIALITÉ : ÉLEVÉ

La gestion du cadre juridique, éthique et réglementaire englobe l'éthique d'entreprise - à savoir droits de l'homme, lutte contre la corruption et contre la discrimination - ainsi que les comportements anticoncurrentiels.

3.2.1. Engagements et politiques

Code d'Intégrité des Affaires de Solvay

Ce code, ainsi que les politiques et les procédures adoptées pour renforcer la bonne gouvernance, s'appliquent à tous les collaborateurs, où qu'ils se trouvent. De plus :

- Il est attendu des tiers qu'ils agissent conformément au cadre exposé dans ce Code ;
- Tous les fournisseurs critiques doivent confirmer leur adhésion aux principes énoncés dans le Code d'Intégrité des Affaires des Fournisseurs de Solvay ;
- Les coentreprises à participation majoritaire sont tenues d'adhérer au Code d'Intégrité des Affaires de Solvay ou à un code adopté selon des principes similaires.
- Le Code d'Intégrité des Affaires est disponible sur le site web de Solvay.

Politique sur la lutte contre corruption et politique relative aux cadeaux et aux divertissements

Le Code d'Intégrité des Affaires de Solvay énonce clairement que le Groupe interdit la corruption, sous toutes ses formes. Solvay et nos collaborateurs n'utilisent pas de cadeaux ou d'invitations à des événements afin d'obtenir un avantage concurrentiel. Les paiements de facilitation ne sont pas autorisés par Solvay. Dissimuler des cadeaux ou des invitations à des événements par des donations caritatives constitue également une violation du Code d'Intégrité des Affaires.

Le Code est soutenu par des politiques plus détaillées. Fin 2020, Solvay a scindé sa Politique sur les cadeaux, les invitations à des événements et la lutte contre la corruption en deux politiques distinctes : une politique sur la lutte contre la corruption et une politique sur les cadeaux, les invitations à des événements, les donations charitables et le parrainage.

Le Groupe utilise un système de traçage interne pour enregistrer les cadeaux et les invitations excédant une valeur raisonnablement acceptable, applicable dans chaque région, ainsi que les donations charitables et le parrainage à but caritatif. Il exige l'approbation du supérieur hiérarchique avant d'en accepter ou d'en offrir. L'utilisation du système « Gift and Entertainment Tracking System (GETS) » fait partie du processus d'examen d'audit interne de Solvay.

Solvay est également un membre de l'organisation « Transparency International Belgium ».

La Politique sur les droits de l'homme

La Politique sur les droits de l'homme de Solvay, publiée sur notre site Internet, démontre l'engagement de Solvay à respecter les droits de l'homme et à agir avec vigilance pour éviter toute atteinte, tout impact négatif ou tout abus de droit. La politique indique les engagements de Solvay vis-à-vis de ses parties prenantes (nos collaborateurs, nos partenaires commerciaux, les communautés et l'environnement dans lesquels nous sommes actifs, ainsi que les enfants).

Solvay s'est dotée d'un Comité international sur les droits de l'homme pour surveiller la mise en œuvre de la politique, assurer la conformité, et contrôler la performance du Groupe. Le Comité international sur les droits de l'homme compte parmi ses membres les directeurs des Solvay Business Services suivants : General Counsel, Compliance, Ressources Humaines, Achats, Communication, Audit Interne, Gestion des risques et Développement Durable et Énergie. Le Comité est présidé par le Directeur Général Juridique du Groupe, responsable de la Fonction Directeur juridique. Les membres des Global Business Units de Solvay et d'autres activités de Solvay Business Service contribuent aux travaux du Comité, sur demande et au cas par cas, au besoin.

Le Comité discute de ses activités avant la publication du Rapport annuel du Groupe. Il valide également tout compte rendu sur les droits de l'homme accompagnant le rapport. Sur demande, le président du Comité peut être amené à présenter un Rapport annuel au Comité d'Audit.

Diligence raisonnable et évaluation des risques en matière de droits de l'homme

Deux processus parallèles sont utilisés pour évaluer les risques liés aux droits de l'homme sur les sites de Solvay. Ceux-ci se concentrent sur les collaborateurs de Solvay, sur la base de données internes, ou sur nos partenaires commerciaux, à savoir les fournisseurs et les sous-traitants identifiés en fonction du risque associé au pays dans lequel ils opèrent. Six dimensions des droits de l'homme sont prises en compte : le travail des enfants, le travail forcé, la traite des êtres humains, le développement humain, la liberté d'association et la négociation collective. L'évaluation est utilisée par l'audit interne de Solvay pour hiérarchiser ses travaux sur le sujet.

Cette évaluation a été suspendue pendant la crise de la Covid-19, les priorités s'étant déplacées vers la protection des collaborateurs et des communautés locales les plus vulnérables contre l'impact et les conséquences de la pandémie.

Politique relative à la loi sur la concurrence

L'objectif de Solvay est de mener ses opérations avec éthique et de ne pas s'engager dans des arrangements commerciaux visant à éliminer ou perturber la concurrence. Solvay développe et entretient une culture de conformité pour maintenir la société et nos équipes du bon côté de la loi. Solvay a une politique formalisée relative à la loi sur la concurrence qui souligne l'importance d'une adhésion stricte à toutes les lois sur la concurrence. Elle a été approuvée par le Comité Exécutif et elle est publiée sur l'intranet de Solvay, elle est donc accessible à tous les collaborateurs de Solvay. Toute violation de cette politique peut entraîner des mesures disciplinaires, soumises et conformes aux lois applicables.

Mise en œuvre de la politique relative à la loi sur la concurrence

Solvay a mis en place un programme sur la conformité à la loi sur la concurrence, qui adopte une approche de tolérance zéro envers les violations des lois sur la concurrence. Dans le cadre de son programme sur la conformité à la loi sur la concurrence, nous fournissons sur le site Intranet de Solvay un outil législatif en matière de concurrence, qui comprend des directives dans des domaines spécifiques du droit de la concurrence en vigueur. Il s'agit de conseils sur les contacts avec les concurrents, sur les perquisitions, sur l'échange d'informations lors de fusions et d'acquisitions, de swaps, d'annonce de prix et d'accords verticaux.

Pour réduire au minimum les risques de cartel, Solvay a mis en place un système informatique qui retrace tous les contrats des collaborateurs impliqués avec des concurrents, au travers d'une procédure basée sur l'approbation par le supérieur hiérarchique.

3.2.2. Responsabilités et ressources

Solvay a mis en place une organisation de conformité pour renforcer une culture à l'échelle du Groupe basée sur l'éthique et la conformité. Le département d'Éthique et de Conformité fonctionne sous la direction du Chief People Officer, qui travaille également en étroite collaboration avec le Group General Counsel. Il est composé des Regional Compliance Officers (les responsables régionaux en charge de la conformité) qui interviennent dans les quatre zones dans lesquelles le Groupe est actif, sous la direction du Chief Compliance Officer, placé sous la responsabilité du Chief People Officer. Le département est chargé d'enquêter, seul ou avec le concours d'autres départements, sur tous les signalements portés à son attention. Tous les cas de non-conformité au Code d'Intégrité des Affaires de Solvay et aux politiques et procédures connexes, y compris les cas « Speak Up », sont signalés chaque année à la Leadership Team et au Comité d'audit du Conseil d'Administration.

Solvay dispose d'une équipe d'experts juridiques dédiée au droit de la concurrence au sein de la fonction du General Counsel. Ils sont responsables de la mise en œuvre du programme de conformité au droit de la concurrence et sont chargés de fournir des conseils et des orientations en matière de droit de la concurrence, ainsi que de déployer une communication et une formation efficaces et régulières sur des sujets liés au droit de la concurrence.

3.2.3. Mécanismes des griefs

Les collaborateurs disposent de divers canaux internes à travers lesquels ils sont encouragés à signaler les violations ou les préoccupations suspectes. Il s'agit de la direction, des ressources humaines, de la fonction du General Counsel, de l'éthique et de la conformité, de l'audit interne et des représentants des collaborateurs.

Un programme d'alerte, le Solvay Speak Up, est instauré à l'échelle du Groupe, et supervisé par le Comité d'Audit du Conseil d'Administration. Une assistance téléphonique externe joignable 24 heures sur 24, 365 jours par an, permet aux collaborateurs de soumettre leurs questions, d'exprimer leurs inquiétudes ou de rapporter des faits suspicieux. La ligne d'assistance téléphonique est ouverte aux parties internes et externes. Elle est disponible en dix-neuf langues et couvre la plupart des sites de Solvay.

La grille suivante illustre les types de griefs soumis entre janvier et décembre 2022, par l'intermédiaire du programme Speak Up de Solvay.

PROGRAMME SPEAK UP DE SOLVAY

Les catégories ont été modifiées en 2022 ; en particulier, la confidentialité des données a été ajoutée.

Nombre de griefs	2022	2021	2020
Inconduite ou comportement inapproprié	29	15	27
Discrimination	17	14	
Harcèlement et représailles	23	28	
Auparavant : Discrimination/Harcèlement			14
Conflit d'intérêts	14	7	4
Ordinateur, courriel, utilisation de l'Internet et des réseaux sociaux	4	3	
Auparavant : Ordinateur, courriel, Internet			2
Environnement, santé ou sécurité	12	9	
Auparavant : Loi environnementale, sur la sécurité ou sur la santé			14
Comptabilité, questions d'audit, documents financiers et opérations bancaires	5	4	
Auparavant : Comptabilité ou Audit			0
Pots-de-vin/corruption	6	2	
Antitrust/Concurrence	1	2	
Auparavant : Lutte contre les pots-de-vin			5
Confidentialité et détournement	7	5	
Auparavant : Confidentialité/Détournement			1
Confidentialité des données	6	0	
Commerce international/conformité aux règles du commerce international	1	2	
Auparavant : Conformité aux règles du commerce international			0
Abus de substances	2	5	0
Détournement de fonds, vol, vol qualifié	5	4	
Auparavant : Vol			2
Violence ou menaces	2	3	3
Questions RH	40	23	
Nouvelle catégorie : Diversité, équité et inclusion	9		
Nouvelle catégorie : Violations des droits de l'Homme	0		
Autres	13	11	33
Total	196	137	105

La Fonction Éthique et Conformité utilise le programme Speak Up pour enquêter sur tout soupçon de violation. Dans un souci de transparence, l'outil Speak Up est utilisé pour rendre compte de la progression des investigations et communiquer les résultats d'enquêtes directement aux personnes concernées. Une brochure en ligne à la disposition des collaborateurs indique l'adresse Internet ainsi que les numéros verts leur permettant d'accéder à cet outil dans la région concernée.

Une campagne de communication a également été lancée en 2022 pour sensibiliser les gens à la nécessité de prendre la parole et de faire part de leurs préoccupations sans crainte de représailles lorsqu'ils constatent une violation potentielle de notre Code d'Intégrité des Affaires. Speak Up a également fait partie de la formation annuelle obligatoire pour tous nos collaborateurs, afin de les sensibiliser au fait que la prise de parole s'applique à l'ensemble des sujets mentionnés dans le Code d'Intégrité des Affaires. Nous avons observé une augmentation des incidents signalés, comme le montre la vue d'ensemble, et un renforcement de notre capacité à détecter, identifier et traiter les violations. L'augmentation du nombre d'incidents signalés ne signifie pas qu'il y a eu plus d'incidents ou de problèmes en 2022 qu'auparavant, mais que les collaborateurs sont plus nombreux à signaler les violations potentielles, ce qui nous permet d'enquêter et de les traiter. De nouveaux sujets, tels que la diversité, l'équité et l'inclusion, et les violations des droits de l'homme, ont été ajoutés à notre service d'assistance téléphonique dédié aux questions d'éthique, reflétant l'attention accrue portée par la réglementation aux sujets environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG), ainsi qu'à la chaîne d'approvisionnement et aux tiers.

Le Comité d'Audit du Conseil d'Administration supervise le fonctionnement de Speak Up et examine en profondeur l'efficacité du processus et des résultats.

En 2022 :

- 196 cas ouverts :
  - 12 cas toujours en cours ;
  - 192 cas résolus. Il comprennent notamment :
    - 64 cas documentés
    - 84 cas non documentés
    - 16 informations insuffisantes
    - 26 mal orientés
    - 1 renvoyé
    - 1 frivole

Définitions :

- Documenté : si l'allégation ou au moins une des allégations est considérée comme fondée
- Non documentés : si aucune des allégations n'est considérée comme fondée
- Mal orienté : si un cas a été rapporté au département d'Éthique et de Conformité, mais ne relève pas de sa compétence
- Renvoyé : si un cas a été signalé au département d'Éthique et de Conformité, mais doit être traité par un autre département
- Informations insuffisantes : si l'auteur(e) du signalement n'a pas fourni suffisamment d'informations et/ou si le département d'Éthique et de Conformité n'est pas en mesure de recueillir suffisamment d'informations pour conclure si une allégation est documentée ou non.
- Frivole : si un cas signalé manque de sens ou de signification.

CAS RÉSOLUS

	Blanchi de toute implication	Discipline	Lettre d'avertissement final écrite / légale	Aucune action nécessaire	Révision des politiques / processus
Documenté	2 (3,13 %)	4 (6,25 %)	7 (10,94 %)	2 (3,13 %)	12 (18,75 %)
Non documenté	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	46 (54,76 %)	18 (21,43 %)

	Réaffectation / Transfert	Renvoi	Formation / Coaching requis	Commentaire / Avertissement verbal	Commentaire / Avertissement écrit
Documenté	2 (3,13 %)	9 (14,06 %)	12 (18,75 %)	9 (14,06 %)	5 (7,81 %)
Non documenté	1 (1,19 %)	0 (0 %)	15 (17,86 %)	4 (4,76 %)	0 (0 %)

3.2.4. Communication et formation

Code d'Intégrité des Affaires de Solvay

Une formation obligatoire au Code d'Intégrité des Affaires (en présentiel et en ligne) est organisée pour tous les collaborateurs afin de garantir que ceux-ci comprennent bien et traitent les risques comportementaux tels que ceux visés par les lois anti-corruption, les conflits d'intérêts et le harcèlement. Les collaborateurs sont également formés à la ligne d'assistance Speak Up dans le cadre de cette formation. Une formation plus spécifique sur la corruption est donnée à la direction. Des campagnes spéciales sont identifiées et mises en place annuellement afin de maintenir ou d'améliorer les niveaux de sensibilisation au sein du Groupe. Au cours de la période 2021-2022, 98 % de la population cible a été formée au Code d'Intégrité des Affaires. Une formation à la lutte contre les pots-de-vin et la corruption a lieu tous les deux ans, une nouvelle formation étant prévue pour 2023. Au cours de la période 2020-2021, 96 % de la population cible a été formée à la Politique de lutte contre la corruption et les pots-de-vin.

Droit de la concurrence et antitrust

Solvay dispose d'un plan d'action concret de conformité aux lois sur la concurrence visant à atténuer les risques spécifiques identifiés par le Groupe dans ce domaine juridique. Ce plan est en vigueur depuis 2003 et est revu tous les ans. En 2022, il s'agissait de formations en ligne sur le droit de la concurrence en général, sur les activités au sein des associations professionnelles et sur l'utilisation du système informatisé de suivi des réunions avec les concurrents mentionné ci-dessus. Nous avons également organisé des formations ad hoc pour des populations cibles spécifiques à haut risque. Tous les cours de formation ont enregistré des taux de participation supérieurs à 95 %.

Lutte contre la corruption

La formation dédiée à la lutte contre la corruption se déroule désormais sur un cycle de deux ans pour les personnes cibles pré-identifiées. Le cours de formation en ligne le plus récent a eu lieu en 2021. 96 % de la population cible, qui comprennent tous les collaborateurs de grade S15 et au-dessus, ont suivi le cours. La formation sera à nouveau déployée en 2023.

Politique publique

Solvay poursuit un dialogue constructif avec les parties prenantes gouvernementales et politiques, à la fois pour garantir et améliorer notre licence d'exploitation et dans le cadre de notre engagement à développer des solutions durables avec nos partenaires. Cet échange nous aide à comprendre les tendances sociétales et à anticiper les attentes et les évolutions législatives et réglementaires, ainsi qu'à défendre et à communiquer nos points de vue pour soutenir les intérêts de Solvay. Il s'agit notamment de :

- Promouvoir des solutions durables pour agir sur le changement climatique et faciliter la transition énergétique : Solvay soutient l'Accord de Paris sur le climat et contribue à le mettre en œuvre. Nous plaidons en faveur de l'élaboration d'un cadre législatif clair et prévisible qui favorise la croissance durable tout en préservant la compétitivité de l'industrie et en garantissant une transition équilibrée vers une économie à faible émission de carbone.
- Compétitivité : Solvay plaide pour un système réglementaire qui favorise l'esprit d'entreprise et l'innovation industrielle en préservant ou en améliorant la compétitivité, et qui crée des emplois hautement qualifiés dans le monde entier.
- Politique environnementale et chimique : Solvay collabore avec des associations professionnelles, des pouvoirs publics et d'autres parties prenantes pour élaborer des réglementations et des normes fondées sur la science et les risques qui s'attachent à promouvoir une industrie et des produits plus durables.
- Promotion du commerce mondial : en tant qu'entreprise internationale, Solvay reconnaît l'importance du libre-échange fondé sur un système commercial multilatéral et basé sur des règles. La réduction des barrières commerciales est essentielle pour la croissance économique et donc pour l'activité industrielle.
- Évaluation géopolitique : Solvay évalue la situation géopolitique afin de mieux comprendre l'impact potentiel (concernant le commerce, la logistique, les investissements et la sécurité) sur nos activités.

La fonction Affaires gouvernementales et gestion des pays de Solvay est chargée de coordonner nos relations avec les responsables gouvernementaux et politiques. Conformément au Code d'Intégrité des Affaires de Solvay et dans le but de soutenir le meilleur environnement commercial possible, l'équipe chargée des affaires gouvernementales et de la gestion des pays s'efforce de favoriser les partenariats à long terme avec les pouvoirs publics et les autres parties prenantes concernées. Ils y parviennent en instaurant un dialogue transparent et constructif qui soutient la stratégie de l'entreprise.

Dans nos relations avec les représentants du gouvernement, nous nous engageons à agir de manière responsable, honnête et transparente, sur la base de nos valeurs et de nos principes. Nous nous engageons à veiller à ce que notre dialogue et notre plaidoyer soient conformes à notre Code d'Intégrité des Affaires ainsi qu'aux règles et principes énoncés dans nos politiques. Les collaborateurs impliqués dans les relations avec les représentants du gouvernement doivent suivre une formation obligatoire sur l'intégrité des entreprises, le droit de la concurrence ainsi que la lutte contre les pratiques anticoncurrentielles et contre la corruption. En outre, nous saluons les initiatives en faveur d'une plus grande transparence dans le domaine de la représentation d'intérêts et sommes inscrits en tant qu'entreprise dans les registres de lobbying et de transparence de la Commission européenne, des États-Unis, de la France et de l'Allemagne.

Les activités de politique publique de Solvay comprennent la participation à de nombreuses associations sectorielles et professionnelles, comme indiqué à la section 3.7. Appartenance à des associations. Nous tenons à entretenir des relations politiques et de sensibilisation/responsabilisation avec nos propres ressources en personnel, ce qui signifie que les contacts et réunions pertinents entre Solvay et les parties prenantes politiques sont établis et tenus par des représentants de Solvay en personne, et non par le personnel d'une agence ou d'un partenaire agissant au nom de Solvay.

Le Groupe ne participe pas aux activités politiques des partis et ne fait pas de dons aux partis ou candidats politiques. Le Groupe engagera un débat constructif avec les pouvoirs publics sur des sujets présentant un intérêt légitime pour Solvay, si nécessaire, mais seuls les collaborateurs spécifiquement autorisés à le faire peuvent mener de telles activités.

Solvay respecte la liberté de nos collaborateurs de prendre leurs propres décisions politiques. Toute participation ou implication personnelle d'un collaborateur en politique doit se faire sur une base individuelle, sur son temps libre et à ses frais personnels.

3.2.5. Expérimentation animale

Solvay fournit des produits innovants pour une grande variété d'utilisations et un grand nombre d'utilisateurs. Le Groupe doit avoir une bonne compréhension des dangers liés à nos produits afin de pouvoir mener à bien nos activités et protéger les utilisateurs, le grand public, le personnel de Solvay et l'environnement. La société est constamment en demande de nouveaux produits chimiques et de plastiques, meilleurs et plus sûrs. Ceci implique que les autorités réglementaires et le public sont de plus en plus demandeurs d'évaluations des risques et des dangers des produits. Ceux-ci nécessitent des tests, avec ou sans utilisation d'animaux.

Tests

Afin de se conformer aux réglementations chimiques nouvelles et existantes ou consolider davantage les données de sécurité, Solvay a commandé des tests sur animaux en 2022. Solvay évite les tests sur animaux chaque fois que cela est possible, mais lorsque cela s'avère nécessaire, Solvay s'engage à mener des études qui traitent les animaux de façon humaine, à leur donner les meilleurs soins possibles et à utiliser tous les animaux de manière responsable, en tenant compte de leur bien-être. Conformément à la réglementation cosmétique européenne, Solvay ne réalise pas de tests spécifiques uniquement pour soutenir les utilisations cosmétiques.

Tests sur les substances pour applications multiples

Solvay ne réalise qu'une seule fois les tests requis pour toutes les réglementations et applications relatives à une substance donnée. Nous évitons la nécessité de nouvelles études en plaidant activement pour la réutilisation des données des études menées dans un cadre donné, tel que REACH, pour d'autres systèmes d'enregistrement.

Respect de l'éthique

La politique de Solvay, qui est reprise dans la procédure « Solvay Animal Care and Use », consiste à appliquer les « principes des 3R » (Replacement, Reduction & Refinement) et à se conformer à toutes les réglementations applicables. Toutes nos études sont conformes aux normes internationales (par exemple, les principes directeurs de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)). Les études réglementaires sont réalisées pratiquement exclusivement par des laboratoires accrédités par l'Association for Assessment and Accreditation of Laboratory Animal Care International (Association pour l'évaluation volontaire et l'accréditation dans le domaine de l'expérimentation animale, AAALAC). Cette organisation mondiale fixe des normes de qualité pour les laboratoires d'essais et garantit un traitement responsable et humain des animaux de laboratoire. Avant leur lancement, toutes les études commandées par Solvay sont soumises à une évaluation éthique au niveau local ou national par le laboratoire qui les réalise.

Une fois une étude en cours, le personnel de Solvay contrôle l'exécution et la qualité des études et maintient un programme de qualification et d'évaluation continue pour les laboratoires. Un comité d'entreprise Solvay dédié a examiné les activités de tests sur les animaux commandés par Solvay au cours de l'année 2022, en vérifiant la conformité avec les principes et les éléments obligatoires de la procédure de soins et d'utilisation des animaux (« Animal Care and Use Procedure ») de Solvay.

TESTS SUR LES ANIMAUX VERTÉBRÉS COMMANDÉS PAR SOLVAY EN 2022

	Nombre d'études	Nombre de vertébrés(*)
Obligations d'enregistrement (UE, Chine, Corée, États-Unis)	19	4 925
Questions supplémentaires sur la sécurité des produits (toxicité, classification)	11	188
Total	30	5 113

(*) Comprend tous les animaux, y compris les animaux de contrôle non exposés aux substances d'essai et utilisés comme référence

Tests réglementaires

En 2022, 96 % des animaux vertébrés (représentant 63 % des études sur les animaux) ont été utilisés pour répondre aux exigences obligatoires des autorités. Les 4 % restant ont été utilisés pour répondre à des questions supplémentaires sur la sécurité des produits. Au total, 5 113 animaux vertébrés (67 % de rats, 18 % de lapins, 11 % de poissons, 2 % de cobayes, 2 % de souris et 0,1 % d'oiseaux) ont été utilisés. Solvay n'a commandé aucune étude sur les chiens, les chats, les porcs ou les primates non humains. La plupart des animaux vertébrés (89 %) ont été utilisés pour les tests requis par le règlement REACH de l'UE, et ces études seront également valides pour démontrer la conformité avec les réglementations chimiques ailleurs dans le monde. Le nombre d'animaux vertébrés utilisés en 2022 affichait 50 % de moins par rapport à 2021.

Perspectives pour l'avenir

Si des études sont nécessaires à des fins réglementaires et scientifiques, Solvay continue de renforcer ses capacités et sa compréhension des méthodologies alternatives sans animaux vertébrés.

Cependant, les études de niveau supérieur demandées par les autorités, nécessitant un plus grand nombre d'animaux en 2022, resteront la principale raison des essais sur les animaux dans un avenir proche. Un nombre nettement plus élevé de ces études est déjà en cours et on s'attend donc à ce que le nombre d'animaux en 2023 augmente par rapport à 2022.

Les progrès dans la mise en œuvre de méthodes d'expérimentation non animales et de stratégies alternatives d'identification des dangers sont cruciaux pour parvenir à une réduction de l'utilisation des animaux dans l'évaluation des dangers. Par exemple, les exigences d'information à venir concernant les nanomatériaux et les perturbateurs endocriniens semblent exiger davantage, plutôt que moins, d'essais sur les animaux en Europe, et d'autant plus si les études existantes sont systématiquement remises en question et doivent être répétées.

3.3. Gestion de la santé, de la sécurité et de l'environnement

ÉLÉMENTS D'INFORMATION GRI 2-25
MATÉRIALITÉ : PRIORITÉ
ODD 3, 6, 7, 12, 14, 15

3.3.1. Définition

Le système de gestion de la santé, de la sécurité et de l'environnement (Health Safety Environment, HSE) de Solvay est défini conformément aux définitions des normes ISO 45001 et ISO 14001 et à notre politique de gestion responsable (Responsible Care Policy).

Dans notre politique de gestion responsable, nous nous engageons à protéger les personnes et l'environnement en améliorant continuellement nos performances en matière d'environnement, de santé et de sécurité, la sécurité des installations, procédés et technologies, ainsi que la sécurité et la gestion des produits chimiques tout au long de la chaîne d'approvisionnement. Cela reflète la position de Solvay en tant que signataire de la Responsible Care Global Charter® de l'ICCA.

3.3.2. Approche managériale

La stratégie HSE de Solvay repose sur ce qui suit :

- Un système de gestion HSE approuvé, qui est mis en œuvre sur chaque site industriel (fabrication, recherche et innovation). Cela comprend une politique de gestion responsable (Responsible Care Policy) et un ensemble de procédures fondées sur le risque qui s'appliquent à tous les domaines, notamment la surveillance de la santé, l'hygiène industrielle, la sécurité au travail, la sécurité des processus, la sécurité des transports, ainsi que la sécurité de l'environnement et des produits. Pour chaque domaine, un réseau est organisé au niveau du Groupe pour assurer la mise en œuvre des procédures, le respect de la réglementation et le partage des bonnes pratiques.
- un système de gestion de la sécurité des produits (PSMS) est appliqué dans chaque Global Business Unit.
- Une approche Safety Culture - culture de la sécurité) garantit la sécurité, la santé et le bien-être. Elle repose sur un style de leadership en matière de sécurité dans lequel les responsables agissent comme des mentors et accordent une attention sincère à tous.

Un processus de reporting est utilisé pour évaluer les performances, analyser les événements et définir des plans d'amélioration à court et à long terme.

Sites industriels

Chaque site industriel :

- met en œuvre au moins un système de gestion HSE approuvé, conformément à la politique Responsible Care de Solvay ;
- met en place un mécanisme de veille réglementaire spécifique et systématique ;
- fait l'objet d'un audit de conformité mené par un tiers interne ou externe au moins une fois tous les cinq ans, portant sur les exigences réglementaires et internes.
- s'occupe de tous les risques, domaines d'amélioration et lacunes identifiés en matière de conformité.

Réhabilitation de l'environnement

Le département Réhabilitation de l'environnement (SEC) de Solvay a pour mission de gérer les responsabilités environnementales résultant des activités industrielles et minières du Groupe. SEC aide les sites et les GBU à gérer leur héritage environnemental, qu'il soit historique ou récent, en leur offrant une expertise technique et une gestion de trésorerie par le biais de dispositions environnementales. Lorsque la réglementation locale le permet, une approche fondée sur le risque est suivie pour définir les mesures de gestion. Pour les sites opérationnels, SEC collabore avec l'équipe HSE locale. Nos sites fermés sont directement gérés par l'équipe SEC pour le compte de la GBU pertinente. SEC est également responsable de la gestion des dispositions environnementales du Groupe.

3.3.3. Indicateurs

Systèmes de gestion HSE approuvés sur les sites

Sur nos 109 sites, 90 % ont mis en place un système de gestion et ont été audités par une tierce partie au cours des cinq dernières années. Les sites comptant moins de dix personnes ou ceux qui ne sont pas sous le contrôle opérationnel de Solvay sont exclus.

Trois de nos sites sont certifiés par ISO 45001, 18 par le système de gestion de la gestion de la responsabilité du Conseil américain de la chimie (ACC RCMS). Dix-huit sont certifiés au moins par ISO 14001 ou par ACC RCMS 14001 ou les deux, et 54 sont certifiés et ont mis en œuvre les systèmes ISO 45001 et ISO/RC 14000.

Vingt-huit sites ont mis en place un autre système de gestion approuvé :

- Au Mexique, il s'agit du « Responsible Care Program » de l'Asociación Nacional de la Industria Química (ANIQ) ;
- au Brésil, du « Responsible Care Program » de l'Associação Brasileira da Indústria Química (ABIQUIM) ;
- en Chine, du « Occupational Safety and Health Management System » (GB/T 33000-2016) ;
- et aux États-Unis, des « Occupational Safety and Health Administration Voluntary Protection Programs » (système de gestion OSHA VPP).

Sur 12 de nos sites, nous prévoyons de mettre en œuvre un système de gestion d'ici à la fin de 2023.

Conformité réglementaire

Solvay a mis en place un processus systématique de suivi de la réglementation dans tous les domaines - santé et sécurité, sécurité des processus, environnement et sécurité des transports - sur 85 % de ses sites.

3.4. Recherche et innovation

MATÉRIALITÉ : PRIORITÉ

3.4.1. Définition

La Recherche et Innovation (R&I) de Solvay est le moteur du Groupe pour fournir des innovations très différenciées et de grande valeur répondant aux principaux défis humains associés à la rareté des ressources, au changement climatique et à la qualité de vie. Solvay veut construire un avenir meilleur en développant des solutions innovantes, rentables et durables qui transforment la science et la chimie en opportunités commerciales et créent de la valeur pour le Groupe, nos actionnaires, nos clients et toutes les autres parties prenantes.

3.4.2. Approche managériale

La stratégie G.R.O.W. de Solvay a conduit à une redéfinition des priorités de R&I en 2020. Nos priorités sont maintenant alignées sur les ambitions et les mandats des GBU et des plateformes de croissance de Solvay, en tenant compte de leurs missions et de leurs orientations stratégiques. Le Chief Technology Officer (CTO) est responsable de toutes les activités de R&I du groupe et rend compte au CEO. Cela a évolué en 2022, grâce au renforcement des opportunités de croissance pour les GBU "G" (Growth), et à un fort renforcement des efforts pour développer de nouvelles technologies durables pour les GBU "R" (Resilient). Cette évolution s'inscrit pleinement dans le cadre du développement stratégique du groupe, à savoir la séparation en deux sociétés différentes.

Les principales missions du CTO sont les suivantes :
- définir une vision pour l'innovation et la stratégie qui soit alignée dans l'ensemble du Groupe ;
- piloter la gestion du portefeuille de R&I du Groupe et l'allocation des ressources afin de maximiser et accélérer la création de valeur ;
- gérer le talent, l'efficacité et la mise en œuvre de programmes transformationnels au sein de l'organisation.

Les principes directeurs clés de la nouvelle R&I de Solvay sont les suivants :
- mobilisation pour soutenir les mégatendances du marché : allègement, électrification, efficacité des ressources, soins de santé, numérisation et solutions biologiques, et satisfaction des priorités des clients clés afin d'accélérer la croissance des entreprises ;
- mise en œuvre de l'innovation conformément à notre feuille de route sur le développement durable Solvay One Planet ;
- renforcement d'un effort de prospection à l'échelle du Groupe dans le but d'identifier et de développer de nouvelles opportunités de croissance au-delà de la base des activités existantes ;
- déploiement d'un état d'esprit « one R&I » qui encourage l'agilité et nourrit une communauté de talents.

3.4.3. Indicateurs

		2022	2021	2020
Recettes attendues des solutions durables	%	84	78	77
Effort en termes de R&I	En millions d'euros	343	298	291
Staff	ETP	2 150	1 950	1 950
Premiers dépôts de brevet	Nombre	147	181	135
Ratio de nouvelles ventes	%	13	14	15

3.4.4. Principales réalisations

Avec ses clients et ses partenaires, Solvay innove pour développer des solutions durables en s'attaquant aux principaux facteurs qui façonneront notre avenir et en se concentrant sur les besoins mondiaux en matière de durabilité. Solvay est également convaincue de l'importance de collaborer avec le monde universitaire, ainsi qu'avec d'autres entreprises ou start-ups, pour identifier de nouvelles solutions. Au total, le Groupe gère actuellement plus de 100 projets d'innovation en collaboration.

En 2022, nos principales réalisations en matière de R&I ont été les suivantes :

Une croissance importante des ventes de nouveaux produits.

Les ventes de nouveaux produits sont passées de 1,4 milliard d'euros en 2021 à 1,75 milliard d'euros en 2022, soit 13 % des ventes. Cette hausse est principalement due aux volumes des nouveaux produits, résultant du redéploiement des ressources dans le cadre de la stratégie G.R.O.W. Les nouveaux produits sont ceux qui ont été introduits il y a moins de cinq ans.

Une augmentation significative de la valeur du portefeuille

L'augmentation de la valeur du portefeuille est due au fait que nos trois premières plateformes de croissance stratégique ont fait passer des projets clés en phase pilote et ont partagé des volumes importants d'échantillons avec les clients. Ces plateformes de croissance se concentrent sur les batteries, l'hydrogène vert et les composites thermoplastiques.

Progrès significatifs dans nos initiatives de croissance stratégique (Plateformes)

Des étapes importantes ont été franchies pour faire progresser notre plateforme Batteries, avec l'inauguration de nos deux nouveaux pilotes à notre usine de La Rochelle en France, l'un axé sur les batteries à l'état solide, et l'autre sur la nouvelle technologie de batteries sodium-ion. Nous avons également lancé un pilote industriel en Chine, axé sur une nouvelle technologie de solvant pour les électrolytes à haut voltage. Ces nouvelles technologies devraient commencer à avoir un impact sur les activités dès 2025.

La recherche et l'innovation pour notre plateforme Hydrogène vert s'est concentrée sur l'accélération spectaculaire de la croissance de la demande en volume et sur la diversification des technologies du marché pour la production, le stockage et les utilisations finales durables de l'hydrogène vert (GH_2). Solvay a participé à la conception de nouveaux projets financés en collaboration qui structurent les chaînes de valeur pour les technologies du marché GH_2.

Pour consolider son infrastructure industrielle, la plateforme Composites thermoplastiques a mis en service une nouvelle usine de ruban unidirectionnel de classe mondiale à Piedmont, en Caroline du Sud, et a achevé un projet d'expansion sur son site d'Anaheim, en Californie. Grâce à ces actifs industriels aux États-Unis et à son centre d'engagement des clients MSAC à Bruxelles, Solvay est en position de force pour soutenir les marchés à croissance rapide de l'aérospatiale et de l'énergie, ainsi que de nombreuses autres opportunités dans plusieurs segments différents. Nous avons également élargi notre portefeuille de rubans unidirectionnels, avec l'ajout de rubans à base de PPS, PPA et BioPA.

Ces trois initiatives stratégiques du Groupe sont en bonne voie pour générer une croissance supplémentaire de 3 milliards d'euros pour le Groupe à l'horizon 2030.

Lancement d'une nouvelle initiative de croissance stratégique axée sur les matériaux renouvelables et la biotechnologie

Nous avons annoncé notre plateforme Matériaux renouvelables et Biotechnologie en mai 2022. Elle adopte une approche globale de l'innovation dans le secteur bio, en se concentrant sur l'augmentation de l'utilisation de matières premières plus renouvelables et durables, en encourageant l'utilisation de la biotechnologie combinée à la chimie et en accélérant sa transition vers des solutions biodégradables par conception dans les produits chimiques non durables comme les tensioactifs ou les polymères hydrosolubles. La plateforme vise à générer un chiffre d'affaires supplémentaire de 500 millions d'euros en 2030, provenant d'entreprises associées aux ressources renouvelables, à la biotechnologie et aux solutions biodégradables, permettant ainsi à Solvay de développer des produits chimiques plus sûrs, de favoriser des solutions plus respectueuses de l'environnement et de renforcer la circularité.

Réinventer la durabilité de nos produits essentiels

Nous avons pris des mesures d'innovation majeures pour transformer nos activités plus traditionnelles, afin de les rendre plus durables, et nous avons ouvert la voie dans ce domaine en établissant de nouveaux développements pour l'avenir.

Notre activité de carbonate de soude s'est engagée dans l'industrialisation d'une nouvelle technologie majeure pour réduire les émissions de gaz à effet de serre dans notre usine de Green River aux États-Unis, qui produira des résultats dès 2024. Nous réinventons également le processus initial de fabrication de carbonate de soude de Solvay, en introduisant une nouvelle technologie d'électrochimie qui peut réduire de manière significative les émissions globales de gaz à effet de serre pour ce processus.

Dans le domaine des terres rares, nous investissons dans les technologies de recyclage pour produire des aimants, une étape importante vers la circularité et la protection des ressources de notre planète.

Nous introduisons un nouveau procédé de fabrication de silice naturelle, à partir de la balle de riz, et nous travaillons également à l'amélioration de la circularité de la silice pour l'industrie du pneu.

Une augmentation significative de nos capacités dans différents domaines :

- Investissement continu dans la numérisation de nos outils de recherche, notamment l'automatisation et la robotique, la gestion des données et la simulation, ainsi que l'intelligence artificielle.
- Nouvelles capacités de laboratoire, principalement en Asie, avec l'ajout d'un nouveau bâtiment pour soutenir la croissance en Chine dans notre centre de recherche de Shanghai, et investissement dans de nouvelles capacités de salle blanche et de salle sèche dans notre centre de recherche de Séoul pour soutenir notre croissance sur le marché des batteries et de l'électronique. Nous avons également installé de nouveaux laboratoires pour notre activité Novecare dans notre centre de recherche indien de Vadodara, afin de soutenir la croissance en Asie du Sud-Est.
- Renforcement global de notre personnel de recherche et d'innovation, avec l'ajout de plus de 150 scientifiques dans divers domaines pour soutenir nos initiatives de croissance.

Renforcement de notre innovation ouverte dans le monde entier

Notre innovation ouverte nous permet de suivre et de favoriser des percées technologiques. Nous le faisons en :

- Renforçant notre collaboration avec le monde universitaire dans le monde entier. Nous restons très impliqués dans des collaborations scientifiques de haut niveau avec les meilleures universités du monde. Ces collaborations vont de contrats directs à des partenariats à plus long terme. En 2022, nous avons renforcé notre partenariat avec le National Institute of Advanced Industrial Science and Technology de Tsukuba (AIST) par le biais d'un accord d'échange de scientifiques. Nous avons également renforcé notre partenariat en Chine avec la East China University of Science and Technology (ECUST). Notre forte implication dans la science du futur se reflète dans l'attribution du prix Solvay à Katalin Kalicko, qui est l'un des principaux inventeurs de la technologie des vaccins à ARNm, et dans le prix Nobel décerné à Carolyn Bertozzi, qui a reçu le prix Solvay en 2020.
- L'utilisation de Solvay Ventures pour renforcer nos activités de Gestion des grands comptes (KAM), qui se concentrent sur l'utilisation des connaissances externes, comme l'identification des points de friction avec les clients et les solutions entrepreneuriales, en se connectant directement aux startups et en créant des opportunités de développement conjoint alignées sur les domaines d'intérêt de Solvay. En 2022, nous avons évalué plus de 500 nouvelles start-ups dans les domaines des matériaux et composites avancés, de l'électronique, de la biotechnologie, de l'hydrogène vert, des matériaux de batterie et des formulations chimiques. Nous avons enrichi notre portefeuille en investissant dans Plyable, un marché numérique pour l'outillage en composites ; 9T, qui se concentre sur la fabrication additive de TPC ; Chengyang, qui se concentre sur la production électrochimique distribuée de H2O2 ; et Sofinnova, un fonds de capital-risque de biotechnologie en phase avancée. Tout aussi important pour Solvay Ventures, citons également le rendement financier obtenu en 2022 de la vente de deux entreprises du portefeuille, Kumovis et Solid Power. Il a complété notre rendement stratégique, montrant que nous pouvons non seulement développer des partenaires solides pour Solvay, mais également être autonomes grâce aux rendements des capitaux, ce qui renforce la crédibilité auprès des entrepreneurs et des co-investisseurs.

3.5. Chaîne d'approvisionnement et achats

ÉLÉMENTS D'INFORMATION GRI 308-1 308-2 407-1 414-1
MATÉRIALITÉ : MODÉRÉE

3.5.1. Définition

Notre organisation de la chaîne d'approvisionnement emploie environ 2 000 personnes. La plupart d'entre elles se trouvent dans les GBU, où elles sont chargées de la planification, de l'assistance à la clientèle, des opérations logistiques et des projets d'amélioration. En outre, une petite équipe d'excellence de la chaîne d'approvisionnement est située au centre d'excellence de Solvay. Nous disposons de programmes qui visent à améliorer continuellement les performances de la chaîne de valeur de nos GBU, tout en apportant une contribution positive à la gestion des coûts et des liquidités, ainsi que l'exécution au service des clients.

Notre organisation des achats est composée d'environ 600 personnes réparties entre Corporate Procurement, les GBU et les équipes de support Purchasing Service Line. Leur mission est de s'approvisionner en produits et services en tirant parti de l'échelle et de l'expertise, et de garantir la création de valeur durable et la sécurité de l'approvisionnement afin de soutenir directement le programme G.R.O.W. et One Planet de Solvay.

3.5.2. Approche managériale

Solvay intègre ses principes de responsabilité sociale d'entreprise (RSE) et l'ambition Solvay One Planet dans ses processus et ses stratégies d'achat, afin de créer une valeur commerciale durable en collaboration avec nos fournisseurs.

Stratégie d'approvisionnement

Les ressources et les capacités d'approvisionnement sont partagées au sein d'un réseau international de gestionnaires de catégories et d'approvisionnement et de personnes responsables de l'approvisionnement des sites, qui suivent tous une méthode de travail commune connue sous le nom de processus d'approvisionnement mondial de Solvay.

Nos stratégies d'approvisionnement sont définies par des experts en matière de catégories en collaboration avec les GBU. Ces stratégies sont ensuite exécutées et déployées aux niveaux mondial, régional ou local, en fonction des spécificités des catégories la structure du marché des fournisseurs. Nos stratégies comprennent des éléments et des critères ESG.

Fournisseurs critiques

Solvay applique une segmentation des fournisseurs afin d'identifier les fournisseurs clés, que nous appelons les fournisseurs critiques. Les fournisseurs critiques sont subdivisés en trois catégories :

- Alliances stratégiques : fournisseurs stratégiques au niveau du Groupe qui contribuent à la croissance, à la différenciation du marché et à l'innovation de Solvay ;
- Partenaires stratégiques : fournisseurs qui fournissent des matériaux ou des services stratégiques à Solvay pouvant avoir un impact commercial possible ;
- Goulots d'étranglement : fournisseurs qui représentent un risque potentiel élevé pour Solvay ou son activité.

Cette approche permet à Solvay de se concentrer sur la gestion des performances, d'atténuer le risque d'approvisionnement et d'améliorer les relations. Elle constitue également une base fructueuse pour la collaboration et la stimulation de l'innovation.

Les actions à effectuer, comme réaliser une enquête d'évaluation des fournisseurs ou demander une évaluation de la durabilité par un tiers, sont définies en fonction du type de fournisseur. Des Key Account Managers sont nommés pour certains de nos fournisseurs critiques, ce qui nous permet de générer une valeur supplémentaire et d'atténuer les risques grâce à des relations stratégiques. Nous avons identifié 410 fournisseurs en tant que fournisseurs critiques. Ils représentent 40 % des dépenses de Solvay et 92 % d'entre eux sont actuellement couverts par une évaluation de la durabilité réalisée par un tiers.

Programme d'engagement des fournisseurs

Nous avons lancé notre Programme d'engagement des fournisseurs en 2021, dans le but de réaliser des ambitions communes en matière de durabilité avec nos fournisseurs afin de créer une valeur partagée pour tous. Cela s'est poursuivi en 2022, avec un appel à nos fournisseurs à soumettre des projets collaboratifs. Plus de 20 projets d'innovation ont été lancés en 2022, axés sur l'approvisionnement en produits biosourcés et recyclés, la récupération de l'énergie et des déchets, et la réduction de l'empreinte des émissions de gaz à effet de serre dans l'ensemble de notre chaîne d'approvisionnement.

Initiative « Together for Sustainability »

Solvay est membre fondateur et membre du comité directeur de Together for Sustainability (TfS), une initiative mondiale axée sur l'approvisionnement qui améliore les performances de durabilité des entreprises chimiques et de leurs fournisseurs.

Le programme est basé sur les principes du Pacte mondial des Nations unies et du Responsible Care®. Il fournit un cadre et des outils (évaluations TfS et audits TfS) qui permettent aux entreprises membres de TfS d'évaluer, de favoriser et d'améliorer les performances de durabilité des chaînes d'approvisionnement chimiques par le biais d'infrastructures partagées. Des évaluations TfS sont effectuées par son partenaire clé EcoVadis, un prestataire de services mondial spécialisé dans les évaluations de la performance en matière de durabilité. Pour les audits, TfS coopère avec une société d'audit agréée par TfS.

En 2022, TfS a fait des progrès significatifs pour relever les défis du changement climatique et améliorer la connaissance de la chaîne d'approvisionnement durable de l'industrie chimique. Il s'agissait notamment de traiter les émissions de Scope 3. Avec les membres de TfS, nous avons créé les premières lignes directrices sur l'empreinte carbone des produits (PCF) (Product Carbon Footprint (PCF) Guidelines) afin de permettre aux entreprises chimiques et à nos fournisseurs de partager et de développer des données de haute qualité sur l'empreinte carbone, qui seront un outil essentiel pour favoriser les initiatives de décarbonation dans l'industrie. En 2022, Solvay a utilisé les Lignes directrices PCF pour développer son propre logiciel PCF, qui en est actuellement à un stade pilote. Nous avons également demandé à nos principaux fournisseurs de collecter et de partager l'empreinte carbone des matières premières qu'ils fournissent.

La TfS a également lancé la TfS Academy, qui contient plus de 335 contenus exclusifs et personnalisés de renforcement des capacités dans plusieurs langues. Le nombre de membres de la TfS est passé à 40 en 2022, avec l'ajout de cinq entreprises européennes, d'une chinoise et d'une japonaise au cours de la période. Cela a permis d'accroître la portée et l'impact sur la performance en matière de durabilité des chaînes d'approvisionnement en produits chimiques, couvrant plus de 400 milliards d'euros de dépenses combinées.

Le risque ESG dans la chaîne d'approvisionnement

Afin de s'attaquer aux impacts sur les droits de l'homme et l'environnement dans l'ensemble de nos chaînes de valeur et d'être en conformité avec le paysage réglementaire dynamique, Solvay a développé une approche de gestion des risques ESG pour sa chaîne d'approvisionnement. Elle fournit une approche systématique pour l'identification des risques et l'évaluation de leur gravité dans plus de 62 chaînes de valeur en amont, et déclenche des plans d'action d'atténuation des risques. Grâce à notre processus de diligence raisonnable, 12 fournisseurs ont réalisé un audit TfS en 2022 et 2 250 fournisseurs ont effectué une évaluation Ecovadis.

Code d'Intégrité des Affaires des fournisseurs

Notre Code d'Intégrité des Affaires des fournisseurs est essentiel pour la mise en œuvre de notre politique d'achat responsable. Il est entièrement aligné sur le Code d'Intégrité des Affaires de Solvay et s'inspire des principes du Pacte mondial des Nations unies et des pratiques de Responsible Care®.

Tous les contrats d'achat écrits doivent faire référence au Code d'Intégrité des Affaires des fournisseurs ou à une alternative acceptable. Les fournisseurs ou partenaires sont invités à signaler toute violation des politiques éthiques de Solvay ou du Code d'Intégrité des Affaires des fournisseurs par le biais du Service d'assistance téléphonique dédié aux questions d'éthique (Ethics Helpline) de Solvay. Chaque rapport sera soigneusement examiné par l'équipe d'Éthique et de Conformité, qui étudiera le cas et mènera une enquête si nécessaire.

Solvay craint que le commerce du tantale, de l'étain, du tungstène et de l'or ainsi que des métaux appelés 3TG affinés à partir de ces minéraux et extraits dans certaines régions touchées par des conflits et à haut risque, comme la République démocratique du Congo et les pays voisins, ne contribue à des violations des droits de l'homme. Nous travaillons en permanence pour améliorer notre vue d'ensemble sur les 3TG inclus dans les produits, composants et matériaux fournis à Solvay.

Nous continuons de tout mettre en œuvre pour vérifier l'intégrité de nos approvisionnements et soutenir les actions des gouvernements, de nos clients et de nos fournisseurs à cette fin, à l'échelle mondiale. Si nos fournisseurs ne répondent pas à nos attentes à cet égard, nous prendrons ces facteurs en considération dans nos futures décisions commerciales et d'approvisionnement.

3.5.3. Indicateurs

Évaluation d'EcoVadis

L'une de nos principales priorités pour 2022 était d'évaluer nos principaux fournisseurs. Au cours de l'année, un total de 2 250 fournisseurs de Solvay ont été évalués par EcoVadis. Ces évaluations couvrent actuellement 376 (92 %) de nos 410 fournisseurs principaux. L'un de nos objectifs de l'année était d'évaluer en priorité nos principaux fournisseurs. En ce qui concerne le nombre de nos fournisseurs couverts par une l'évaluation Ecovadis, Solvay se classe quatrième parmi les membres de Together for Sustainability.

Diversité des fournisseurs

En 2022, Solvay a effectué une analyse pour évaluer le statut de diversité de sa base de données de fournisseurs en Amérique du Nord. Elle a révélé que 2,4 % des fournisseurs de Solvay basés aux États-Unis sont certifiés Diversité par Coupa, une base de données de sélection indépendante.

Matières premières

En tant que grand fabricant de produits chimiques, Solvay utilise des matières premières provenant de divers fournisseurs et sources : le total des volumes achetés en 2022 dépasse les 4,45 millions de tonnes métriques.

MATIÈRES PREMIÈRES NON BIOSOURCÉES ET BIOSOURCÉES - MATIÈRES ACHETÉES

		2022	2021	2020
Produits minéraux	1 000 tonnes métriques	2 460	2 690	2 370
Produits biosourcés	1 000 tonnes métriques	180	240	230
Gaz naturel	1 000 tonnes métriques	840	940	900
Produits pétrochimiques	1 000 tonnes métriques	870	950	830
Autres matières premières	1 000 tonnes métriques	100	100	120
Total	1 000 tonnes métriques	4 450	4 920	4 450

3.6. Principaux partenariats

ODD 17

IndustriAll Global Union

Forts de vingt ans de relations industrielles solides entre IndustriALL et Solvay, nous avons signé un accord-cadre mondial (Global Framework Agreement, GFA) amélioré le 31 mars 2022. Le contenu de l'accord a été renforcé autour de plusieurs domaines importants, notamment :

- Droits du télétravail
- C190
- Diligence raisonnable de l'UE et traité contraignant des Nations Unies - surveillance de la chaîne d'approvisionnement
- Transition juste
- Résolution des conflits
- Maintien de l'accord après la scission prochaine de l'entreprise
- Droits des travailleurs à la santé et à la sécurité
- Transfert de compétences
- Chaîne d'approvisionnement en batteries
- Accord de la Taskforce américaine renouvelé pour la durée du GFA

L'accord de quatre ans comprend des engagements sérieux en matière de diligence raisonnable tout au long de la chaîne d'approvisionnement. Prenant acte des différentes normes internationales en la matière, y compris la directive européenne à venir sur la diligence raisonnable en matière de durabilité des entreprises, l'accord établit un nouveau groupe de travail composé de travailleurs et de cadres, chargé d'examiner le respect des droits fondamentaux du travail par les fournisseurs et de chercher à remédier aux problèmes constatés. Solvay s'engage à suspendre les contrats avec les fournisseurs qui ne parviennent pas à remédier aux violations des droits de l'homme et de l'environnement à la suite d'avertissements.

Fondation Ellen MacArthur

Solvay s'est engagé auprès de la Fondation Ellen MacArthur depuis 2018 afin de tirer profit de ses enseignements, d'accélérer sa transition vers une économie circulaire, et de s'engager avec elle pour promouvoir son leadership dans cette transition.

Réalisations :

- Lors du sommet 2022 de la Fondation Ellen Macarthur, Solvay s'est joint à l'appel lancé pour établir un lien entre changement climatique et biodiversité grâce à une chimie régénératrice par conception.
- Solvay s'est associé à la FEM dans le cadre de son initiative stratégique de conception circulaire, avec d'autres partenaires stratégiques. Nous avons également pris part à une semaine de conception circulaire afin d'intégrer la conception durable et circulaire dans l'organisation de l'innovation et de susciter un changement systémique dans les entreprises.
- Solvay a continué à exposer ses collaborateurs à des opportunités d'apprentissage et de développement de l'économie circulaire, avec des ateliers ciblés et des modules d'apprentissage en ligne sur mesure de la Fondation Ellen Macarthur. Trois groupes ont participé à la masterclass sur l'économie circulaire de la Fondation Ellen Macarthur à l'Université d'Exeter.

Wildlife Habitat Council

Dans le cadre de nos objectifs Solvay One Planet, nous nous sommes engagés à réduire de 30 % notre pression sur la biodiversité d'ici 2030. Pour nous aider à atteindre cet objectif, nous avons rejoint en 2021 Wildlife Habitat Council (WHC), une ONG internationale qui travaille avec les entreprises pour encourager, promouvoir et certifier la conservation de la biodiversité. Ce partenariat nous aide à mieux cibler nos efforts en matière de biodiversité et à identifier les domaines à améliorer, tant sur nos sites qu'en collaboration avec nos clients.

WHC est la seule ONG internationale de protection de la nature qui se concentre exclusivement sur le secteur privé et l'une des principales à prendre des mesures audacieuses pour la préservation de la biodiversité par le biais de partenariats et de l'éducation. WHC fournit un cadre pour des actions de protection de la nature volontaires sur une grande variété de terrains appartenant à des entreprises, favorisant ainsi une approche collaborative et globale des activités de protection de la nature dans le monde entier.

L'adhésion à WHC nous aide à mettre en œuvre des projets de protection de la nature qui sont pertinents au niveau local, pratiques et adaptables à toute exigence réglementaire, sans entrer en conflit avec les opérations. Dans le cadre de notre partenariat, nous nous efforçons d'intégrer la biodiversité dans tous les secteurs, en collaboration avec nos partenaires et nos sites, en prenant des mesures concrètes pour protéger les espèces et les habitats et en produisant un impact par la restauration et l'amélioration de la biodiversité au niveau local.

World Alliance for Efficient Solutions (Bertrand Piccard)

Solvay a rejoint en 2017 la World Alliance for Efficient Solutions, créée par le fondateur de Solar Impulse, Bertrand Piccard, pour promouvoir des technologies, des processus et des systèmes efficaces qui contribuent à améliorer la qualité de vie sur terre. Les membres de l'Alliance comprennent des startups, des entreprises, des institutions et des organisations.

Ce partenariat solide a permis à Solvay de collaborer avec la Fondation Solar Impulse (FSI) afin de développer des solutions durables pour lutter contre le changement climatique. L'objectif de la FSI était d'identifier, de sélectionner et de labelliser « 1 000 solutions pour changer le monde », afin de contribuer à la lutte contre le changement climatique et à l'amélioration de la qualité de vie sur terre. Cet objectif a été atteint en 2021.

Vingt et une solutions Solvay ont été labellisées solutions efficaces. Conformément à nos objectifs Solvay One Planet, il s'agit notamment de solutions durables pour les batteries, le traitement des gaz d'échappement, les applications de semi-conducteurs, les composites thermodurcissables développés pour les applications automobiles à grand volume, les formulations à base de terres rares, les biostimulants pour l'agriculture et les adsorbants d'eaux usées, et bénéficient à diverses industries telles que l'eau, l'énergie et l'agriculture.

Partenariats R&I

Solvay a créé des unités communes de recherche avec le CNRS (Centre national de la recherche scientifique) et des universités à Bordeaux (France), axées sur la microfluidique et le criblage à haut débit, et à Shanghai (Chine), axées sur la chimie organique et la catalyse. D'autres partenariats à long terme établis avec l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) et le National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Tsukuba (AIST), ont donné des résultats très intéressants en matière de modélisation et d'apprentissage machine. Une série de collaborations plus récentes ont également été lancées sur des sujets liés à la production et au stockage d'énergie, à la chimie biosourcée, aux polymères avancés et aux formulations avec des institutions telles que l'Université de Chicago, l'Université d'Édimbourg et Politecnico Milano.

3.7. Appartenance à des associations

DIVULGATIONS GRI 2-28

Le Groupe entretient un dialogue avec les parties prenantes et est membre de plusieurs associations aux niveaux mondial, régional et national. Les associations professionnelles adoptent des positions politiques aussi proches que possible d'un consensus. Les entreprises membres peuvent toujours exprimer leur désaccord de plusieurs manières, y compris par des discussions internes au sein de groupes de travail ou des positions publiques différentes de celles des associations professionnelles.

En septembre 2022, Solvay a introduit de nouvelles directives sur l'adhésion aux associations professionnelles et industrielles. Il s'agit notamment du fait que chaque adhésion doit être alignée sur notre stratégie commerciale et les intérêts de notre entreprise - l'association doit soutenir les intérêts commerciaux et d'entreprise de Solvay, et doit être en accord avec les intérêts de politique publique de Solvay. Nous examinons également nos adhésions de manière régulière, afin de vérifier si les positions prises par les associations sont toujours alignées sur les intérêts de Solvay.

De hauts représentants de Solvay siègent aux conseils d'administration d'un grand nombre des associations dont nous sommes membres. Nous participons également à des groupes de travail et à des groupes de coordination des politiques. Vous trouverez ci-dessous la liste des principales appartenances à des associations dans les régions et pays où Solvay est présente.

3.7.1. International Council of Chemistry Associations (Conseil international des associations des industries chimiques)

Solvay est un membre du Conseil international des associations des industries chimiques (ICCA). La CEO de Solvay, Ilham Kadri, est membre du Conseil d'Administration. Par le biais de Responsible Care®, qui représente une partie essentielle de la contribution de l'ICCA à l'Approche stratégique de la gestion internationale des produits chimiques (SAICM), les fabricants mondiaux de produits chimiques s'engagent à poursuivre une gestion sûre des produits chimiques et l'excellence des performances dans le monde entier.

3.7.2. Conseil européen de l'industrie chimique

Le Conseil européen de l'industrie chimique (Cefic) est le forum et la voix de l'industrie chimique en Europe. Ilham Kadri, CEO de Solvay, est vice-présidente et membre du comité exécutif du Cefic. L'association facilite le dialogue qui permet à l'industrie de partager son expertise technique avec les décideurs politiques et d'autres parties prenantes. Les experts de Solvay apportent leur contribution aux politiques énergétique, industrielle, environnementale et de recherche, ainsi qu'aux questions liées au « product stewardship » (suivi des produits). Des représentants de Solvay travaillent également avec les différents groupes sectoriels du Cefic sur des questions spécifiques liées à des substances individuelles ou à des groupes de substances. En outre, nous jouons un rôle actif au sein du Cefic en menant une réponse proactive de l'industrie à la nécessité d'une industrie chimique plus innovante et durable. En 2022, Solvay a encouragé de manière proactive le Cefic à contribuer aux normes de l'initiative Science Based Targets (SBTi) en cours d'élaboration. Solvay a également participé au nom du Cefic à la table ronde de haut niveau de la Commission européenne, une plateforme active de parties prenantes avec des représentants des entreprises, des ONG et des universitaires, sur la mise en œuvre de la stratégie de l'UE en matière de produits chimiques pour le développement durable.

3.7.3. France Chimie

France Chimie représente les entreprises du secteur chimique en France auprès des pouvoirs publics aux niveaux national, européen et international. Le Délégué Général de Solvay France, François Pontais, est membre du Conseil d'Administration et du Comité exécutif de France Chimie. L'association intègre 12 fédérations régionales, représentant 1 200 entreprises au niveau national, et offre expertise et soutien en matière de législation technique, économique et fiscale, et des affaires sociales et du travail. Les représentants de Solvay contribuent à toutes les commissions clés. Il s'agit notamment de celles concernant la compétitivité avec deux sites Solvay classés parmi un groupe de sites « uniques » en France, l'énergie et la logistique, qui se concentre sur le plan de subventionnement de la décarbonation, et la santé, la sécurité et l'environnement (SSE). En 2022, Solvay a soutenu activement les positions de France Chimie pour poursuivre la décarbonation de l'industrie chimique et promouvoir l'utilisation de sources d'énergie renouvelables.

3.7.4. Federchimica

Federchimica est l'association italienne de l'industrie chimique. Notre directeur national en Italie est vice-président du Conseil d'Administration de l'association. Federchimica facilite le dialogue avec les décideurs et les organes gouvernementaux régionaux et nationaux, en partageant son expertise technique et ses connaissances avec les décideurs et les autres parties prenantes. Des experts de Solvay participant à Federchimica apportent leur contribution aux politiques énergétique, industrielle, environnementale et de recherche, ainsi qu'aux questions liées à la gestion des produits.

3.7.5. American Chemistry Council (Conseil américain de la chimie)

L'American Chemistry Council (ACC) représente un ensemble diversifié d'entreprises actives dans le domaine de la chimie. Solvay siège au Comité exécutif ainsi qu'à plusieurs comités du Conseil d'Administration qui participent à la définition de la stratégie de l'association. Les représentants de Solvay apportent leur expertise aux travaux de l'ACC sur les questions de transport, d'énergie, d'environnement, de durabilité, de gestion des produits chimiques, de sécurité des procédés, de commerce et de gestion des produits. Des experts de Solvay apportent également leur contribution technique aux activités, en se concentrant sur les questions liées aux produits qui sont pertinentes pour les activités de Solvay, comme les matériaux avancés et les technologies durables. En 2022, Solvay a soutenu activement le développement et la mise en œuvre des principes de durabilité de l'ACC. L'industrie chimique s'est engagée à créer un avenir plus propre, plus sûr et plus durable, et a un rôle vital à jouer dans les domaines essentiels que sont la lutte contre le changement climatique, l'amélioration de la qualité de l'air et de l'eau, et la circularité de nos produits. Le portefeuille de Solvay, qui couvre les méga-tendances de durabilité de l'avenir, est bien positionné pour accélérer les progrès vers ces objectifs.

3.7.6. Association brésilienne de l'industrie chimique

En collaboration avec l'Association brésilienne de l'industrie chimique (ABIQUIM) et ses autres membres, Solvay contribue à rendre l'industrie chimique brésilienne plus compétitive et plus durable. Solvay participe au Conseil d'Administration et à toutes les principales commissions et activités soutenues par ABIQUIM. Elles couvrent des sujets tels que la coalition parlementaire de l'industrie chimique, la gestion Responsible Care, l'énergie et le changement climatique, la gestion des produits, le dialogue communautaire, le travail, le commerce international et les recours commerciaux, la logistique et la chaîne d'approvisionnement, et l'innovation.

3.7.7. Conseil indien de la chimie

Le Conseil indien de la chimie (Indian Chemical Council, ICC) est le principal organisme industriel représentant tous les segments de l'industrie chimique indienne. Solvay siège au Conseil exécutif de l'ICC. L'ICC surveille et contribue à l'élaboration de la législation gouvernementale spécifique à l'industrie, interagit officiellement avec les autorités compétentes en matière de politiques et de réglementations et est reconnu comme la voix officielle de l'industrie chimique indienne. Il offre également un forum de dialogue et de débat au sein de l'industrie chimique afin de canaliser et de renforcer les efforts de l'industrie visant à stimuler le développement en Inde. L'ICC promeut l'initiative Responsible Care® et encourage la sécurité, la recherche et le développement, les économies d'énergie et la prise de conscience de la qualité au sein de l'industrie en organisant des ateliers et séminaires et en remettant et présentant des prix annuels récompensant l'excellence et les contributions exceptionnelles à l'industrie chimique. En 2022, le PDG de Solvay, Ilham Kadri, a prononcé le discours principal lors de la convention annuelle de l'ICC, promouvant avec force les modèles d'entreprise durables, la nécessité de réduire les émissions de carbone pour atteindre les objectifs de l'Accord de Paris, la nécessité d'une utilisation accrue des énergies renouvelables dans l'industrie chimique, l'utilisation de produits chimiques organiques dans les produits de beauté, la circularité, la responsabilité des entreprises et l'égalité des sexes.

3.7.8. China Petroleum and Chemical Industry Federation

La Fédération chinoise de l'industrie pétrolière et chimique (China Petroleum and Chemical Industry Federation (CPCIF)) est une organisation industrielle nationale et le représentant officiel de l'industrie chimique chinoise au sein de l'Association internationale de l'industrie chimique (International Chemical Industry Association, ICCA). La CPCIF défend les intérêts de l'industrie tout en servant de pont entre les entreprises et le gouvernement en Chine. Solvay siège à l'Executive Board of the Committee of Multinationals (MNC) de la CPCIF, un sous-comité de la CPCIF représentant près de 70 multinationales en Chine. Solvay est un membre fondateur de ce comité, qui a été créé en 2013. Les principaux intérêts du comité comprennent, entre autres, les politiques industrielles, les exigences réglementaires, la gestion des produits chimiques, le commerce du carbone, la durabilité et l'innovation. En 2022, Solvay a assumé le rôle de membre du conseil exécutif du comité des entreprises multinationales de la CPCIF et a activement promu les pratiques à faibles émissions de carbone au sein du Groupe de travail sur le carbone de l'association. Nous avons également apporté notre expertise à la CPCIF pour préparer les contributions à la Commission nationale de développement et de réforme du gouvernement central, visant à développer le système de carbone de la Chine conformément aux normes internationales.

3.7.9. Association of International Chemical Manufacturers

L'Association internationale des fabricants de produits chimiques (Association of International Chemical Manufacturers, AICM) représente près de 70 multinationales dans l'industrie chimique en Chine. Les activités de ces sociétés couvrent la fabrication, le transport, la distribution et l'élimination des produits chimiques. En collaboration avec d'autres principaux acteurs internationaux de l'industrie chimique en Chine, Solvay promeut l'initiative Responsible Care® et d'autres principes de gestion des produits chimiques reconnus au niveau mondial auprès de toutes les parties prenantes ; préconise des politiques rentables, fondées sur la science et les risques, auprès des décideurs politiques ; et renforce les contributions de l'industrie chimique à l'économie. En 2022, Solvay a activement encouragé la mise en œuvre rationnelle des réglementations administratives relatives à la protection de l'environnement et à la sécurité au sein de l'AICM, en se concentrant sur la clarification de l'équilibre du développement de l'industrie tout en respectant l'esprit de la Loi sur la protection du fleuve Yangtze.

3.7.10. BusinessEurope

BusinessEurope est la principale association commerciale européenne. Ses membres directs sont les fédérations nationales d'entreprises, mais des entreprises sélectionnées peuvent participer à BusinessEurope par le biais du groupe de conseil et de soutien (ASG). BusinessEurope et ses membres font campagne pour les questions qui influencent le plus la performance et la croissance des entreprises européennes, en Europe et dans le monde. Solvay apporte sa contribution par sa participation à des groupes de travail traitant de l'énergie, de l'environnement et de la recherche, ainsi que de la politique commerciale. La position de Solvay sur le climat est plus ambitieuse que celle de la fédération.

3.7.11. Table ronde européenne des industriels

La Table ronde européenne des industriels (ERT) est un forum qui rassemble une cinquantaine de CEO d'entreprises européennes. La CEO de Solvay, Ilham Kadri, est membre du comité de pilotage de l'ERT. Parmi ses activités, l'ERT promeut des politiques visant à améliorer la compétitivité, la croissance et l'emploi en Europe. En particulier, Solvay participe activement aux groupes de travail traitant de l'énergie, du commerce, de la compétitivité et de l'innovation, de l'emploi et des compétences, et des finances, ainsi que des politiques de concurrence. Karim Hajjar, CFO de Solvay, est membre du ERT Finance Task Force et la finance durable est un point clé de l'agenda. En 2022, Solvay s'est notamment attaché à promouvoir l'ordre du jour des compétences humaines, en soutenant la création de nouveaux emplois grâce à la transition vers une économie plus durable.

3.7.12. Conseil mondial des affaires pour le développement durable (World Business Council for Sustainable Development).

Le Conseil mondial des affaires pour le développement durable (WBCSD) est une organisation dirigée par un CEO qui regroupe plus de 200 entreprises de premier plan travaillant ensemble pour accélérer la transition vers un monde durable. Solvay est un membre actif depuis 2010, et la CEO de Solvay, Ilham Kadri, est personnellement impliquée. En 2021, le WBCSD a nommé Ilham Kadri comme nouvelle présidente de son comité exécutif. Elle est la première femme présidente du WBCSD en 26 ans d'existence. Le directeur financier de Solvay, Karim Hajjar, est le coprésident du programme « Redefining Value ». Solvay joue un rôle actif dans quatre des six programmes :

- Programme Redefining Value. Le programme Redefining Value aide les entreprises à mesurer et à gérer les risques, à acquérir un avantage concurrentiel et à saisir de nouvelles opportunités par le biais d'une bonne compréhension des informations environnementales, sociales et de gouvernance (ESG). En nouant des collaborations et en développant des outils, des conseils, des études de cas, des engagements et des opportunités d'apprentissage pour aider les entreprises à intégrer les performances ESG dans les systèmes commerciaux et financiers traditionnels, l'objectif ultime est d'améliorer la prise de décisions et la divulgation externe, dans le but final de transformer le système financier en vue de récompenser les sociétés les plus durables.
- Circular Economy : L'avenir des entreprises est circulaire et il n'y a pas de place pour le gaspillage. Factor 10, le programme d'économie circulaire du WBCSD, place la circularité au cœur du leadership et des pratiques des entreprises. Il crée une masse critique d'engagement au sein des entreprises et entre elles dans le but de stimuler l'économie circulaire afin de fournir les solutions nécessaires pour construire un monde durable.
- Climate & Energy : La lutte contre le changement climatique et la transformation du système énergétique constituent des défis essentiels sur la voie d'un avenir durable pour les entreprises, la société et l'environnement. L'Accord de Paris a envoyé un signal fort à l'échelle mondiale indiquant que la transition vers une économie propre et prospère était devenue inévitable, irréversible et irrésistible. Le programme du WBCSD sur le climat et l'énergie facilite l'interaction sur des sujets de pointe en matière de climat et d'énergie entre les membres du WBCSD, leurs pairs et les parties prenantes en abordant des enjeux cruciaux pour l'industrie et en partageant les meilleures pratiques et les solutions.
- Collaborateurs : Notre société actuelle se caractérise par une série de changements et d'évolutions dynamiques. Nous sommes confrontés à un monde qui se polarise, un monde confronté à des risques et des opportunités dans notre façon de travailler, un monde qui bouge et un monde dans lequel les gens vivent au-dessus de leurs moyens. Le programme People fournit des solutions qui soutiennent les entreprises en veillant à ce qu'elles restent en phase avec les besoins, les droits, les objectifs et les aspirations de la société dans ce paysage en rapide mutation.

- Solvay joue également un rôle actif au sein du groupe chimique du WBCSD. Avec les principaux membres des entreprises chimiques, l'ACC et le Cefic ont publié en 2018 la feuille de route des ODD pour le secteur chimique. Cette méthodologie fournit des orientations claires sur la manière dont le secteur chimique peut contribuer au changement dans l'ensemble des ODD en libérant sa valeur et en agissant sur les principales opportunités d'impact. Solvay travaille notamment de manière proactive pour accélérer l'adoption de notre système de gestion de portefeuille durable (« Sustainable Portfolio Management ») dans l'industrie chimique et d'autres secteurs.
- Analyse des risques climatiques

3.8. Analyse des risques climatiques

3.8.1. Risques de transition

Analyse de scénarios

En 2022, nous avons révisé notre analyse de scénarios en tenant compte des paramètres suivants :

- Risques de transition.
- Se concentrer sur les trois pôles d'activités les plus exposés, sur la base des émissions totales (Scopes 1, 2 et 3) et de l'exposition aux marchés sensibles au climat, comme l'automobile et les bâtiments : Soda Ash, Specialty Polymers et Novecare. Ces trois GBUs représentent 52 % du chiffre d'affaires de Solvay en 2021.
- Deux scénarios de l'Agence internationale de l'énergie (AIE) : Scénario 1,5°C (scénario « zéro émission nette » de l'AIE, 2021) et scénario 3°C (scénario des politiques déclarées de l'AIE, 2021).
- Utilisation de l'outil d'une grande société de services d'audit, de fiscalité et de conseil pour les analyses de scénarios climatiques.
- Les hypothèses relatives aux changements de prix et de coûts, aux changements de volume et au potentiel d'adaptation (répercussion des coûts) ont été reprises des modèles du consultant. Il s'agit de trajectoires de prix jusqu'en 2050 pour le pétrole, le charbon, le gaz, le CO_2, l'électricité et l'utilisation de l'énergie dans les transports, dans nos propres activités et en amont.
- L'analyse de la dynamique du marché et l'identification des caractéristiques essentielles des différents sites se sont appuyées sur le consultant et sur l'expertise sectorielle et climatique de Solvay, en tenant compte des produits vendus sur les principaux marchés, à savoir la construction, les emballages, l'automobile, le pétrole et le gaz, les soins de la personne et de la maison, l'alimentation humaine et animale, et l'électronique.

Les principales conclusions de l'analyse des scénarios sont les suivantes :

- L'activité Soda Ash dépend fortement d'un avantage concurrentiel en termes de prix. Étant donné que les prix des matières premières et de nos propres activités augmenteront dans un scénario de 1,5°C, l'analyse du scénario a conclu qu'en l'absence de mesures de répercussion des coûts, la marge de contribution pourrait diminuer de 16 %, tandis qu'une demande supplémentaire de verre pour les bâtiments à basse consommation énergétique devrait stimuler le bénéfice global et le chiffre d'affaires. Le chiffre d'affaires pourrait atteindre 2,4 milliards d'euros dans le scénario 1,5°C et 2,1 milliards d'euros dans le scénario 3°C, d'ici 2050.
- L'activité Specialty Polymers offre les opportunités les plus importantes dans un monde où le réchauffement climatique est limité à 1,5°C. Les produits sont chers et résilients face aux augmentations de coûts et la demande pour la plupart des segments de clientèle devrait augmenter. Dans un monde à 1,5°C, la priorité pour cette GBU devrait être donnée à l'augmentation des capacités de production. Le chiffre d'affaires pourrait atteindre 4,7 milliards d'euros dans le scénario 1,5°C et 4,3 milliards d'euros dans le scénario 3°C, d'ici 2050.
- Novecare est confronté à des risques liés aux importations d'huile végétale. En effet, les huiles végétales issues de l'huile de palme et d'autres produits de substitution produisent beaucoup d'émissions de CO_2 et consomment beaucoup d'eau. Le passage à des alternatives durables est coûteux, mais il peut renforcer la réputation de Solvay et réduire les coûts de ces produits de substitution à long terme. Novecare a la plus forte intensité CO_2 dans sa chaîne d'approvisionnement. Il convient d'en assurer le suivi et d'inciter les fournisseurs à réduire les émissions de Scope 3. Le chiffre d'affaires pourrait atteindre 2 milliards d'euros en 2050 dans les deux scénarios.

Comme l'indique la Task Force on Climate-related Financial Disclosures dans son document intitulé « Guidance on Scenario Analysis for Non-Financial Companies (2020) », « l'analyse de scénarios aide les entreprises à prendre des décisions stratégiques et de gestion des risques dans des conditions complexes et incertaines telles que le changement climatique ». Elle permet à une entreprise de comprendre les risques et les incertitudes auxquels elle peut être confrontée dans différents avenirs hypothétiques et la manière dont ces conditions peuvent affecter sa performance, contribuant ainsi au développement d'une plus grande résilience et d'une plus grande flexibilité de la stratégie ». Les résultats réels ou les événements futurs peuvent différer sensiblement de ceux exprimés ou sous-entendus par cette analyse.

Voici quelques exemples d'actions décidées pour gérer les risques et les opportunités identifiés par l'analyse de scénarios :

- Des mesures de répercussion des coûts, qui ont déjà été mises en œuvre, comme le démontre la résilience des résultats financiers de Solvay pendant la crise énergétique de 2022.
- L'annonce faite par Solvay en février 2022 d'un investissement dans une capacité de production de PVDF en Europe pour répondre à la demande croissante de batteries pour véhicules électriques. L'investissement de 300 millions d'euros soutient une opération PVDF entièrement intégrée et numérisée et portera la capacité du site de Solvay à Tavaux, en France, à 35 kilotonnes - en faisant le plus grand site de production de PVDF en Europe.

L'annonce faite par Solvay en juin 2022, indiquant que notre site de Changshu a considérablement augmenté sa capacité de production de Solef® PVDF, témoignant ainsi de l'engagement du Groupe à répondre aux besoins des clients du monde entier. Le groupe a désormais plus que doublé le volume de production sur site de notre polymère haute performance Solef® polyfluorure de vinylidène depuis la mi-mai 2022.

- L'annonce par Solvay et Orbia, en novembre 2022, de la création d'une coentreprise en Amérique du Nord pour fournir des matériaux essentiels au marché des batteries. La coentreprise créera la plus grande installation de production de PVDF pour les matériaux de batterie de la région. L'investissement total est estimé à environ 850 millions de dollars américain, financé en partie par une subvention de 178 millions de dollars américain accordée à Solvay par le ministère américain de l'énergie.

Risques liés aux produits et aux marchés

- L'évaluation globale et systématique de la gestion durable du portefeuille (Sustainable Portfolio Management, SPM) permet d'alerter nos activités sur les signaux du marché en matière de durabilité, en particulier sur les risques et les opportunités climatiques, afin d'anticiper leur impact et de développer les bonnes réponses en temps utile. La SPM est une boussole robuste, basée sur des faits et orientée vers l'avenir, qui nous permet de prendre un instantané des risques et des opportunités de durabilité des produits dans leur environnement commercial.
- La SPM nous informe de la contribution des produits de Solvay à la durabilité tout au long de la chaîne de valeur en tenant compte des deux aspects :
- l'empreinte écologique de leur fabrication et les risques et opportunités associés - axe vertical - avec une évaluation quantitative à l'aide de 21 indicateurs d'impact ;
- la manière dont leurs applications apportent des avantages ou rencontrent des difficultés dans une perspective globale du marché - axe horizontal - avec une évaluation qualitative des sujets sociaux et environnementaux couvrant quatre thèmes principaux, à savoir la santé et la sécurité, le changement climatique, les ressources et les leaders d'opinion.

Pour plus de détails sur la SPM, voir la section 5.1 Conception de produit et gestion de la durée de vie et le guide de la SPM publié sur le site web de Solvay.

Le changement climatique est l'un des domaines d'intervention pour l'évaluation de la SPM. Il s'agit d'identifier si un produit dans une application donnée apporte un avantage ou un défi en matière de changement climatique. Les combinaisons produit-application (CAP) qui entraînent des avantages sont identifiées comme des « solutions climatiques », tandis que celles qui posent des défis sont considérées comme des « défis climatiques ».

L'outil de gestion du portefeuille durable de Solvay classe une solution durable comme un produit dans une application donnée qui apporte une contribution significative au changement climatique à la performance du client tout en démontrant un impact carbone plus faible dans sa phase de production. En 2022, le chiffre d'affaires des « solutions climatiques » a atteint 2,5 milliards d'euros.

La méthodologie SPM est également utilisée pour identifier les activités habilitantes éligibles, demandées dans le cadre de l'acte délégué de la Taxonomie de 2021. Pour plus de détails sur les reporting Taxonomie, voir la section 5.1 Conception de produit et gestion de la durée de vie dans la section Activités éligibles de la Taxonomie européenne.

La SPM est un outil essentiel pour permettre à Solvay d'intégrer la dimension du développement durable dans la prise de décision stratégique et opérationnelle dans les processus commerciaux clés, tels que la stratégie, la recherche et l'innovation, les investissements, le marketing et les ventes, ainsi que les fusions et acquisitions. Nous appliquons également l'outil SPM aux projets stratégiques, en utilisant la même logique que pour notre portefeuille, afin de nous assurer que ces projets sont orientés vers des solutions commerciales qui soutiennent la croissance et la création de valeur. Cela fait de SPM un outil clé pour Solvay pour identifier si un investissement, ou un projet stratégique ou d'innovation peut être considéré comme une opportunité de transition climatique pour Solvay.

3.8.2. Risques physiques

Aigus

Les sites Solvay situés dans des zones exposées aux risques naturels, avec une espérance de perte, calculée par nos assureurs, supérieure à 10 millions d'euros (dommages physiques et perte de marge contributive) :

- Huit sites Solvay situés dans des zones d'inondation à une fréquence de 100 ans (2 % de chances par an), avec une estimation de perte comprise entre 13,7 et 178 millions d'euros : Marietta, États-Unis ; Bernburg, Allemagne ; Gunsan, Corée du Sud ; Orange Texas, États-Unis ; Winona, États-Unis ; Paulinia, Brésil ; Santo André, Brésil ; et Torrelavega, Espagne.
- Seize sites Solvay sont situés dans des zones d'inondation à une fréquence de 500 ans (0,2 % par an), avec une estimation de perte de 10,3-220,7 millions d'euros : Willow Island, États-Unis ; Lock Haven, États-Unis ; Pasadena, États-Unis ; Alorton, États-Unis ; Gunsan, Corée du Sud ; Dombasle, France ; Marietta, États-Unis ; Bernburg, Allemagne ; Winona, États-Unis ; Anaheim, États-Unis ; Orange Texas, États-Unis ; Santo André, Brésil ; Rheinberg, Allemagne ; Paulinia, Brésil ; Changsu, Chine ; et Torrelavega, Espagne.
- Trois sites sont situés dans une zone exposée au vent, avec une estimation de perte comprise entre 11 et 14,5 millions d'euros. Orange Texas, États-Unis ; Anan, Japon) ; et Baton Rouge, États-Unis.
- Solvay a mis en place un programme d'assurance dommages matériels et interruption d'activité pour couvrir les risques de catastrophe, et couvre les pertes moins importantes par le biais de l'auto-assurance.
- Le risque d'inondation s'est matérialisé par des pertes de 3 millions d'euros sur le site de Torrelavega en 2008. Le risque de gel s'est matérialisé lors des gelées extrêmes de 2021 au Texas, qui ont touché 25 sites Solvay et entraîné des pertes totales de 10 millions d'euros.
- Le risque est évalué en permanence tout au long de l'année, avec le soutien de l'assureur dommages matériels de Solvay, FM Global, et de réassureurs, comme Swiss Re, sur la base de leur propre modélisation des inondations. Chaque site dont les valeurs assurées déclarées sont supérieures à 50 millions d'euros est visité par les ingénieurs en prévention des sinistres de FM Global et comparé à l'indice de résilience de FM Global, qui tient compte des risques inhérents et de la mise en œuvre de toute recommandation.
- Sur la base du benchmarking de FM Global, Solvay Corporate Insurance and Prevention a proposé à l'Executive Leadership Team un plan d'action pour améliorer les risques. En 2021, la Executive Leadership Team a décidé que tous les sites devraient atteindre un minimum de 75 % de l'indice de résilience d'ici 2025. Chaque site a reçu une liste de recommandations à compléter qui lui permettront d'atteindre cet objectif. Les recommandations peuvent être liées à des améliorations procédurales, comme l'élaboration d'un plan d'intervention d'urgence en cas d'inondation, de gel, de vent ou de tremblement de terre, ou à des améliorations physiques, comme l'installation de barrières anti-inondation, l'amélioration des digues ou des vannes d'arrêt d'urgence en cas de tremblement de terre.
- Ce plan d'action pour la résilience d'entreprise a déjà porté ses fruits dans certains domaines. Lors de l'ouragan Harvey aux États-Unis, par exemple, dix sites Solvay ont été exposés à des inondations, mais les pertes ont été inférieures à 1 million d'euros au total. Notre site de Deer Park au Texas est situé sur un site industriel qui a subi des pertes très importantes de plus de 100 millions d'euros et des semaines d'arrêt, mais grâce à son plan de préparation et d'intervention d'urgence, le site de Solvay n'a subi que des dommages très mineurs, s'élevant à 250 000 euros et une courte période de redressement. Torrelavega a également terminé un projet d'amélioration de sa digue de protection contre les inondations, atténuant ainsi le risque d'inondation centennale (2 % de probabilité par an) à cet endroit. L'estimation de perte sera mise à jour après avoir effectué une nouvelle analyse hydraulique des inondations pour valider cette amélioration.

Chronique

Solvay a mis à jour son analyse des risques de pénurie d'eau en 2019, classés comme un risque physique chronique lié au climat. Pour ce faire, nous avons utilisé la base de données de Hoekstra et al. (2016), en conjonction avec QGIS, un système d'information géographique libre et gratuit.

Trente et un sites Solvay sont situés dans des zones soumises à un stress hydrique. Huit d'entre eux ont été identifiés comme ayant un impact commercial élevé. La valeur annuelle d'interruption d'activité la plus élevée est de 400 millions d'euros.

Sur nos 138 sites de production, 31 (22,5 %) se trouvent dans des zones soumises à un stress hydrique. Ces sites prélèvent un total de 29 millions de mètres cubes d'eau, sur un total de 314 millions de mètres cubes (9,2 %) prélevés par les sites Solvay.

Huit sites ont été classés par ordre de priorité sur la base d'une analyse des risques combinant trois critères : l'emplacement, la prise d'eau douce et la valeur de l'interruption des activités. Ces sites sont : Chao Phraya, Thaïlande ; Chicago Heights, États-Unis ; Melle, France ; Green River, États-Unis ; Qingdao, Chine ; Devnya, Bulgarie ; Spinetta Marengo, Italie ; et Bernburg, Allemagne.

4. CLIMAT

4.1. Intensité des émissions de gaz à effet de serre

4.1.1. Définitions

ÉLÉMENTS D'INFORMATION GRI 3-3 305-1 305-2 305-3 305-4 305-5
MATÉRIALITÉ : PRIORITÉ
ODD 13 14 15

Solvay utilise les références suivantes pour traiter les émissions de gaz à effet de serre :

- les directives « Guidance for Accounting & Reporting Corporate Greenhouse Gas Emissions (GHG) in the Chemical Sector Value Chain » publiées par le World Business Council for Sustainable Development ;
- les normes comptables et de reporting sur les gaz à effet de serre ;
- les normes sur la chaîne de valeur des entreprises sur les gaz à effet de serre (Scope 3).

Afin de mieux refléter notre politique de durabilité, nous avons décidé d'appliquer la méthode fondée sur le marché pour calculer les émissions de CO_2 associées à l'électricité achetée (Scope 2). Afin de respecter les normes de la Global Reporting Initiative (GRI), les critères suivants, par ordre décroissant de priorité, sont appliqués pour sélectionner le facteur d'émission de CO_2 de chaque contrat de fourniture d'électricité :

- Certificats d'attribution d'énergie : facteur d'émission résultant d'instruments spécifiques tels que les certificats d'énergie verte ;
- Base contractuelle : facteur d'émission obtenu par des contrats concernant des sources spécifiques pour lesquelles il n'existe pas d'émissions d'attributs spécifiques ;
- Fournisseur ou taux d'émission de service public : facteur d'émission publié comme résultat du mix de détail du fournisseur ;
- Mix résiduel : si aucun mix résiduel n'est disponible, des facteurs d'émission moyenne du réseau sont utilisés comme estimation ;
- Fondé sur localisation : si aucun des facteurs ci-dessus n'est disponible, le facteur d'émission national publié par les autorités publiques ou l'Agence Internationale de l'énergie s'applique. En raison d'une recommandation du World Resources Institute (WRI), les facteurs d'émission « Emissions & Generation Resource Integrated Database » (eGRID) publiés par la United States Environmental Protection Agency (agence américaine pour la protection de l'environnement) sont utilisés, aux États-Unis, à la place du facteur d'émission du service public. De la même façon, des facteurs d'émission publiés par le Ministère de l'Écologie et de l'Environnement sont utilisés à la place du facteur d'émission du service public.

4.1.2. Approche managériale

Solvay a pour objectif 2030 de réduire de 30 % les émissions de gaz à effet de serre des scopes 1 et 2 conformément à une trajectoire « bien en dessous de 2 °C » et vise la neutralité carbone avant 2050. Solvay s'engage à ne pas construire de nouvelles centrales au charbon et à éliminer progressivement l'utilisation de combustibles solides (charbon et coke de pétrole) dans la production d'énergie d'ici 2030 partout où des alternatives renouvelables existent. En 2022, Solvay s'est fixé pour objectif de réduire de 24 % ses émissions de gaz à effet de serre du scope 3 d'ici 2030, pour ses cinq principales catégories à la fois en amont et en aval de la chaîne de valeur et représentant 90 % du scope 3 total. Début 2023, la Science Based Targets Initiative (SBTi) a validé les objectifs de Solvay pour 2030 avec un léger ajustement pour réduire les émissions des scopes 1 et 2 de 31 %.

Pour atteindre nos objectifs, nous adoptons une série de mesures différentes. Il s'agit notamment de transformer notre mix énergétique et d'investir dans des technologies propres. Pour ce faire, nous développons un ensemble d'opportunités de transition énergétique dans le cadre d'une collaboration entre une équipe dédiée d'experts en transition énergétique et opérationnels sur nos sites industriels. Nous accélérons également les initiatives d'efficacité énergétique dans nos usines grâce à notre programme STAR Factory. Pour les émissions de gaz à effet de serre non liées à l'énergie, des groupes de travail spécifiques ont été mis en place. Ils fournissent des apports techniques notables, afin de les aider à développer les technologies propres nécessaires. De plus, Solvay applique un prix interne du carbone de 100 € par tonne métrique de CO_2 à toutes les émissions de gaz à effet de serre dans nos décisions d'investissement.

Un système de déclaration des émissions de gaz à effet de serre, vérifié en externe et mis en place pour répondre aux exigences des agences de notation telles que le Carbon Disclosure Project, permet à Solvay d'aligner nos efforts sur l'ampleur des défis en matière d'émissions.

4.1.3. Indicateurs

L'objectif de Solvay est de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 30 % d'ici 2030, par rapport à 2018.

ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE - RÉALISATION DE L'OBJECTIF

Émissions totales de gaz à effet de serre (Scopes 1 et 2) en 2022	Mt éq. CO_2	10,3
Émissions totales de gaz à effet de serre (Scopes 1 et 2) en 2021 - comme publiées	Mt éq. CO_2	11,0
Variation due à des modifications du champ d'application du rapport (modifications structurelles)	Mt éq. CO_2	-0
Variation due à des modifications de la méthodologie ou à des améliorations de l'exactitude des données	Mt éq. CO_2	0,1
Augmentation ou réduction des émissions d'année en année et à scope constant	Mt éq. CO_2	-0,7
Augmentation ou réduction des émissions cumulées depuis 2018 et à périmètre constant	Mt éq. CO_2	-2,5
Augmentation ou réduction en pourcentage depuis 2018 à périmètre constant (référence 2018 : 12,3 Mt éq. CO_2).	%	19
Augmentation ou réduction des émissions cumulées depuis 2017 et à périmètre constant	Mt éq. CO_2	-2,5

La réduction cumulée des émissions depuis 2017 à périmètre constant est de -2,5 Mt éq. CO_2. Ceci est conforme à notre objectif précédent, à savoir réduire les émissions de gaz à effet de serre des Scopes 1 et 2 d'un million de tonnes par rapport à 2017 au plus tard en 2025 à périmètre constant.

La diminution des émissions de 0,7 Mt éq. CO_2 en 2022, par rapport à 2021, s'explique par une baisse de l'activité (-0,3 Mt éq. CO_2), une baisse des ventes d'énergie (-0,3 Mt éq. CO_2), une augmentation de la consommation de charbon due à la situation énergétique exceptionnelle (+0,1 Mt éq. CO_2), une augmentation des émissions de GES (+0,2 Mt éq. CO_2 : en raison de la hausse des émissions à Green River et Spinetta) et de nouveaux projets de réduction des GES, notamment en commençant à verdir toute notre électricité en Chine avec des certificats d'énergie renouvelable (REC) (-0,4 Mt éq. CO_2).

ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE (SCOPES 1 ET 2)

	Unités	2022	2021	2020
Émissions directes et indirectes de CO_2 (Scopes 1 et 2)	Mt CO_2	8,8	9,7	8,8
Autres émissions de gaz à effet de serre suivant le Protocole de Kyoto (Scope 1)	Mt éq. CO_2	1,5	1,4	1,3
Total des émissions des gaz à effet de serre suivant le Protocole de Kyoto	Mt éq. CO_2	10,3	11,0	10,1
Autres émissions de gaz/CO_2 hors du Protocole de Kyoto (Scope 1)	Mt éq. CO_2	0,1	0,0	0,0

ÉMISSIONS DIRECTES DE GAZ À EFFET DE SERRE (SCOPE 1)

	Unités	2022	2021	2020
Méthane - CH4	Mt éq. CO_2	1,07	1,0	0,80
Protoxyde d'azote - N2O	Mt éq. CO_2	0,03	0,03	0,02
Hexafluorure de soufre - SF6	Mt éq. CO_2	0,00	0,00	0,05
Hydrofluorocarbures - HFC	Mt éq. CO_2	0,11	0,06	0,03
Perfluorocarbures - PFC	Mt éq. CO_2	0,33	0,26	0,38
Trifluorure d'azote - NF3	Mt éq. CO_2	0,0	0,0	0,0
Total des autres émissions de gaz à effet de serre	Mt éq. CO_2	1,54	1,36	1,28
Dioxyde de carbone - CO_2	Mt CO_2	7,73	8,23	7,6
Total des émissions directes	Mt éq. CO_2	9,27	9,59	8,89

En 2022, les émissions directes ont baissé de 0,32 Mt éq. CO_2 par rapport à 2021. L'amélioration de la réduction des émissions de CO_2 (-0,50 Mt éq. CO_2) a été partiellement compensée par une dégradation des émissions de GES autres que le CO_2 : +0,06 Mt éq. CO_2 pour les émissions de HFC et de PFC à Spinetta, +0,07 Mt éq. CO_2 pour les émissions de CH4 à Green River, qui sont liées à une augmentation de l'activité minière et +0,06Mt éq. CO_2 en raison de changements de méthodologie pour les valeurs du PRG pour tous les sites.

ÉMISSIONS INDIRECTES DE CO_2 (SCOPE 2)

	Unités	2022	2021	2020
Brut, fondé sur le marché				
Électricité achetée pour consommation	Mt CO_2	0,3	0,7	0,7
Vapeur achetée pour consommation	Mt CO_2	0,7	0,7	0,5
Émissions indirectes de CO_2 - Brut, fondé sur le marché	Mt CO_2	1,1	1,4	1,2
Brut, fondé sur la localisation				
Électricité achetée pour consommation	Mt CO_2	0,8	0,9	0,9
Vapeur achetée pour consommation	Mt CO_2	0,7	0,7	0,5
Émissions indirectes de CO_2 - Brut, fondé sur la localisation	Mt CO_2	1,5	1,6	1,4

Depuis l'introduction de la méthode market based, une revue détaillée des facteurs d'émission pour l'achat d'électricité de nos sites est réalisée chaque année. En 2022, les émissions directes ont baissé de 0,1 Mt éq. CO_2 par rapport à 2021.

AUTRES ÉMISSIONS INDIRECTES DE GAZ À EFFET DE SERRE (SCOPE 3)

	Unités	2022	2021	2020
Produits et services achetés	Mt éq. CO_2	5,4	4,9	5,6
Biens d'équipement	Mt éq. CO_2	2,5	1,8	1,5
Activités liées à l'énergie et aux combustibles	Mt éq. CO_2	1,3	1,3	1,0
Transport et distribution en amont	Mt éq. CO_2	Inclus dans les biens et services achetés		
Déchets générés par les opérations	Mt éq. CO_2	Inclus dans les biens et services achetés		
Voyage d'affaires	Mt éq. CO_2	0,005	0,001	0,002
Trajets domicile - lieu de travail	Mt éq. CO_2	0,03	0,03	0,03
Biens loués en amont	Mt éq. CO_2	0	0	0
Transport et distribution en aval	Mt éq. CO_2	0,7	0,7	0,5
Transformation des produits	Mt éq. CO_2	3,4	3,2	4,3
Utilisation des produits	Mt éq. CO_2	5,1	5,7	8,1
Traitement de fin de vie des produits	Mt éq. CO_2	5,3	7,8	6,9
Actifs loués en aval	Mt éq. CO_2	0	0	0
Franchises	Mt éq. CO_2	0	0	0
Investissements	Mt éq. CO_2	0,4	0,4	0,9
Total des émissions du Scope 3	Mt éq. CO_2	24,2	25,8	28,8

Les émissions de gaz à effet de serre de Scope 3 sont classées selon la norme de comptabilisation et de déclaration de la chaîne de valeur des entreprises du Protocole des gaz à effet de serre (Scope 3) (Greenhouse Gas Protocol Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard), et sont estimées comme suit :

1. Biens et services achetés: nous effectuons une analyse du cycle de vie (Life Cycle Analysis, LCA) de la fabrication au départ de l'usine pour la plupart de nos produits, qui représentent 94 % de notre chiffre d'affaires total. Les émissions de gaz à effet de serre calculées sont extrapolées pour atteindre la totalité de nos achats. Elles comprennent toutes les émissions liées à l'extraction des matières premières et au traitement des précurseurs, les émissions indirectes liées à la consommation d'énergie pour ces opérations, et le transport entre les fournisseurs et vers nos usines.

Remarque : certaines sous-catégories du scope 3 sont calculées d'une part les émissions de la fabrication au départ de l'usine (analyse du cycle de vie - Life Cycle Analysis, LCA) et d'autre part avec les émissions du scope 1 et du scope 2 relatives aux activités liées au carburant et à l'énergie. Nous avons identifié que la méthodologie, combinant des évaluations du cycle de vie basées sur des moyennes annuelles et des émissions des scopes 1 et 2 basées sur des données primaires, est limitée dans sa précision lorsque les émissions des scopes 1 et 2 représentent une part élevée des émissions de la fabrication au départ de l'usine et lorsque une part importante de l'énergie produite dans certaines centrales est vendue à des tiers. Nous estimons que le niveau d'incertitude lié à la méthodologie peut affecter particulièrement les sous-catégories d'émissions liées aux biens et services achetés, au transport et à la distribution en amont et aux déchets générés par les opérations. Solvay travaille sur un alignement de sa méthodologie avec celle publiée par Together for Sustainability en septembre 2022, qui remédiera à la limitation identifiée en matière de précision et permettra de s'appuyer davantage sur des données primaires que sur des facteurs d'émissions génériques.

2. Biens d'équipement : nous avons utilisé les facteurs d'émission du WBCSD (Guidance for Accounting & Reporting Corporate GHG Emissions in the Chemical Sector Value Chain), en supposant que les biens d'équipement sont un mélange de béton et d'acier.

3. Activités liées aux carburants et à l'énergie non incluses dans le Scope 1 ou le Scope 2 : représentent les émissions de GES qui sont produites pendant l'extraction et le transport de l'énergie.

4. Transport et distribution en amont : ils sont inclus dans la catégorie 1 (voir ci-dessus), biens et services achetés.

5. Déchets générés par les opérations : ils sont inclus dans la catégorie 1 (voir ci-dessus).

6. Voyage d'affaires : les voyages d'affaires effectués par les collaborateurs de Solvay sont enregistrés par notre agence de voyages et contrôlés par notre département des achats. Pour les voyages en avion et en train, les kilomètres parcourus sont enregistrés. Cela couvre plus de 95 % de nos déplacements en avion et en train. Les émissions de gaz à effet de serre calculées sont extrapolées pour représenter la totalité de nos déplacements. Pour chaque mode de transport, le kilométrage est converti en équivalent CO_2 à l'aide des facteurs d'émission de la base de données ecoInvent.

7. Trajets domicile-travail des collaborateurs : nous avons fait une estimation en supposant que tous les collaborateurs font leur déplacement tous les jours de travail avec une voiture diesel ou à essence.

8. Actifs loués en amont : ceci n'est pas applicable, car nous n'avons pas d'actifs loués en amont.

9. Transport et distribution en aval : les émissions de gaz à effet de serre pendant le transport de nos produits de nos usines à nos clients sont signalées et contrôlées par notre département d'excellence de la chaîne d'approvisionnement. Les facteurs d'émission du Conseil européen de l'industrie chimique (Cefic) sont utilisés pour calculer les émissions totales.

10. Transformation des produits ; 11. Utilisation des produits vendus ; 12. Traitement de fin de vie des produits vendus : les principes de calcul pour ces trois catégories sont les mêmes. Les émissions dues au traitement et à la transformation du produit par des tiers après la vente par Solvay sont calculées en fonction de la composition chimique du produit et des réactions chimiques attendues susceptibles de générer des émissions pendant la transformation, l'utilisation et la fin de durée de vie du produit. e.

13. Actifs loués en aval : ceci n'est pas applicable, car Solvay n'a pas d'actifs loués.

14. Franchises : ceci n'est pas applicable, car Solvay n'a pas de franchises.

15. Investissements : Les émissions de Scopes 1 et 2 des entreprises non-consolidées (qui ne sont pas consolidées dans les émissions scope 1 et2 de Solvay) sont reportées en accord avec les participations financières de Solvay dans ces entités , afin de garantir la cohérence avec nos états financiers.

4.1.4. Principales réalisations

Sur le site de Solvay Spinetta en Italie, une technologie propre innovante développée en interne et mise en service en 2019, avec d'autres fonctions supplémentaires, a permis de réduire de 1,1 million de tonnes équivalent CO_2 les émissions de CF4 en 2022 par rapport à 2018.

Dans notre usine de Rheinberg en Allemagne, une première chaudière à biomasse a été mise en service pour remplacer la combustion du charbon en 2021, et a atteint sa pleine capacité en 2022.

Dans notre usine de Green River, aux États-Unis, des équipements de traitement nous ont permis de remplacer le charbon par le gaz naturel en 2022.

En 2022, 63 de nos sites ont tiré une partie de leur approvisionnement en électricité d'énergies renouvelables, comme l'énergie solaire ou éolienne. Cela représente une économie totale de 0,28 Mt éq. CO_2 par rapport à 2021.

4.2. Énergie

ÉLÉMENTS D'INFORMATION GRI 3-3 302-1 302-2 302-3 302-4
MATÉRIALITÉ : PRIORITÉ
ODD 7 13

4.2.1. Définitions

Les différentes composantes de la consommation énergétique de Solvay sont converties en sources d'énergie primaire comme suit :

- Combustibles, en utilisant les pouvoirs calorifiques nets ;
- Vapeur achetée, en tenant compte de la valeur de référence de l'efficacité de la chaudière pour le type de combustible utilisé pour sa génération (par exemple, efficacité de 90 % fondée sur le pouvoir calorifique net pour le gaz naturel) ;
- Électricité achetée, sur base d'une efficacité moyenne de 39,5 % pour tous les types de production d'énergie à l'exception de l'énergie nucléaire (33 %), hydraulique (100 %), solaire (100 %) et éolienne (100 %), fondée sur le pouvoir calorifique net (source : Agence internationale de l'énergie (AIE)).

4.2.2. Approche managériale

Solvay possède des activités industrielles telles que des usines de carbonate de soude synthétique et des activités de peroxydes qui sont très consommatrices d'énergie et aussi des activités industrielles dont la teneur énergétique représente un pourcentage relativement faible du prix de vente, par exemple dans l'activité des polymères fluorés.

Le Groupe considère qu'il est particulièrement important de faire rapidement évoluer notre consommation d'énergie vers des sources zéro ou bas carbone sans compromettre la compétitivité ou la sécurité d'approvisionnement. Nous avons pour cela pris les initiatives stratégiques suivantes :

- la création d'un département Sustainable Environment & Climate (SEC) au sein de la Fonction industrielle de Solvay pour soutenir le développement de projets de transition énergétique dans le monde entier, en tenant compte des spécificités du marché énergétique local de chaque site ;
- leadership technologique dans les procédés et des activités industrielles de haute performance, en vue de minimiser la consommation énergétique ;
- diversification et une utilisation flexible de divers types et sources d'énergie primaire ;
- examen périodique des conditions régissant les actifs et les connexions énergétiques des sites industriels ;
- stratégie de couverture de l'approvisionnement basée sur des partenariats à long terme et des contrats à moyen et long terme prévoyant, le cas échéant, des mécanismes de protection des prix ;
- connaissances des marchés en interne et accès direct aux marchés énergétiques (terminaux gaziers, réseaux électriques, échanges sur les marchés financiers au comptant et à terme lorsque possible) ;
- services dédiés afin d'optimiser les achats d'énergie et d'aider les Global Business Units à gérer l'énergie et les émissions de gaz à effet de serre.

Le Groupe a réduit son intensité énergétique totale. Ces progrès ont été réalisés principalement grâce au programme d'efficacité énergétique SOLWATT®, déployé dans la plupart des usines du monde entier, et la diffusion de percées technologiques visant à améliorer l'efficacité énergétique globale de nos activités. En 2022, le déploiement du programme STAR Factory a entraîné une accélération de nos initiatives en matière d'efficacité énergétique.

4.2.3. Indicateurs

ACHAT D'ÉNERGIE PRIMAIRE POUR LA CONSOMMATION PROVENANT DE SOURCES RENOUVELABLES ET NON RENOUVELABLES

	Unités	2022	2021	2020
Combustibles solides	PJ	28	27	27
Combustibles liquides	PJ	0,4	0,4	0,3
Combustibles gazeux	PJ	64	71	66
Total des sources d'énergie non renouvelables	PJ	92	99	93
Sources d'énergie renouvelables	PJ	5,6	6,2	5,7
Consommation totale de combustible	PJ	98	105	99

Remarque : la méthodologie comptable a été adaptée en 2020. Le coke et l'anthracite utilisés comme matières premières dans les réactions chimiques ont été retirés de la classification des combustibles solides. Le coke ou l'anthracite de haute pureté sont nécessaires pour les réactions chimiques du processus de production de carbonate de soude, en tant que source de CO_2, et ne peuvent être remplacés. Les chiffres historiques ont été corrigés rétroactivement.

En 2020, nous nous sommes fixé pour objectif d'éliminer progressivement l'utilisation de combustibles solides (charbon et coke de pétrole) dans la production d'énergie lorsque des alternatives renouvelables existent, d'ici 2030. L'augmentation de 1 PJ en 2022 par rapport à 2021 résulte de la situation énergétique exceptionnelle. Sur une plus longue période, notre consommation de combustibles solides a diminué de 4 PJ, passant de 32 PJ en 2019 à 28 PJ en 2022.

La consommation de combustible a diminué en 2022. Cette variation s'explique principalement par une activité plus faible.

ÉNERGIE SECONDAIRE ACHETÉE POUR CONSOMMATION

	Unités	2022	2021	2020
Électricité	PJ	17	20	22
Chauffage	PJ	0	0	0
Refroidissement	PJ	0	0	0
Vapeur	PJ	12	13	12
Total	PJ	29	33	34

L'énergie secondaire achetée pour la consommation a diminué en 2022, en grande partie en raison de la baisse d'activité.

ÉNERGIE VENDUE

	Unités	2022	2021	2020
Électricité	PJ	14	18	17
Chauffage	PJ	0	0	0
Refroidissement	PJ	0	0	0
Vapeur	PJ	12	15	14
Total	PJ	26	33	31

En 2022, la vente d'énergie secondaire autoproduite a diminué en raison de la situation énergétique exceptionnelle.

TOTAL DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

	Unités	2022	2021	2020
Énergie produite à partir de sources renouvelables	PJ	5,5	6,2	5,7
Achat d'électricité renouvelable	PJ	3,9	1,6	1,0
Vente d'électricité renouvelable	PJ	0	0	0
Total des énergies renouvelables	PJ	9,4	7,8	6,7

CONSOMMATION D'ÉNERGIE EN DEHORS DE L'ORGANISATION

L'analyse du cycle de vie réalisée pour notre analyse de la gestion durable du portefeuille permet d'estimer la consommation d'énergie de la fabrication au départ de l'usine :

	Unités	2022	2021	2020
Consommation d'énergie de la fabrication au départ de l'usine	PJ	237	235	246

4.2.4. Principales réalisations

En 2022, nous avons accéléré notre passage aux sources d'énergie renouvelables. En Chine, 100 % de nos opérations sont désormais alimentées par de l'électricité renouvelable. Aux États-Unis, 34 de nos sites de production sont désormais entièrement alimentés en électricité verte, couvrant les besoins de six GBU. Nous avons poursuivi la montée en puissance des achats d'électricité renouvelable pour la troisième année consécutive, avec un impact supplémentaire de 2,3 PJ en 2022.

En Europe, la chaudière à biomasse de notre usine de Rheinberg, en Allemagne, a atteint son plein potentiel en 2022.

Avec la crise énergétique, un effort important a été fait pour améliorer l'efficacité énergétique en 2022. Cela a conduit au déploiement mondial d'ateliers sur l'efficacité énergétique sur nos sites, à la création d'une base de données commune regroupant toutes les opportunités et à la hiérarchisation des projets à mettre en œuvre. Au sein de l'une de nos GBU, nous avons réalisé une réduction de 7 $ktCO_2$, résultant d'améliorations technologiques. Dans une autre GBU, nous avons effectué des enquêtes sur les purgeurs de vapeur pour évaluer les fuites de vapeur et remplacer les équipements dysfonctionnels. Nous avons également mis en place des équipes sur place pour effectuer des audits énergétiques complets et identifier les économies d'énergie. Dans l'une de nos usines, nous avons optimisé la régulation sur une chaudière à gaz naturel, ce qui a permis d'améliorer l'efficacité de la consommation d'électricité et de réduire les émissions de CO_2 de 0,5 kt par an.

En France, l'un de nos sites a consommé 119 GWh de biogaz, réduisant ainsi les émissions de CO_2 de 22 $ktCO_2$ par an.

4.3. Biodiversité

ÉLÉMENTS D'INFORMATION GRI 3-3 304-1 304-2 304-3 304-4
MATÉRIALITÉ : PRIORITÉ
ODD 13 14 15

4.3.1. Définitions

Pour évaluer la sensibilité des sites Solvay à la biodiversité, nous utilisons deux outils de référence internationaux qui nous aident à comprendre et à évaluer les risques liés à la biodiversité sur les sites opérationnels de Solvay :

- Le Integrated Biodiversity Assessment Tool (IBAT), un outil de cartographie et de reporting basé sur le web et développé par l'IBAT Alliance (BirdLife International, Conservation International, le Centre mondial de surveillance de la conservation de la nature du Programme des Nations unies pour l'environnement (UNEP-WCMC) et l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN). Les outils IBAT offrent un accès intégré à trois des ensembles de données sur la biodiversité mondiale qui font le plus autorité dans le monde :
  - La World Database on Protected Areas (WDPA). L'UICN définit une aire protégée comme un « espace géographique clairement défini, reconnu, dédié et géré, par des moyens légaux ou d'autres moyens efficaces, afin de parvenir à la conservation à long terme de la nature avec les services écosystémiques et les valeurs culturelles associés ».
  - Les zones clés pour la biodiversité (KBA), qui sont des sites reconnus comme contribuant de manière significative à la persistance globale de la biodiversité dans les écosystèmes terrestres, d'eau douce et marins.
  - La liste rouge des espèces menacées de l'UICN. Les espèces vulnérables, en danger et en danger critique sont considérées comme étant potentiellement en voie d'extinction au niveau mondial.

Le Biodiversity Risk Filter du Fonds mondial pour la nature (WWF), un outil en ligne couvrant les risques physiques et de réputation liés à la biodiversité qui peuvent affecter nos sites opérationnels. Ces risques sont évalués grâce à des bases de données qui fournissent 33 indicateurs différents couvrant plusieurs aspects de la biodiversité. Un score final est ensuite calculé pour chaque site, allant de zéro (risque très faible) à cinq (risque très élevé)

Le calcul de la pression du Groupe Solvay sur la biodiversité se fait dans la chaîne de valeur, de la fabrication au départ de l'usine (de l'extraction des ressources à la porte de l'usine, avant le transport jusqu'au consommateur), pour l'ensemble de notre portefeuille de produits. Il s'agit d'une approche globale qui se fonde sur une méthodologie d'évaluation de l'impact du cycle de vie (LCIA) : la méthode ReCiPe2016. Cette méthode traduit les émissions et les extractions de ressources en un nombre limité de scores d'impact environnemental au moyen de ce que l'on appelle des facteurs de caractérisation.

La première étape de cette méthode consiste à utiliser les émissions provenant des rapports environnementaux qui sont liés aux « catégories d'impact intermédiaires » suivantes :

- le réchauffement climatique, dû aux émissions de CO_2 et de gaz à effet de serre, par exemple ;
- l'utilisation de l'eau ;
- l'écotoxicité de l'eau douce ;
- l'eutrophisation de l'eau douce ;
- la formation d'ozone ;
- l'acidification terrestre ;
- l'écotoxicité terrestre ;
- l'écotoxicité marine ;
- l'utilisation des terres.

Les dommages potentiels à la nature sont calculés en reliant l'indicateur intermédiaire à un facteur de point final, tel que les dommages aux espèces d'eau douce, marines ou terrestres et aux ressources naturelles. L'unité de mesure de la qualité des écosystèmes est la perte relative locale d'espèces dans les écosystèmes terrestres, d'eau douce et marins, respectivement, mesurée dans l'espace et dans le temps.

4.3.2. Approche managériale

Biodiversité locale

Nous avons passé en revue 185 sites opérationnels à l'aide des outils de l'IBAT et du WWF afin d'évaluer les risques pour la biodiversité.

Sur la base des résultats de ces analyses, et en tenant compte d'autres critères tels que le changement climatique, l'impact environnemental et les dimensions stratégiques, nous avons classé par ordre de priorité 30 sites pour lesquels nous avons élaboré une feuille de route sur la biodiversité. La première étape de l'élaboration de la feuille de route consiste à définir une vision pour le site en fonction des objectifs à long terme que nous voulons atteindre. La deuxième étape consiste à identifier toutes les actions possibles qui pourraient favoriser la conservation de la nature et la restauration de la biodiversité. Cela implique d'identifier toutes les parties prenantes concernées dans chaque action, telles que les collaborateurs, les communautés locales, les associations de protection de la nature et les universités, ainsi que de définir un calendrier, des indicateurs et un budget pour mener à bien chaque action. La dernière étape consiste à hiérarchiser les actions, la planification et à la répartition de la gouvernance.

L'évaluation locale des risques liés à la biodiversité dans le cadre des activités de Solvay est pleinement intégrée au programme STAR Factory. Tous les sites participant au programme STAR Factory élaborent une feuille de route sur la biodiversité dans le cadre du volet de durabilité du programme.

Biodiversité globale

Dans le cadre de Solvay One Planet, nous nous sommes engagés à réduire de 30 % notre pression sur la biodiversité d'ici 2030 par rapport à 2018. En nous basant sur les profils environnementaux de nos produits et en examinant leur cycle de vie, des matières premières à la porte de nos sites de production, nous avons pu identifier les domaines de notre portefeuille qui exercent le plus de pression sur la biodiversité. Nous avons constaté que les émissions de gaz à effet de serre, l'eutrophisation de l'eau douce, l'écotoxicité marine et l'acidification des sols représentent 90 % des facteurs affectant la biodiversité.

Dans le cadre de nos efforts de préservation de la biodiversité, Solvay a rejoint le groupe d'intérêt B4B+ (Business for Biodiversity+) de la Caisse des Dépôts et Consignations, qui travaille sur une note globale de la biodiversité (Global Biodiversity Score - GBS) dans le cadre d'une initiative européenne. Solvay est également un membre fondateur d'Entreprises pour l'Environnement (EpE), qui a été créé en 1992. Il s'agit d'un véritable organe de réflexion et plateforme d'expertise, qui réunit une soixantaine de grandes entreprises françaises et internationales, issues de tous les secteurs de l'économie, pour travailler ensemble à une meilleure intégration de l'environnement, tant dans leurs stratégies que dans leur gestion quotidienne. Au sein d'EpE, Solvay est un membre actif de la Commission sur la biodiversité.

4.3.3. Indicateurs

Biodiversité locale

L'évaluation des risques pour la biodiversité de nos 185 sites opérationnels à l'aide des outils IBAT et WWF a révélé que :

- 112 des 185 sites (59 %) étaient situés à moins de 5 km d'une zone protégée ;
- 48 des 185 sites (25 %) se trouvaient à moins de 5 km d'une zone clé pour la biodiversité ;
- plus de 15 000 espèces vulnérables, en danger ou en danger critique sont potentiellement présentes dans un rayon de 50 km autour de nos sites

RÉSULTATS IBAT ET WWF POUR 30 SITES PRIORITAIRES

Site	Nombre de zones protégées dans un rayon de 5 km	Nombre de zones clés pour la biodiversité dans un rayon de 5 km	Nombre d'espèces menacées dans un rayon de 50 km	Score de risque lié à la biodiversité de WWF
Anan	4	1	154	4,5
Augusta, GA	2	1	36	5
Bad Wimpfen	13	2	85	4,5
Bangpoo	0	1	203	4
Baton Rouge	1	0	26	3,5
Bernburg	8	0	62	4,5
Campus de Bruxelles NOH	5	0	50	4,5
Changshu	0	0	104	4,5
Chernevo	6	1	61	3,5
Clamecy	2	0	46	4,5
Dombasle	1	0	55	4,5
Green River, WY	0	0	15	3
La Rochelle	8	1	88	4,5
Linne Herten	3	3	63	4,5
Map Ta-Phut	0	0	183	3,5
Mount Pleasant, TN	0	0	62	4,5
Oestringen	16	1	87	4,5
Oldbury	8	0	44	4,5
Panoli	0	0	128	2,5
Piedmont, SC	1	1	38	4,5
Roha	0	0	158	5
Rosignano	6	0	128	3
Saint-Fons Spécialités	0	0	69	3,5
Santo Andre Est	1	0	184	4,5
Spinetta Marengo	0	0	67	3,5
Tavaux	4	1	74	4,5
West Deptford, NJ	5	0	90	2,5
Willow Island, WV	1	0	34	4
Wloclawek	3	1	38	4,5
Zhanghjiagang	0	0	105	4,5

Biodiversité globale

PRESSION GLOBALE SUR LA BIODIVERSITÉ

	Unités	2022	2021	2020
Espèces potentiellement touchées	Nombre	88	93	107
Dont :				
Potentiel de réchauffement de la planète	%	50	50	43
Acidification	%	12	11	14
Eutrophisation	%	15	15	16
Écotoxicité marine	%	17	17	16
Autre (utilisation du sol, de l' eau, etc.)	%	6	7	11

Notre pression de référence sur la biodiversité, de 2018, était de 122 espèces potentiellement touchées. Les résultats pour 2022 montrent que nous avons diminué de 28 % notre pression sur la biodiversité. Bien que de nouvelles données provenant des fournisseurs et des sites de fabrication, comme la source d'énergie, aient eu un impact sur le calcul de la pression globale sur la biodiversité, le principal moteur des progrès en 2022 est la diminution du volume des ventes.

4.3.4. Principales réalisations

Notre site de Paulinia, au Brésil, a reçu le certificat d'or du Wildlife Habitat Council (WHC) en 2021. Il s'agit du plus haut niveau de certification décerné par le WHC, une organisation internationale qui encourage les pratiques de conservation de la biodiversité dans le secteur privé. Après plusieurs décennies de travail visant à promouvoir une coexistence harmonieuse avec la nature, le site est devenu un refuge pour la faune de la région. La certification a renforcé les efforts du site afin de continuer d'accroître la protection et la restauration de la biodiversité. En 2022, un biologiste a été embauché pour réaliser deux inventaires d'espèces. Ces inventaires ont permis d'identifier 183 espèces de faune indigène, dont des reptiles, des amphibiens, des insectes, des mammifères et des oiseaux. Les espèces menacées ont également été identifiées, ce qui nous permet de planifier des actions de conservation. Par exemple, le puma qui a été spécifiquement étudié afin de nous aider à protéger son habitat.

Nos efforts pour restaurer la carrière de Cuchia en Espagne ont également été reconnus en 2021. Le projet a remporté le prix du Conseil européen des fédérations de l'industrie chimique (Cefic) pour la préservation des écosystèmes. La carrière a approvisionné notre site de Torrelavega en calcaire pendant près de 80 ans - de 1927 à 2006. Des efforts de restauration ont été entrepris au cours des 30 dernières années, y compris lorsque la carrière était encore en activité.

L'élaboration et la mise en œuvre de la feuille de route sur la biodiversité ont bien progressé sur deux autres sites : Oldbury et Rosignano.

À Oldbury, un site britannique situé au centre de la région urbaine des West Midlands, la feuille de route en matière de biodiversité poursuit plusieurs objectifs : reverdir plusieurs zones après les opérations de démantèlement, créer des habitats adaptés reliés aux corridors naturels environnants et relier le site aux communautés locales. L'engagement du responsable du site a permis de mettre en œuvre plusieurs projets, avec le soutien des universités et des scientifiques locaux. Au printemps 2022, plus de cinquante arbres de quatre mètres de haut ont été plantés le long de l'avenue principale du site afin de créer un corridor naturel et de fournir de l'ombre aux collaborateurs. Pour compléter ce dispositif, 300 bulbes de printemps ont ensuite été plantés à l'automne. La plantation des arbres et des bulbes a été organisée par le groupe de biodiversité du site. En outre, le site a procédé à l'éclaircissement d'une petite zone boisée au début de l'année 2022, et a installé des nichoirs à oiseaux, des abris pour insectes et hérissons, ainsi que des caméras pour surveiller les visiteurs. Depuis, des renards, des écureuils, de nombreux oiseaux - dont certains ont niché dans les nichoirs - et même des éperviers ont été aperçus.

Parmi les autres mesures prises par le site pour protéger les ressources, citons le fait de donner une nouvelle vie à de vieux équipements textiles désaffectés et de transporter certaines machines extrêmement volumineuses au Bangladesh, où elles fonctionnent pour la première fois depuis de nombreuses années dans une usine textile.

Notre site de Rosignano est situé dans la région de la Toscane, en Italie. Sa feuille de route pour la biodiversité comprend 35 actions différentes, avec un budget total estimé à 5 millions d'euros. La mise en œuvre de la feuille de route a commencé par plusieurs projets sur le site et ses environs.

Un lac a été construit dans les années 1960 pour fournir de l'eau à l'usine et est devenu depuis une réserve naturelle. Désormais certifiée zone protégée « Natura 2000 », la réserve est également utilisée pour des projets éducatifs et scientifiques, notamment des études menées par l'association de protection des oiseaux LIPU. La réserve est entièrement liée à la communauté locale de Santa Luce, qui reconnaît l'importance de cette réserve pour les activités économiques, environnementales et sociales.

Le projet a été reconnu comme une « solution fondée sur la nature » - définie comme un projet offrant des avantages environnementaux, économiques et sociaux - par l'UICN, en décembre 2022. Nous avons également présenté les projets au Brésil, en Espagne et en Italie, ainsi que la stratégie de Solvay en matière de biodiversité, lors d'un atelier organisé par l'UICN dans le cadre de la conférence COP 15 de l'ONU sur la biodiversité en décembre 2022. Steve Edwards, chef de programme senior de l'UICN, équipe Entreprise et Investissement, Centre for Economy and Finance, a témoigné de l'engagement de Solvay dans la protection de la biodiversité :

« Lors de la récente CBD COP à Montréal, nous avons été très heureux d'entendre parler des efforts de conservation et de restauration de Solvay et d'autres entreprises qui vont au-delà des exigences réglementaires. Nous espérons que l'entreprise fera preuve de leadership en matière de conservation de la nature dans les années à venir. »

La conférence COP15 s'est terminée par l'adoption du « Cadre mondial pour la biodiversité » un programme ambitieux d'objectifs et de recommandations concernant la conservation et la restauration de la biodiversité. Le secteur privé a été inclus dans les négociations et Solvay a signé l'engagement Make it mandatory " qui en a résulté et qui exige des entreprises qu'elles mesurent et rendent compte de leur impact et de leur dépendance vis-à-vis de la nature.

5. RESSOURCES

5.1. Conception de produit et gestion de la durée de vie

ÉLÉMENTS D'INFORMATION GRI 3-3 416-1
MATÉRIALITÉ : PRIORITÉ
ODD 12 13

5.1.1. Définitions

L'outil Sustainable Portfolio Management de Solvay se concentre sur des solutions commerciales durables. La méthodologie SPM est conçue pour stimuler les performances commerciales de Solvay et assurer une croissance plus importante en informant les décideurs sur la façon dont nos produits contribuent au développement durable. Elle tient compte de deux facteurs :

- l'empreinte environnementale liée à la production, ainsi que les risques et les opportunités qui y sont associés, sur la base d'évaluations du cycle de vie de la fabrication au départ de l'usine (de l'extraction des ressources à la porte de l'usine, avant le transport jusqu'au consommateur).
- la manière dont les applications créent des avantages ou des défis du point de vue du marché, sur la base d'une évaluation qualitative de la fabrication au départ de l'usine.

L'analyse du cycle de vie (Life Cycle Assessment, LCA) est un outil permettant de compiler les entrées et les sorties et d'évaluer les impacts environnementaux potentiels d'un système de produit tout au long de sa durée de vie. Les méthodologies LCA sont conformes aux normes internationales, à savoir ISO 14040, ISO 14044 et ISO 14046.

Une solution durable est définie par l'outil Sustainable Portfolio Management de Solvay, comme étant un produit dans une application spécifique qui dégage une contribution sociale et environnementale plus importante à la performance du client, et, simultanément, démontre avoir un impact plus faible sur l'environnement lors de sa phase de production.

5.1.2. Approche managériale

Les évaluations SPM sont effectuées chaque année afin de cerner les signaux les plus récents du marché et couvrir plus de 80 % du chiffre d'affaires du Groupe. Depuis sa mise en place en 2009, l'outil a été largement adopté par les Global Business Units et les Fonctions afin d'intégrer la durabilité dans leurs processus :

- Le profil de l'outil fait partie intégrante des discussions stratégiques entre chaque Global Business Unit et les membres du Comité Exécutif.
- L'outil SPM est utilisé pour évaluer les projets de fusions et acquisitions ainsi que pour s'assurer de leur faisabilité en termes d'objectifs de portefeuille durable.
- Les décisions concernant les investissements (dépenses d'investissement excédant 10 millions d'euros et acquisitions) prises par le Comité Exécutif ou le Conseil d'Administration tiennent compte de la durabilité et comprennent une analyse complète de l'investissement potentiel avec l'outil Sustainable Portfolio Management.
- Les projets de recherche et d'innovation sont évalués avec l'outil SPM.
- Le SPM est utilisé dans les domaines du marketing et de la vente pour engager les discussions avec les clients sur des sujets de durabilité basés sur des faits - comme l'action contre le changement climatique, l'énergie renouvelable, le recyclage, ou encore la qualité de l'air - avec l'objectif de se différencier et de créer de la valeur aussi bien pour Solvay que pour le client.

Les analyses du cycle de vie (LCA) de Solvay sont gérées par une équipe dédiée, en lien direct avec toutes les Business Units et tous les services. Le fait de disposer d'une équipe LCA dédiée permet de maintenir un niveau élevé de compétences du personnel et de coordonner les mises à jour des principales méthodologies sur la base des meilleures pratiques. La principale activité LCA repose sur des outils, des logiciels et des bases de données reconnus. Solvay développe également sa propre base de données en relation avec ses segments d'activité et d'innovation, en science des matériaux ou en développement de batteries, par exemple.

L'équipe LCA est également appelée à soutenir l'activité commerciale en ce qui concerne les relations avec les clients en partageant les données environnementales et les données LCA sur les produits pour améliorer la compréhension et les évaluations d'impact environnemental tout au long de la chaîne de valeur, de la fabrication au départ de l'usine ou au recyclage. Citons, par exemple, le secteur automobile, le secteur de la construction et les déclarations d'empreinte carbone des produits pour nos clients.

Participation à des plateformes d'analyse du cycle de vie de classe mondiale

Pour maintenir un niveau élevé d'expertise LCA, Solvay participe aux plateformes collaboratives suivantes :

- Centre international de référence pour le cycle de vie des produits, procédés et services (CIRAIG) : Solvay a rejoint le CIRAIG en 2012 en tant que partenaire industriel, assurant l'accès à une recherche et une expertise de haut niveau sur les méthodologies d'analyse du cycle de vie.
- Association Chimie du Végétal : Solvay est membre de cette association en France, axée sur l'utilisation de matériaux biosourcés en chimie.
- La Plateforme d'analyse du cycle de vie SCORE : cette plateforme a été créée en mars 2012 pour promouvoir la collaboration entre les acteurs industriels, institutionnels et scientifiques et pour favoriser le développement de méthodes de quantification environnementale, en particulier dans les analyses du cycle de vie, devant être partagées et reconnues aux niveaux européen et international ;
- World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) (Conseil Mondial des Entreprises pour le Développement Durable) : Solvay participe aux projets d'analyse du cycle de vie et aux groupes de travail sur l'empreinte carbone des produits organisés par le WBCSD.
- Roundtable for Product Social Metrics : cette association de représentants de l'industrie et de consultants visant à établir des lignes directrices pour l'évaluation des impacts sociaux des cycles de vie des produits industriels.

5.1.3. Indicateurs

En 2022, des analyses approfondies du cycle de vie, de la fabrication au départ de l'usine, ont été réalisées pour 94 % de nos produits (en termes de part du chiffre d'affaires) mis sur le marché, contre 96 % en 2021. L'équipe LCA de Solvay gère une base de données de produits représentant plus de 1 300 produits chimiques et matériaux différents, qui est continuellement mise à jour pour inclure les données industrielles ou d'innovation les plus récentes. Comme précisé dans notre feuille de route sur le développement durable Solvay One Planet, nous allons continuer d'orienter notre portefeuille vers des opportunités qui font croître ses solutions durables, avec l'objectif de faire passer les solutions durables à 65 % des ventes totales du Groupe d'ici 2030.

RÉPARTITION DU CHIFFRE D'AFFAIRES PAR CATÉGORIE DE LA HEAT MAP SPM

	Unités	2022	2021	2020
Solutions	%	55	50	52
Potentiels	%	11	28	27
Transitions	%	16		
Défis	%	7	9	8
Non évalué	%	11	10	13

En 2022, la proportion des ventes de solutions durables s'est améliorée de cinq points de pourcentage, en grande partie grâce à la croissance organique sur le marché de l'automobile et des batteries avec Specialty Polymers et Silica, sur le marché de l'agroalimentaire avec Novecare, dans le traitement de l'air et de l'eau avec Peroxides et Soda Ash, et à un meilleur alignement du marché de nos solutions axées sur la durabilité avec Novecare, Aroma et Technology Solutions. À compter de 2022, le prix du CO_2 est passé de 75 à 100 euros par tonne métrique d'équivalent CO_2. Par conséquent, le niveau pour 2021 a été retraité à 50 %.

Nous avons remplacé la catégorie Neutre par deux nouvelles catégories : Transitions et Potentiels. La catégorie Potentiels reflète le potentiel de rejoindre la catégorie Solutions en agissant sur l'empreinte environnementale de fabrication. Ce sont des produits dont les consommateurs ont besoin, mais dont l'empreinte environnementale peut être améliorée. La catégorie Transitions indique une faible performance en termes de durabilité.

À partir de 2023, l'évolution de l'augmentation ou de la diminution des solutions durables en pourcentage des ventes du groupe est répartie entre la performance opérationnelle, les changements de méthodologie et les nouveaux risques matériels ESG. La performance opérationnelle mesure les progrès de la vulnérabilité opérationnelle, la croissance organique des solutions durables et les nouvelles solutions durables. Les nouveaux risques matériels ESG couvrent l'évolution du score des solutions durables à la suite de nouveaux signaux matériels externes du marché ou d'adaptations de la réglementation pris en compte dans les évaluations SPM. Les changements de méthodologie font référence à l'évolution des nouvelles normes pour les éco-profils et aux changements dans les coûts fictifs.

En 2022, la proportion des ventes provenant de solutions durables s'est améliorée de 4,5 % (de 50,3 % à 54,8 %). Cette augmentation s'explique comme suit :

- Performance opérationnelle : +4,5 %
- Nouveaux risques matériels ESG : 0 %
- Changements de méthodologie : 0 %

SPM SOLUTIONS : VENTES PAR CATÉGORIE D'IMPACT PRINCIPAL

	Unités	2022	2021	2020
Climat	milliards d'euros	2,5	1,7	1,6
Ressources	milliards d'euros	5,7	3,7	3,2
Qualité de vie	milliards d'euros	4,8	3,2	3,1
Total des ventes nettes de Solutions	milliards d'euros	7,4	5,1	4,7

Le total des ventes nettes de Solutions est inférieur à la somme des catégories Climat, Ressources et Qualité de Vie, car les produits peuvent avoir des impacts multiples. Par exemple : les matériaux composites utilisés dans les avions rendent l'avion plus léger, ce qui permet de réduire les émissions de gaz à effet de serre (impact sur le climat), mais ils augmentent également la durée de vie de l'avion (impact sur les ressources).

VALIDATION EXTERNE

Depuis 2009, à l'exception de 2019 et 2020, Arthur D. Little (ADL), notre partenaire dans le développement et l'amélioration de notre méthodologie SPM, a effectué une vérification approfondie de nos résultats d'alignement du marché. En 2022, ADL a passé au crible chaque combinaison produit-application de la base de données et 70 PAC ont été sélectionnées pour un examen plus approfondi, couvrant environ 15 % du chiffre d'affaires mondial.

Des discussions avec Arthur D. Little ont révélé que nous arrivons à la même conclusion pour 57 PAC sur l'échantillon de 70, ce qui représente un taux d'accord de 81 %. Pour dix PAC (14 %), Arthur D. Little est arrivé à une conclusion plus négative que Solvay. Dès lors, six PAC seront soumis à une enquête approfondie en 2023 avant que nous ne mettions en œuvre la conclusion de l'ADL dans les résultats du SPM. Pour trois PAC (4 %), Arthur D. Little est arrivé à une conclusion plus positve que Solvay.

5.2. Activités éligibles de la taxonomie européenne

La taxonomie de l'UE (2020/852) est un système de classification, établissant une liste d'activités économiques écologiquement durables. Elle entend jouer un rôle important en aidant l'UE à accroître les investissements durables et à mettre en œuvre le « New Deal » européen. La taxonomie européenne fournirait aux entreprises, aux investisseurs et aux décideurs politiques des définitions appropriées selon lesquelles les activités économiques peuvent être considérées comme écologiquement durables. Selon le nouveau calendrier défini dans l'acte délégué 2021 de la Taxonomie, les entreprises ont publié leur premier rapport d'éligibilité à la Taxonomie en 2022, et devront publier leur premier rapport d'éligibilité et d'alignement la Taxonomie en 2023.

Pour être éligible à la taxonomie, une activité économique doit contribuer de manière substantielle à au moins un des six objectifs environnementaux – atténuation du climat, adaptation au climat, eau, économie circulaire, prévention de la pollution et biodiversité – et ne pas nuire de manière significative aux autres. Actuellement, seules l'atténuation du climat et l'adaptation au climat sont prises en compte. En tant que telle, la taxonomie ne concerne qu'un nombre limité d'activités de Solvay.

Pour être alignée sur la taxonomie, une activité économique doit d'abord être éligible comme décrit ci-dessus, puis remplir les critères suivants :
- L'activité économique doit apporter une contribution substantielle à un ou plusieurs des objectifs climatiques et environnementaux pertinents pour cette activité.
- L'activité ne doit pas nuire de manière significative aux autres objectifs restants.
- L'activité doit répondre aux normes minimales de protection sociale basées sur les lignes directrices de l'OCDE et des Nations unies.

Notre calcul de la proportion des ventes de Solvay en 2022 éligibles et alignées sur la taxonomie de l'UE repose sur notre meilleure interprétation des textes de la taxonomie de l'UE, y compris la version 2021 de l'annexe technique du rapport sur la taxonomie.

Les chiffres communiqués pour le carbonate de soude correspondent à notre activité Soda Ash and Derivatives, qui est une activité mono-technologique selon la description sur le site Internet de Solvay.

Les chiffres communiqués pour les plastiques sous forme primaire correspondent à notre activité Specialty Polymers. Le portefeuille de Specialty Polymers de Solvay est décrit sur le site Internet de Solvay.

Les activités économiques habilitantes visées à l'article 10, paragraphe 1, point i), du Règlement (UE) 2020/852 ne contribuent pas de manière substantielle à l'atténuation du changement climatique par elles-mêmes. Ces activités jouent un rôle crucial dans la décarbonation de l'économie en habilitant directement l'exercice d'autres activités avec un niveau de performance environnementale à faible carbone.

Nous avons identifié les activités habilitantes éligibles à l'aide de notre méthodologie Sustainable Portfolio Management, en tenant compte des combinaisons produit/application identifiées comme « solutions climatiques », selon la description susmentionnée. Cela nous permet d'éviter les doubles comptages, ceux-ci étant neutralisés dans le rapport Sustainable Portfolio Management portant sur chaque catégorie d'impact telle que décrite ci-avant. Les éventuels doubles comptages entre les activités transitoires et les activités habilitantes sont détaillés dans le tableau.

Certaines de nos activités, telles que les membranes polymères dans les batteries, ou le carbonate de soude pour le verre dans le double vitrage, peuvent être éligibles à la fois en tant qu'activités transitoires et habilitantes. Nous avons donc retiré ces activités du total des activités éligibles.

La base de calcul du chiffre d'affaires, des dépenses d'investissement et des dépenses de fonctionnement est expliquée dans le chapitre États financiers du présent rapport : note F1 : chiffre d'affaires et information par segment.

Les dépenses d'investissement et les dépenses de fonctionnement correspondant aux activités habilitantes ne sont pas encore disponibles. La part éligible des investissements dépend de l'estimation de la part éligible correspondante des ventes futures. Les règles d'allocation choisies font que nous estimons que 1 % du chiffre d'affaires a nécessité 1 % des dépenses d'investissement et 1 % des dépenses de fonctionnement.

Nous pensons également que la part des dépenses d'investissement du Groupe consacrée à la recherche et à l'innovation doit être considérée comme éligible, car elle vise à améliorer notre portefeuille de produits pour devenir plus durable. Cela signifie que le total de nos dépenses d'investissement éligibles est la somme des dépenses d'investissement éligibles de nos activités de transition et de l'estimation des dépenses d'investissement des activités habilitantes éligibles. De même, le total des dépenses de fonctionnement éligibles est calculé comme la somme des dépenses de fonctionnement éligibles des activités de transition, des dépenses de fonctionnement estimées pour les activités habilitantes et du montant dédié aux dépenses opérationnelles consacrées à la recherche et au développement.

En ce qui concerne le rapport sur nos activités alignées, nos seules activités de fabrication éligibles en tant qu'« activités de transition » sont le carbonate de soude et les polymères, et celles-ci ne sont pas considérées comme alignées pour leur chiffre d'affaires, car elles ne répondent pas aux critères techniques. Les activités éligibles en tant qu'« activités habilitantes » n'ont pas non plus été prises en compte pour leur chiffre d'affaires, car nous ne pouvons pas démontrer qu'elles remplissent les critères de « ne pas nuire de manière significative » pour l'eau, la biodiversité, l'économie circulaire ou la pollution. Cependant, Solvay a lancé son programme STAR Factory, qui vise à mettre pleinement en œuvre notre programme Solvay One Planet au niveau des sites. STAR Factory sera progressivement déployé dans toutes nos usines d'ici 2030 et nous pensons qu'il fournira progressivement les données nécessaires pour qualifier nos activités d'alignées.

En ce qui concerne le calcul de la part des dépenses d'investissement alignées sur la taxonomie de l'UE, nous prenons en compte les dépenses d'investissement consacrées à la réduction de l'empreinte environnementale de notre production de carbonate de soude ainsi que le montant dépensé par le Groupe pour la recherche et l'innovation.

Suivant un raisonnement similaire, le calcul des dépenses opérationnelles alignées sur la taxonomie de l'UE prend principalement en compte la part des dépenses opérationnelles consacrée à la recherche et au développement.

Le Groupe s'efforce d'améliorer constamment sa part d'activités économiques considérées comme éligibles ou alignées sur la taxonomie de l'UE. Nous pensons que STAR Factory et d'autres programmes majeurs permettront d'atteindre ces objectifs dans les années à venir.

Activités	Codes NACE	part 2022 du chiffre d'affaires	Part des dépenses d'investissement en 2022	Part des dépenses de fonctionnement en 2022
Éligibles en tant qu'activités transitoires				
Production de carbonate de soude	C.20.1.3	16,5 %	18,6 %	16,2 %
Fabrication de matières plastiques sous forme primaire	C.20.1.6	23,2 %	33,9 %	21,2 %
Total éligibles en tant qu'activités transitoires		39,7 %	52,5 %	37,4 %
Éligibles en tant qu'activités habilitantes				
3.1. Fabrication de technologies d'énergie renouvelable	C25 C26 C27 C28	0,1 %	0,1 %	0,1 %
3.4. Fabrication de batteries	C27.2, E38.3.2	2,8 %	2,8 %	0,1 %
dont matières plastiques		2,8 %	2,8 %	0,1 %
3.6. Fabrication d'autres technologies à faible émission de carbone	C22.1.1, C22.2.9,	15,1 %	15,1 %	15,1 %
dont carbonate de soude		0,9 %	0,9 %	0,9 %
dont matières plastiques		4,6 %	4,6 %	4,6 %
Recherche & innovation		0 %	11,4 %	7,2 %
dont carbonate de soude		0 %	0,1 %	1,2 %
dont matières plastiques		0 %	1,7 %	2,7 %
Total éligibles en tant qu'activités habilitantes + R&I		18 %	19,3 %	13 %
Total des activités éligibles		49,4 %	71,8 %	50,4 %
Alignées en tant qu'activités transitoires				
Production de carbonate de soude	C.20.1.3	0 %	1,5 %	NA
Fabrication de matières plastiques sous forme primaire	C.20.1.6	0 %	4,2 %	NA
Total alignées en tant qu'activités transitoires		0 %	5,7 %	NA
Alignées sur les activités de R&I				
Recherche & innovation		0 %	11,4 %	7,2 %
dont carbonate de soude		0 %	0,4 %	1,2 %
dont matières plastiques		0 %	4,2 %	2,7 %
Total des activités alignées en tant qu'activités de R&I		0 %	11,4 %	7,2 %
Total des activités alignées		0 %	8,3 %	7,2 %

NA : non disponible. Des travaux sont en cours pour adapter les bases de données afin de pouvoir extraire les dépenses d'investissement et les dépenses de fonctionnement correspondant aux projets sélectionnés, et pour allouer la part des dépenses d'investissement de chaque projet qui correspond aux critères d'éligibilité pour les activités habilitantes.

Economic activities (1)	NACE Code(s) (2)	Absolute CAPEX €million	Proportion of CAPEX %	Climate change mitigation %	Climate change adaptation %	Water and marine resources %	Circular economy %	Pollution %	Biodiversity and Ecosystems %
A. TAXONOMY-ELIGIBLE ACTIVITIES									
A.1. Environmentally sustainable activities (Taxonomy-aligned)									
Production of soda ash	C.20.1.3	190	1.2	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Manufacture of plastics in primary forms	C.20.1.6	347	2.7	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Turnover of environmentally sustainable activities (Taxonomy-aligned) (A.1)									
Production of soda ash	C.20.1.3	0	0	0	0	NA	NA	NA	NA
Manufacture of plastics in primary forms	C.20.1.6	0	0	0	0	NA	NA	NA	NA
A.2. Taxonomy-Eligible but not environmentally sustainable activities (not Taxonomy-aligned activities)									
Production of soda ash	C.20.1.3	190	18.6						
Manufacture of plastics in primary forms	C.20.1.6	347	33,9						
3.1. Manufacture of renewable energy technologies	C25 C26 C27 C28	1	0,1						
3.4. Manufacture of batteries	C27.2, E38.3.2	28	2,8						
3.6. Manufacture of other low carbon technologies	C22.1.1, C22.2.9,	154	15,1						
Turnover of Taxonomy-eligible but not environmentally sustainable actvities (not Taxonomy-aligned activities) (A.2)									
Production of soda ash	C.20.1.3								
Manufacture of plastics in primary forms	C.20.1.6								
3.1. Manufacture of renewable energy technologies	C25 C26 C27 C28								
3.4. Manufacture of batteries	C27.2, E38.3.2								
3.6. Manufacture of other low carbon technologies	C22.1.1, C22.2.9,								
Total (A.1 + A.2)									
B. TAXONOMY-NON-ELIGIBLE ACTIVITIES									
All other activities									
Turonver of Taxonomy-non-eligible activities (B)									
Total (A + B)									

Climate change mitigation Y/N	Climate change adaptation Y/N	Water and marine resources Y/N	Circular economy Y/N	Pollution Y/N	Biodiversity and Ecosystems Y/N	Minimum safeguards Y/N	Taxonomy-aligned proportion of turnover, year N %	Taxonomy-aligned proportion of turnover, year N-1 %	Category (enabling activity or) E	Category (transitional activity) T
Y	Y	NA	NA	NA	NA	NA	0	0		T
Y	Y	NA	NA	NA	NA	NA	0	0		T
Y	Y	NA	NA	NA	NA	NA	0	0		T
Y	Y	NA	NA	NA	NA	NA	0	0		T
							16,5	15,4		T
							23,2	21,5		T
							0,1	0,1	E	
							2,8	1,7	E	
							15,1	16	E	
							49.4	48,7		
							50.6	51.3		
							50.6	51.3		
							100	100		

5.3. Économie circulaire

ODD 12 13

5.3.1. Définitions

L'économie circulaire désigne une nouvelle approche des affaires qui vise à découpler la croissance économique de la consommation des ressources naturelles. Le programme de solutions commerciales d'économie circulaire de Solvay est sous-tendu par une transition vers des sources d'énergie renouvelables. Il repose sur trois principes :

- Faire évoluer notre portefeuille de produits vers des matières premières biosourcées, des matières premières recyclées et des matières premières basées sur du CO_2 capturé.
- Conserver la valeur des produits et des matériaux actuellement utilisés en permettant le recyclage (additifs et technologies de procédés) ou la recyclabilité par la conception du produit.
- Concevoir des produits qui augmentent la longévité des matériaux réutilisables.

Nous utilisons les définitions suivantes :

- Ressources renouvelables : matières qui se renouvellent continuellement à un rythme égal ou supérieur à celui de destruction. Il s'agit de matières végétales issues de la culture et de matières animales issues de l'élevage. Pour s'inscrire dans une économie circulaire, le matériau doit être produit à partir de déchets alimentaires ou en utilisant des pratiques de production régénératives.
- Énergie renouvelable : énergie produite à partir de ressources renouvelables, à savoir l'énergie solaire, éolienne, hydroélectrique, la biomasse ou la géothermie. L'énergie fournie par les déchets technologiques, comme les combustibles solides de récupération, n'est pas prise en compte. Les ventes d'énergie à des tiers ne sont pas incluses.
- Produits permettant une durabilité accrue : produits conçus pour augmenter la longévité et la durabilité d'autres produits plus en aval dans la chaîne de valeur de manière à encourager une utilisation plus longue que la norme industrielle et à l'échelle, sans compromettre la circularité à la fin de la vie fonctionnelle du produit.
- Produits permettant le recyclage : produits conçus pour augmenter le rendement du recyclage, en termes de qualité et de quantité.

La mesure des produits à base de matériaux recyclés ou renouvelables et d'énergie renouvelable est pondérée en appliquant un facteur de 85 % aux matériaux renouvelables et de 15 % à l'énergie renouvelable, selon la pondération moyenne des coûts de fabrication. Une approche similaire a été définie au niveau de la recherche et de l'innovation pour suivre la contribution des projets d'innovation à l'ambition de circularité de Solvay.

5.3.2. Approche managériale

En tant qu'entreprise engagée dans la transition vers une économie circulaire, nous voulons plus que doubler nos revenus circulaires d'ici 2030.

Nous définissons les revenus circulaires comme des revenus générés par des produits et des solutions qui répondent aux exigences spécifiques suivantes :

- fabriqués à partir de matières premières biosourcées, recyclées et basées sur du CO_2 capturé, ou produits à l'aide d'énergies renouvelables,
- conçus pour augmenter la durée de vie des produits finis, de manière à encourager une utilisation plus longue que la norme industrielle dans la pratique et à l'échelle (par exemple, en encourageant la réparation plutôt que le remplacement, en proposant une conception intemporelle avec des choix de matériaux durables) et de manière à ne pas compromettre le traitement circulaire à la fin de la vie fonctionnelle.
- innovant en ce qui concerne le recyclage des matériaux en boucle fermée et ouverte, et les modèles commerciaux : conçu pour augmenter le rendement du recyclage (quantité et qualité) des produits des clients.

La transformation de Solvay en un modèle d'économie circulaire s'inscrit dans la stratégie de notre activité. Nous travaillons individuellement et avec les clients, les fournisseurs et les partenaires pour identifier les opportunités où le Groupe peut tirer parti de nos capacités.

Notre portefeuille de projets de recherche et d'innovation est passé au crible et hiérarchisé selon les principes de l'économie circulaire et environ 20% de notre budget d'innovation a été attribué à l'innovation circulaire en 2022.

Solvay est le partenaire stratégique chimique de la Fondation Ellen MacArthur, en contribuant à accélérer la transition vers une économie circulaire. La chimie, en tant que science et industrie, constitue un moteur extrêmement pertinent et puissant de la transformation et la réutilisation des matériaux.

Indicateurs

Nous surveillons nos progrès en matière de ventes circulaires conformément aux trois principes des solutions commerciales circulaires de Solvay, exposés ci-dessus.

	Unités	2022	2021	2020
Chiffre d'affaires des produits circulaires	%	9	5	5
Chiffre d'affaires des produits basés sur des ressources recyclées ou biosourcées ou produits avec des énergies renouvelables		6	5	5
Chiffre d'affaires des produits augmentant la longévité	%	3	n.p.	n.p.
Chiffre d'affaires des produits permettant le recyclage	%	0	n.p.	n.p.

n.p. (non pertinent) ces indicateurs ont été déployés en 2022.

La « part des revenus circulaires » des ICP Solvay One Planet est calculée en ajoutant :
- la vente de produits augmentant la longévité dans la phase d'utilisation en aval de la chaîne de valeur ;
- les ventes basées sur des matériaux recyclés ou renouvelables (85 %) et des énergies renouvelables (15 %) ;
- les ventes permettant le recyclage en fin de vie en aval de la chaîne de valeur.

Le double comptage potentiel est évité en tenant compte de l'ordre de priorité mentionné ci-dessus.

Évaluation externe

Notre niveau de performance en matière d'économie circulaire est évalué chaque année à l'aide de l'approche Circulytics®, développée conjointement avec la Fondation Ellen MacArthur.

Circulytics® vise à :
- mesurer la circularité de l'entreprise dans son ensemble, et pas seulement des produits et des flux de matières ;
- aider à la prise de décision et au développement de stratégies en économie circulaire ;
- démontrer les points forts et mettre en évidence les domaines à améliorer.

Des représentants des principales fonctions de Solvay et des Global Business Units sont impliqués afin de collecter les informations pertinentes. Ce processus est utilisé comme une opportunité pour développer un état d'esprit d'économie circulaire dans toute l'organisation.

Un point de contact unique est identifié pour consolider les données et remplir le questionnaire d'évaluation. Le tableau de bord et le feed-back fournis par la Fondation sont partagés et discutés à un niveau approprié au sein du Groupe.

5.3.3. Principales réalisations

Pour répondre aux besoins non satisfaits de nos clients et à la transition de nos marchés stratégiques vers une économie circulaire, nous avons accéléré notre transformation.

Nous avons créé une plateforme d'innovation de croissance axée sur les matériaux renouvelables et la biotechnologie afin de nous éloigner des ressources fossiles et de développer des produits durables et circulaires.

Nous avons lancé de nouveaux tensioactifs haute performance dans notre gamme Mirasoft® pour les applications de soins de beauté, qui sont 100 % biosourcés et biodégradables. En développant une chimie régénératrice et durable, fabriquée à l'aide d'un processus biotechnologique, nous soutenons le développement d'une chaîne de valeur bio-circulaire dans l'industrie des soins personnels.

Nous avons obtenu la certification ISCC+, une norme internationalement reconnue pour les matériaux biosourcés et recyclés, sur notre site de Zhangjiagang, en Chine, pour notre Fentamine® DMAPA UP, un intermédiaire biocirculaire pour les tensioactifs.

Nous avons lancé une nouvelle gamme de polymères spéciaux, les polymères ReCycle MB, fabriqués à partir de matières premières recyclées afin de réduire l'empreinte carbone du produit et de répondre aux exigences réglementaires de nos clients en matière de contenu recyclé. Udel® PSU ReCycle MB et Radel® PPSU ReCycle MB, utilisés pour les membranes d'hémodialyse, seront produits à partir de monomère sulfoné recyclé à Augusta, en Géorgie, aux États-Unis, également certifié ISCC+ en 2022.

5.4. Qualité de l'air

ÉLÉMENTS D'INFORMATION GRI 3-3 305-6 305-7
MATÉRIALITÉ : ÉLEVÉ
ODD 3 15

5.4.1. Définitions

Les émissions d'oxyde d'azote (NOx), conventionnellement exprimées en dioxyde d'azote (NO_2), comprennent les émissions de monoxyde d'azote (NO) et de dioxyde d'azote (NO_2). Les NOx sont déclarés en raison de leur impact sur l'acidification. L'émission d'oxydes d'azote des activités de Solvay résulte principalement de la combustion des combustibles fossiles. Les émissions de protoxyde d'azote (N2O) sont exclues de cette définition, car elles n'ont pas d'impact sur l'acidification. L'impact de nos émissions de N2O est pris en compte dans l'évaluation de la contribution de Solvay au changement climatique.

Les émissions d'oxyde de soufre (SOx), conventionnellement exprimées en dioxyde de soufre (SO_2), comprennent les émissions de dioxyde de soufre (SO_2) et de trioxyde de soufre (SO_3). Les émissions de SOx proviennent principalement de la combustion de combustibles solides et liquides (charbon, anthracite ou goudron...).

Selon la directive européenne 1999/13/CE sur les solvants, les composés organiques volatils (COV) sont des composés dont le point d'ébullition standard est inférieur ou égal à 250°C. Les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) comprennent tous les COV autres que le méthane. L'impact des émissions de méthane provenant de l'activité minière de Solvay à Green River, Wyoming, aux États-Unis, n'est donc pas inclus ici, mais est pris en compte dans le calcul de notre contribution au changement climatique.

Les substances appauvrissant la couche d'ozone (SACO) sont exprimées en quantité d'équivalent CFC-11, c'est-à-dire en tonnes métriques de SACO pondérées par leur potentiel d'appauvrissement de l'ozone (PAO).

5.4.2. Approche managériale

La qualité de l'air est gérée par les systèmes de gestion Santé, Sécurité et Environnement déployés par les sites, conformément à leurs exigences réglementaires. Les sites déclarent au moins les substances qu'ils sont autorisés à émettre en vertu de leur permis d'exploitation. Solvay travaille en étroite collaboration avec les parties prenantes locales pour améliorer la qualité de l'air aux niveaux local et régional.

5.4.3. Indicateurs

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES ABSOLUES

	Unités	2022	2021	2020	2019
Oxydes d'azote – NOx	tonnes métriques	5 594	5 882	5 587	6 197
Oxydes de soufre - SOx	tonnes métriques	3 304	3 449	2 808	2 888
Composés organiques volatils non méthaniques - NMVOC	tonnes métriques	3 625	3 956	3 286	4 109
Substances appauvrissant la couche d'ozone - SAO	tonnes métriques d'éq. CFC-11	7,6	7,7		

En raison de certaines corrections historiques, la valeur publiée précédemment pour les oxydes d'azote en 2021 a été corrigée dans notre base de données et s'élève à 5 755 mt.

Par rapport à cette valeur, les émissions d'oxydes d'azote ont diminué de 161 tonnes (2,8 %).

Aucune correction historique n'a été nécessaire concernant nos émissions d'oxydes de soufre. Par rapport à 2021, les émissions de 2022 ont diminué de 145 mt (4 %). Cette réduction globale a été obtenue grâce au retrait du charbon russe et à l'amélioration des processus sur notre site de Torrelavega en Espagne.

En raison de certaines corrections historiques importantes, la valeur précédemment publiée pour les composés organiques volatils non méthaniques en 2021 a été corrigée dans notre base de données à 3 576 mt.

Par rapport à cette valeur, les émissions de COVNM ont légèrement augmenté de 74 mt (2 %).

En raison de quelques corrections historiques, la valeur publiée précédemment pour les substances appauvrissant la couche d'ozone en 2021 a été corrigée dans notre base de données à 7,5 tonnes métriques d'éq. CFC-11.

Par rapport à cette valeur, les émissions de SAO ont augmenté de 0.1 tonnes métriques d'éq. CFC-11.

5.5. Déchets

ÉLÉMENTS D'INFORMATION GRI 3-3 306-1 306-2 306-3 306-4 306-5 416-1
MATÉRIALITÉ : PRIORITÉ
ODD 3 6 12 14 15

5.5.1. Définitions

Les déchets industriels sont définis comme les déchets résultant de nos activités régulières de fabrication et de recherche. Ils ne comprennent pas les déchets domestiques ni les déchets provenant de projets de démolition ou de construction. Les déchets miniers, résultant de la prospection et de l'extraction de minéraux, sont déclarés séparément des déchets industriels. Tous nos volumes de déchets sont exprimés en matière sèche.

Pour les sites de l'UE, les déchets industriels dangereux (DID) sont définis conformément à l'annexe III de la directive-cadre sur les déchets (2008/98/CE). Pour les pays hors UE, la classification suit les législations locales.

Les déchets traités de manière non durable comprennent ceux qui sont incinérés sans récupération d'énergie ou mis en décharge. Les déchets dont le traitement final au moment du rapport n'est pas connu, sont compris aussi comme des déchets traités de manière non durable.

5.5.2. Approche managériale

Pour les déchets industriels, et les déchets industriels dangereux en particulier, Solvay se concentre sur la transition vers des méthodes de mise au rebut plus durables, qui évitent la décharge ou l'incinération sans récupération d'énergie, promouvant donc le recyclage matériel ou thermique.

Pour les déchets non dangereux (essentiellement minéraux), Solvay lance des initiatives de récupération de matériaux en phase avec notre ambition de contribuer à l'économie circulaire.

Indicateurs

PRODUCTION DES DÉCHETS

	Unités	2022	2021	2020
Déchets industriels non dangereux	1 000 tonnes*	1 514	1 316	1 457
Déchets industriels dangereux	1 000 tonnes*	81,1	74,8	71,6
Total des déchets industriels	1 000 tonnes*	1 595	1 391	1 529
Déchets industriels non traités de manière durable	1 000 tonnes*	15,8	15,9	18,2
Déchets industriels non dangereux non traités de manière durable	1 000 tonnes*	40,7	41,9	51,4
Total des déchets industriels non traités de manière durable	1 000 tonnes*	56,5	57,8	69,7
Déchets miniers	1 000 tonnes*	600	618	637

** Tonnes métriques de déchets secs*

En raison de certaines corrections historiques, la valeur précédemment publiée pour le total des déchets industriels non traités de manière durable (NSIW) en 2021 a été corrigée dans notre base de données à 57,3 kt de déchets secs. Par rapport à cette valeur, le NSIW du Groupe est inférieur de 0,8 kt (1,4 %) en 2022.

Les principales raisons de ce changement global sont résumées comme suit :

- +2,7 kt en raison d'un changement de méthode de calcul des matières en suspension envoyées par notre site de Tavaux vers le bassin de décantation d'Inovyn.
- -3 kt en raison d'un changement de périmètre pour la station d'épuration des eaux usées (SEEU) de notre site de Spinetta (CTE), où les boues sont exclues du périmètre financier à partir de 2022.
- -0,9 kt en raison d'un changement de périmètre pour la SEEU de notre site de St-Fons SP (GEPEIF), où les boues sont exclues du périmètre financier à partir de 2022.
- -0,8 kt résultant de la valorisation des mâchefers de la chaudière à charbon de notre site de Torrelavega en Espagne, qui sont désormais entièrement récupérés par l'industrie du ciment.
- -0,5 kt sur notre site de Borger aux États-Unis, résultant d'une réduction significative des déchets de polymères et des pertes de solvants dans la production.

5.6. Eaux et eaux usées

ÉLÉMENTS D'INFORMATION GRI 3-3 303-01 303-02 303-03 303-4 303-5
MATÉRIALITÉ : PRIORITÉ
ODD 3 6 12 15

5.6.1. Définitions

La gestion de l'eau englobe la gestion des flux et de la qualité de l'eau, du prélèvement à sa restitution dans l'environnement naturel ou dans tout autre milieu environnemental.

Le prélèvement d'eau douce (en millions de m³ par an) est la quantité d'eau douce achetée à des tiers telle que l'eau potable provenant du réseau public ou prélevée par Solvay sur le réseau public (eau potable), des systèmes d'eau douce (rivières, lacs, etc.) ainsi que des sources souterraines (nappes phréatiques). La consommation d'eau douce (elle aussi mesurée en millions de m3 par an) a été calculée comme la somme des pertes d'eau par évaporation, fuites et exportation de produits et déchets. L'eau achetée ou pompée pour des tiers est incluse dans les prélèvements d'eau douce. Par exemple, l'eau qui est prélevée dans une rivière pour être refroidie et qui est ensuite reversée dans la rivière après utilisation compte pour le prélèvement d'eau douce, mais pas pour la consommation d'eau.

Les zones soumises à un stress hydrique sont identifiées à l'aide de la base de données de Hoekstra et al. (2016), en conjonction avec QGIS, un système d'information géographique libre et gratuit.

La Demande Chimique d'Oxygène est la quantité de substances consommatrices d'oxygène (principalement de la matière organique dissoute) rejetées dans des récepteurs aqueux. Celle-ci est exprimée en tonnes métriques d'oxygène. Outre les espèces azotées et phosphorées, la Demande Chimique d'Oxygène contribue à l'eutrophisation des eaux.

Notre estimation de la consommation d'eau pour la production « cradle-to-gate » de Solvay -de l'extraction des ressources au départ de l'usine, avant le transport jusqu'au consommateur- est effectivement équivalente à la consommation d'eau d'un produit. En termes simples, il s'agit de la quantité d'eau prélevée, moins la quantité d'eau de qualité similaire rejetée dans le même bassin versant. Ainsi, l'eau utilisée dans les turbines pour l'hydroélectricité et le refroidissement de l'eau dans les systèmes en boucle ouverte ne sont pas inclus dans cet indicateur. Les principaux domaines de consommation d'eau de Solvay sont la production, ou ce que l'on appelle l'eau industrielle, et l'irrigation pour les matières premières biosourcées.

5.6.2. Approche managériale

La politique de gestion de l'eau de Solvay s'applique à l'ensemble des sites et vise à limiter le prélèvement et la consommation d'eau douce, en particulier dans les zones soumises à un stress hydrique, ainsi qu'à garantir que les plans d'eau dans lesquels des effluents sont rejetés conservent leur bonne qualité. L'objectif est de minimiser l'impact sur les utilisateurs en aval et sur le biote. Solvay se concentre sur la réduction de l'impact du prélèvement d'eau douce et des émissions de Demande Chimique en Oxygène.

Le bilan hydrique du Groupe pour 2022 est présenté dans le tableau ci-dessous.

Apport en eau de (Mm^3)*		Rejet d'eau vers (Mm^3)	
Eau de surface (eau douce)	216	Eau de surface (eau douce)	237
Eau de surface (autre eau)	0	Eau de surface (autre eau)	4
Eau souterraine (eau douce)	73	Eau souterraine (eau douce)	0
Eau souterraine (autre eau)	0,13	Eau souterraine (autre eau)	0,63
Eau de mer	83	Eau de mer	84
Tiers (eau douce)	46	Tiers (eau douce)	39
Tiers (autre eau)	12	Tiers (autre eau)	55
Autres sources	23	Toutes les pertes	36
Total	453	Total	456

(*) À l'exclusion des centrales H2O2 HPPO de Zandvliet (Belgique) et de Jubail (Arabie saoudite), où le circuit de refroidissement secondaire est intégré dans une boucle de refroidissement primaire gérée par le partenaire externe

5.6.3. Indicateurs

PRÉLÈVEMENT D'EAU DOUCE

	Unités	2022	2021	2020
Prélèvement d'eau douce*	Mm^3	330	315	314
Prélèvement d'eau total**	Mm^3	537		
Eau utilisée pour le processus**	Mm^3	141		
Eau utilisée pour le refroidissement (à passage unique)**	Mm^3	279		
Eau utilisée pour le refroidissement (circuit fermé)**	Mm^3	1130		
Eau utilisée pour d'autres usages (y compris domestiques)	Mm^3	6		

(*)(*) À l'exclusion des centrales H2O2 HPPO de Zandvliet (Belgique) et de Jubail (Arabie saoudite), où le circuit de refroidissement secondaire est intégré dans une boucle de refroidissement primaire gérée par le partenaire externe

(**) Somme des eaux douces et des eaux non douces

L'augmentation apparente du prélèvement d'eau douce en 2022 est principalement due à une application plus stricte des règles de reporting interne pour l'eau douce pompée par Solvay, mais vendue à des tiers. Sur les 330 millions de mètres cubes prévus pour 2022, 30 (9 %) sont vendus à des tiers. Le prélèvement total d'eau douce au niveau du Groupe pour 2022 est légèrement inférieur à celui de 2021 (-1,7 million de mètres cubes, soit -0,5 %) à périmètre et méthodologie constants.

La prise d'eau douce pour nos propres opérations a diminué de manière plus significative, passant de 306 millions de mètres cubes en 2021 à 300 millions de mètres cubes en 2022 (-2 %). Sur ces 300 millions de mètres cubes, 36 millions de mètres cubes (12 %) sont perdus : 21 millions de mètres cubes par évaporation des tours de refroidissement industrielles et 13 millions de mètres cubes par exportation avec des produits finis aqueux, tels que le peroxyde d'hydrogène. Le volume restant est perdu avec les déchets exportés ou par des fuites des réseaux de canalisations souterraines.

Le tableau ci-dessous indique le nombre et le pourcentage de sites situés dans des zones soumises à un stress hydrique et donne le prélèvement et la consommation d'eau douce pour chacun de ces groupes en 2022, par rapport aux zones non soumises à un stress hydrique.

2022	Unités	Zones soumises à un stress hydrique	Zones non soumises au stress hydrique	Toutes les zones
Nombre de sites	Nombre	23*	90	113
Pourcentage de sites industriels sous contrôle opérationnel	%	20,0 %	80,0 %	100 %
Prélèvement d'eau douce	million de mètres cubes	18,5*	311,5	330
Consommation d'eau douce	million de mètres cubes	6,6*	29,4	36

(*) Pour 2022, les sites situés dans des zones soumises à un stress hydrique ont été déterminés à l'aide du filtre de risque hydrique de WWF. Seuls les sites dont l'indice de rareté est supérieur à trois ont été pris en compte.

GÉNÉRATION CHIMIQUE D'OXYGÈNE

	Unités	2022	2021	2020
Demande chimique en oxygène (DCO)	tonnes métriques d'O_2	4 520	5 735	5 265

En raison de certaines corrections historiques, la valeur précédemment publiée pour la demande chimique en oxygène (DCO) en 2021 a été corrigée dans notre base de données à 5 560 tonnes métriques d'O_2.

Les émissions de DCO du Groupe en 2022 étaient de 1 040 tonnes métriques d'O_2 (-19 %) inférieures à celles de 2021. Ce changement est principalement dû à un meilleur alignement avec le périmètre financier des stations d'épuration de nos usines de Spinetta (CTE) et de Saint-Fons (GEPEIF).

CONSOMMATION D'EAU DANS LA CHAÎNE DE VALEUR

Les évaluations du cycle de vie de la fabrication au départ de l'usine nous permettent d'estimer la consommation d'eau, y compris dans la chaîne de valeur en amont.

	Unités	2022	2021	2020
Consommation d'eau, chaîne de valeur en amont comprise	Mm^3	188	195	501

Pour 2021 et 2022, les valeurs rapportées ici sont inférieures en raison d'un changement de méthodologie. Les chiffres de 2021 et 2022 correspondent à la consommation d'eau calculée comme la différence entre le prélèvement et le rejet, alors que le modèle précédent utilisait pour 2020 le prélèvement d'eau mesuré.

6. QUALITÉ DE VIE

6.1. Santé et sécurité des collaborateurs

ÉLÉMENTS D'INFORMATION GRI 2-25 3-3 403-1 403-2 403-3 403-4 403-5 403-6 403-7 403-8 403-9 403-10
MATÉRIALITÉ : PRIORITÉ
ODD 3

6.1.1. Définitions

La gestion de la santé et de la sécurité des collaborateurs couvre la sécurité au travail, l'hygiène industrielle et la santé au travail.

La sécurité au travail consiste à prévenir les accidents du travail. Les accidents sont principalement liés à des chutes au même niveau, à l'énergie humaine (pousser/tirer/frapper un objet) et à l'exposition lors de l'ouverture d'une ligne ou d'un système. La gestion de l'hygiène industrielle comprend l'évaluation, la surveillance et la gestion des expositions potentielles des collaborateurs aux dangers ergonomiques, chimiques et physiques. La santé au travail couvre les mesures de prévention prises pour protéger et promouvoir la santé physique et psychologique au travail, tant collectivement que pour chaque collaborateur de Solvay.

À la mi-2020, Solvay a commencé à utiliser les définitions des accidents du travail de l'OSHA afin de se conformer aux GRI et de permettre des comparaisons en dehors de Solvay. Il s'agit des éléments suivants :

- Accident du travail : un événement inattendu et indésirable lié au travail et entraînant un dommage ou un préjudice, à savoir une lésion ou une maladie. Les accidents sur le chemin entre le lieu de résidence et le lieu de travail ne sont pas considérés comme étant liés au travail, sauf si le travailleur se déplaçait pour Solvay au moment de l'accident.
- Lésion ou maladie avec arrêt de travail (LTII) : une lésion ou une maladie liée au travail entraînant une interruption de travail d'un ou plusieurs jours, sans compter le jour de l'accident.
- Taux de lésions et de maladies avec arrêt de travail (LTIIR) : nombre de LTII découlant d'un accident par 200 000 heures de travail.
- RII (Reportable Injury & Illness - Lésion ou maladie à déclarer) : lésion ou maladie liée au travail résultant d'un accident dont la gravité dépasse les premiers soins, selon l'US OSHA 29 CFR 1904.
- RIIR (Reportable Injury & Illness Rate - Taux des lésions et maladies à déclarer) : le nombre de lésions ou maladies liées au travail à déclarer par 200 000 heures de travail.

6.1.2. Approche managériale

Les exigences de Solvay pour la mise en œuvre des systèmes de gestion sur les sites sont décrites à la section 3.3. Gestion de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Les systèmes de gestion de la santé et de la sécurité au travail couvrent tous les collaborateurs de Solvay. Inversement, les visiteurs externes, les livreurs de colis et les chauffeurs circulant sur le site sont exclus du champ d'application, sauf lorsqu'ils s'occupent également du chargement/déchargement. De plus, notre système de gestion de la sécurité s'applique également aux entrepreneurs.

L'identification des dangers et l'évaluation des risques sont effectuées suivant les procédures du Groupe, qui définissent les exigences minimales en termes de méthodes et de hiérarchie des contrôles. Ils couvrent les sujets ou activités suivantes :

- communication des risques chimiques ;
- l'évaluation et la gestion des risques chimiques ;
- la préservation de l'audition (gestion de l'exposition au bruit) ;
- la prévention de la légionellose ;
- gestion de l'amiante dans les bâtiments et les installations ;
- équipement de protection respiratoire :
- exigences du groupe en matière de santé au travail ;
- exigences minimales de sécurité pour le levage ;
- travail en hauteur ;
- travail sur systèmes avec énergie ;
- ouverture de ligne ;
- travail en espace confiné ;
- travail en atmosphère explosive ;
- levage ;
- excavation ;
- circulation ;
- équipement de protection individuelle (EPI) ;
- permis de travail ;
- la gestion du changement (MOC) ;
- la gestion des entrepreneurs.

Toutes les procédures contiennent des exigences en matière de formation, des lignes directrices et des présentations aux nouveaux collaborateurs pour mise en œuvre sur nos sites. La qualité, les évaluations et les améliorations des processus sont assurées par les systèmes de gestion des sites. Les processus de signalement des sites identifient les situations dangereuses, les quasi-accidents, les incidents ou accidents, ainsi que les événements à haut potentiel de gravité et définissent également des lignes directrices pour enquêter sur les incidents et prendre des mesures correctives.

L'hygiène industrielle (IH) permet d'identifier et d'éliminer les dangers. Les évaluations des risques sont effectuées en collaboration avec des experts en santé au travail. Les médecins du travail assurent une surveillance médicale fondée sur les risques, donnent des conseils sur l'amélioration et l'adaptation des conditions de travail et promeuvent la santé physique et mentale. Tous ces processus contribuent à la gestion et à la réduction des risques au travail.

Sur le lieu de travail, les travailleurs collaborent avec les hygiénistes industriels pour l'évaluation des risques en utilisant SOCRATES (Solvay Occupational Risk Assessment Tool for Employees). Cet outil donne un accès facile et généralisé aux méthodes, outils et bases de données de l'hygiène industrielle, réalise et documente de manière cohérente les évaluations des risques de l'hygiène industrielle, et améliore la traçabilité des expositions potentielles d'un individu tout au long de la vie professionnelle. Les travailleurs sont informés des risques liés à leur travail par les superviseurs, les hygiénistes industriels et les médecins/infirmiers du travail.

Des comités officiels de la santé et de la sécurité mixtes direction-travailleurs sont établis sur nos sites, conformément à la législation du pays concerné. Solvay contribue également à l'assurance maladie complémentaire, dont les modalités varient selon les pays.

Des initiatives visant à promouvoir la santé sont prises au niveau des sites en collaboration avec les médecins et infirmiers locaux. Parmi les exemples de telles initiatives, citons les conseils nutritionnels, les programmes de prévention cardiovasculaire, les bilans de santé généraux et les séances de remise en forme animées par des entraîneurs. En 2021, des campagnes de communication multilingues ont été organisées pour encourager fortement la vaccination contre la Covid-19 au niveau du Groupe.

6.1.3. Indicateurs

Les améliorations des indicateurs de santé et de sécurité au travail résultent de l'approche de la culture de la sécurité mise en œuvre pour protéger toutes les personnes travaillant chez Solvay. Cette approche est décrite dans le chapitre sur la gestion des risques du présent Rapport annuel intégré.

Solvay a commencé à enregistrer les lésions et maladies à déclarer le 1er juillet 2020.

Le périmètre de reporting couvre tous les sites sous contrôle opérationnel de Solvay dont le Groupe gère et contrôle la performance en matière de sécurité. Cela couvre les sites de production et de recherche & innovation, les sites administratifs et une série de sites fermés, ainsi que les collaborateurs de Solvay et les sous-traitants travaillant sur ces sites.

NOMBRE D'ACCIDENTS

	Unités	2022	2021	2020
Accidents mortels - Collaborateurs	Nombre	0	0	0
Accidents mortels - Sous-traitants	Nombre	1	0	0
H-RII - Collaborateurs	Nombre	11	8	6
H-RII - Sous-traitants	Nombre	5	19	3
H- RII - Collaborateurs et sous-traitants	Nombre	16	27	9
RII - Collaborateurs	Nombre	73	90	-
RII - Sous-traitants	Nombre	34	41	-
RII - Collaborateurs et sous-traitants	Nombre	107	131	-
LTII - Collaborateurs	Nombre	33	44	26
LTII - Sous-traitants	Nombre	23	24	16
LTII - Collaborateurs et sous-traitants	Nombre	56	68	42

Remarque : Le RII a été introduit à la mi-2020. Les années précédentes, les définitions des éléments à déclarer étaient spécifiques à Solvay et ne peuvent donc pas être comparées.

HEURES DE TRAVAIL

	Unités	2022	2021	2020
Heures de travail - Collaborateurs	1 000 heures	42 362	42 967	45 359
Heures de travail - Sous-traitants	1 000 heures	20 493	18 622	16 577
Heures de travail - Collaborateurs et sous-traitants	1 000 heures	62 855	61 589	61 936

Les heures de travail des collaborateurs sont basées sur la somme des équivalents temps plein par pays multipliée par les coefficients respectifs des pays. Ces coefficients sont une moyenne des heures travaillées par collaborateur et par an calculée en 2018 dans plusieurs pays. Pour les pays où aucune valeur de coefficient n'a été calculée, faute de données précises, le même coefficient de 2 000 heures est appliqué. Les heures de travail des sous-traitants sont communiquées chaque mois par tous les sites.

TAUX DE FRÉQUENCE DES ACCIDENTS

	Unités	2022	2021	2020
H-RIIR - Collaborateurs	Accidents pour 200 000 heures travaillées	0,05	0,04	0,03
H-RIIR - Sous-traitants	Accidents pour 200 000 heures travaillées	0,05	0,2	0,04
H- RIIR - Collaborateurs et sous-traitants	Accidents pour 200 000 heures travaillées	0,05	0,09	0,03
RIIR - Collaborateurs		0,34	0,42	-
RIIR - Sous-traitants		0,33	0,44	-
RIIR - Collaborateurs et sous-traitants		0,34	0,43	-
LTIIR - Collaborateurs	Accidents pour 200 000 heures travaillées	0,16	0,20	0,11
LTIIR - Sous-traitants	Accidents pour 200 000 heures travaillées	0,22	0,26	0,19
LTIIR - Collaborateurs et sous-traitants	Accidents pour 200 000 heures travaillées	0,18	0,22	0,14

Remarque : Le RIIR a été introduit 2020, ce qui fait de 2021 la première année complète d'application des mesures OSHA.

Un accident mortel s'est produit en 2022 dans un laboratoire du site de Piedmont, en Caroline du Sud, aux États-Unis, lorsqu'un opérateur a été englouti dans un incendie généré par un matériau inflammable enflammé par un pistolet thermique. Le nombre d'accidents de haute gravité a toutefois sensiblement diminué en 2022, avec un taux de 0,05, contre 0,09 en 2021.

L'objectif du Groupe d'un RIIR inférieur ou égal à 0,34 pour 2022 a été atteint. Ces progrès sont satisfaisants, car ils améliorent le résultat de 0,43 obtenu en 2021, malgré une demande de production plus élevée.

Cette performance est le résultat des actions suivantes mises en œuvre en 2022 :
- veiller à ce que les résultats en matière de sécurité, non seulement sur le site, mais aussi au niveau du Groupe, soient communiqués aux travailleurs de première ligne, afin de les sensibiliser à l'évolution des performances ;
- les dirigeants des sites, y compris les dirigeants de première ligne, qui passent plus de temps sur le terrain ;
- fournir un soutien, par une présence physique, sur des sites sélectionnés, pour aider à identifier les risques et fournir un encadrement ;
- redynamiser les campagnes relatives aux Solvay Life Saving Rules ;
- la mise en œuvre d'une formation sur la compétence et la complaisance ;
- les sites doivent partager leurs performances et leur engagement en matière de SSE lors des réunions de l'Executive Leadership Team de Solvay.

Hygiène industrielle

L'évaluation systématique et la gestion de l'exposition potentielle des collaborateurs aux risques ergonomiques et physiques constituent des éléments clés de notre stratégie de protection de la santé. Les procédures mondiales d'hygiène industrielle (HI) définissent des exigences minimales pour les évaluations des risques HI et les stratégies de gestion de Solvay, y compris la hiérarchie des contrôles. Le programme HI englobe ce qui suit.
- Des inventaires complets des substances chimiques établis et examinés au niveau des sites, avec une sélection et un classement par ordre de priorité des substances ayant des incidences potentielles sur la santé ;
- Des limites d'exposition acceptables (Solvay Acceptable Exposure Limits - SAELs) élaborées en interne pour les limites d'exposition professionnelle insuffisantes ou dépassées ;
- La classification des expositions professionnelles lorsqu'il n'existe pas de limite d'exposition professionnelle établie ou que les données toxicologiques sont limitées. Cette approche donne une classification simple, rapide et compréhensible du danger.
- Mise en œuvre de SOCRATES, un nouvel outil global, sur les sites identifiés. Nous prévoyons de terminer ce processus d'ici la fin de l'année 2022, en veillant à :
  - donner un accès aisé et généralisé aux méthodes, outils et bases de données en matière de risque industriel ;
  - effectuer et documenter systématiquement les évaluations des risques industriels ;
  - améliorer la traçabilité des expositions potentielles d'un individu tout au long de sa vie professionnelle.
- Des indicateurs clés de performance sont définis en vue d'identifier et de suivre les évaluations des risques chimiques et sonores des sites.

Santé au travail

Les indicateurs clés de la santé au travail sont :
Maladies professionnelles : le taux d'incidence et les causes de la maladie sont utilisés pour définir des actions préventives et correctives ;
- Taux de surveillance médicale poussée et fondée sur le risque : est utilisé pour évaluer l'efficacité de la surveillance médicale ;
- Indicateurs de biosurveillance humaine : pour évaluer l'exposition chimique (le cas échéant) et suggérer des mesures de prévention ;
- Prévention du stress/bien-être au travail (voir le chapitre 6.2.2 du présent Rapport annuel intégré) : pour identifier les principales causes et lancer des plans d'action au niveau des sites et du Groupe.
- Promotion de la santé : promouvoir un mode de vie sain au travail et ailleurs.

TAUX DE FRÉQUENCE DES MALADIES PROFESSIONNELLES

	Unités	2022	2021	2020
Taux de fréquence des maladies professionnelles (OIFR)	par million d'heures de travail	0,17	0,23	0,49

Le taux de fréquence des maladies professionnelles (OIFR) correspond au nombre total de maladies professionnelles enregistrées par million d'heures de travail. Il concerne les collaborateurs de Solvay (actifs, retraités ou ayant quitté l'entreprise) et tient compte de toutes les maladies professionnelles reconnues (pas seulement celles à latence courte/moyenne qui ont été déclarées les années précédentes). En 2022, six des sept maladies professionnelles reconnues concernaient des travailleurs retraités, en lien avec une exposition passée à l'amiante. Un cas de maladie musculo-squelettique a été constaté chez un travailleur actif.

MALADIES PROFESSIONNELLES RECONNUES À LATENCE LONGUE ET MOYENNE/COURTE

	Unités	2022	2021	2020
Troubles auditifs	Nombre	2	0	3
Maladies musculosquelettiques	Nombre	2	2	5
Autres maladies non cancérigènes	Nombre	1	1	9
Maladies et cancers liés à l'amiante	Nombre	29	17	25
Autres cancers	Nombre	1	1	5
Maladies inconnues ou non précisées	Nombre	0	0	0
Total	Nombre	35	21	47

Les chiffres du tableau ci-dessus concernent les maladies professionnelles à déclarer contractées par les collaborateurs de Solvay qui sont actifs, retraités ou qui ont quitté l'entreprise.

Surveillance médicale poussée et fondée sur le risque

Un site est considéré comme effectuant une surveillance médicale poussée et fondée sur le risque si tous les critères suivants sont respectés :

- le taux d'achèvement de l'évaluation des risques chimiques est d'au moins 30 %. Il s'agit du rapport entre le nombre total d'évaluations des risques chimiques (par inhalation et par voie cutanée) réalisées par le site au cours des cinq dernières années et le nombre total d'évaluations des risques chimiques à réaliser sur la base de la liste d'évaluation des risques chimiques établie par le site.
- Le site communique régulièrement les risques professionnels potentiels identifiés au prestataire de services médicaux.
- au moins 70 % des collaborateurs devant faire l'objet d'une surveillance médicale liée à un risque au cours de l'année ont passé leur visite médicale.

En 2022, 57,5 % de nos sites de fabrication et de recherche et innovation remplissaient tous les critères susmentionnés, tandis que 49,2 % des sites allaient plus loin en remplissant ces critères et en atteignant un taux d'achèvement de l'évaluation des risques chimiques d'au moins 50 %.

Biosurveillance humaine de l'exposition

La biosurveillance humaine implique de mesurer la concentration d'une substance ou de ses métabolites dans les fluides humains (comme l'urine ou le sang). Elle peut être utilisée pour évaluer l'exposition à des substances chimiques spécifiques et permet de vérifier si les mesures de protection sont efficaces.

En 2022, 19 sites ont effectué une biosurveillance de l'exposition humaine (HBM), pour 36 substances chimiques différentes (substances ou groupes de substances).

BIOSURVEILLANCE HUMAINE DE L'EXPOSITION

	Unités	2022	2021	2020
Sites effectuant la biosurveillance humaine des expositions	Nombre	19	19	25
Sites avec au moins un résultat supérieur à la Valeur Limite Biologique (VLB)	Nombre	0	0	1

Des plans d'action ont été mis en place pour réduire les niveaux d'exposition pour les sites dont les résultats étaient supérieurs aux valeurs limites biologiques.

Promotion de la santé

En 2022, du matériel de communication sur la promotion de la santé a été déployé sur tous nos sites. Parmi les sujets abordés, citons la nutrition saine, l'activité physique, le sommeil et la récupération, l'abus d'alcool et le sevrage tabagique. Sur 89 % de nos sites, les thèmes de la santé et du bien-être ont été abordés lors de nos Journées de santé et de sécurité. En outre, les résultats de l'enquête montrent que 90 % de nos sites font état d'une promotion et d'un soutien actifs des activités de santé et de bien-être énumérées dans le tableau suivant :

Thèmes liés à la santé et au bien-être dans les Journées de santé et de sécurité du site.	89 %
Comité multidisciplinaire permanent qui définit et suit les actions en matière de bien-être au travail	57 %
Sessions de formation sur le bien-être au travail pour les collaborateurs	62 %
Séances de formation sur le bien-être au travail pour les cadres	48 %
Promotion de l'activité physique	48 %
Promotion d'une alimentation équilibrée	42 %
Promotion d'un bon sommeil et de la récupération	31 %
Prévention du risque cardiovasculaire	34 %
Prévention de la consommation de tabac	23 %
Prévention des addictions	26 %
Prévention et dépistage du cancer	25 %
Campagne annuelle contre la grippe saisonnière	64 %

6.1.4. Principales réalisations

Une formation au bien-être au travail a été dispensée aux collaborateurs sur la résilience et aux managers sur la façon de diriger dans un état d'esprit de bien-être (voir les détails au chapitre 6.2.2 du présent Rapport annuel intégré).

De nouvelles normes en matière d'ergonomie ont été établies par un groupe de travail multidisciplinaire comprenant des représentants de l'hygiène industrielle et de la santé au travail.

6.2. Engagement et bien-être des collaborateurs

ÉLÉMENTS D'INFORMATION GRI 2-30 3-3 401-2 403-4 407-1
MATÉRIALITÉ : ÉLEVÉ
ODD 3 8

6.2.1. Définitions

L'engagement des collaborateurs correspond au niveau d'implication, de passion et de fidélité dont fait preuve un collaborateur à l'égard de son travail, de son équipe et de l'entreprise. Solvay est persuadé que l'engagement de son personnel profite à la performance et à la rétention des collaborateurs, et que l'engagement est favorisé par des pratiques de travail justes et le bien-être au travail.

Solvay considère que le maintien d'une relation constructive avec les collaborateurs et leurs représentants, basée sur la confiance, forme la base des pratiques équitables de travail. Cette relation reflète l'engagement du Groupe à respecter les droits fondamentaux de l'homme et à garantir les droits sociaux des travailleurs.

Le bien-être au travail est un concept holistique qui touche à tous les aspects de la qualité de vie au travail, et qui doit assurer que les travailleurs sont en sécurité, en bonne santé physique et mentale, satisfaits, engagés et efficaces. Il couvre la reconnaissance et le soutien, l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée, la croissance et le développement des collaborateurs, ainsi que la bonne communication et la collaboration (sur la base des définitions de l'Organisation internationale du travail et de l'Organisation mondiale de la santé).

6.2.2. Approche managériale

ONE Pulse

L'engagement des collaborateurs est mesuré par des enquêtes confidentielles ouvertes à tous les collaborateurs. Cela comprend des enquêtes mondiales ainsi que des initiatives locales, telles que les enquêtes « Voice of the People ». Les résultats de nos enquêtes permettent au Groupe, à la direction locale et à l'ensemble des responsables opérationnels de cerner les forces et les faiblesses de l'environnement de travail, ainsi que de comprendre le vécu des collaborateurs.

En 2022, nous avons poursuivi notre série de courtes enquêtes trimestrielles, connues sous le nom d'enquêtes One Pulse. Disponibles en 14 langues, les enquêtes One Pulse nous permettent d'être à l'écoute des réactions et des opinions des collaborateurs de Solvay dans le monde entier. Elles favorisent non seulement une culture du retour d'information, où chacun peut partager ses opinions en toute sécurité et avoir des conversations ouvertes avec son équipe et ses dirigeants, mais contribuent également à améliorer l'expérience des collaborateurs au travail. Notre objectif était d'offrir aux dirigeants à tous les niveaux de l'organisation un aperçu du bien-être et de l'expérience de leur équipe, de favoriser un dialogue ouvert et de garantir une amélioration continue tout au long de l'année.

Nous avons également lancé la deuxième édition de notre enquête anonyme sur l'inclusion, que nous avons combinée pour la première fois avec un vaste diagnostic de bien-être à l'échelle du groupe, basé sur HERO (HEalthy and Resilient Organizations). HERO est un modèle scientifiquement validé issu de l'approche de la psychologie organisationnelle positive développée par l'Université Jaume I, en Espagne. Elle a été bien accueillie, avec un taux de réponse de plus de 64 %.

Une meilleure vie au travail

Depuis octobre 2016, un Comité pluridisciplinaire pour une meilleure vie au travail (Committee on Better Life at Work, BLAW) a été mis en place pour définir et promouvoir un programme de bien-être au travail (WBAW). Il se compose de médecins et de psychologues du travail, d'experts des ressources humaines, et d'experts de la santé, de l'hygiène, de la sécurité ainsi que du développement durable et des représentants des Global Business Units, de toutes les régions.

En 2021, un nouveau programme « Better Life at Work » a été lancé, et repose sur trois piliers :

- Gouvernance : un comité de pilotage multidisciplinaire « Better Life at Work », comprenant des représentants de nos fonctions Ressources humaines (RH), Médecine du travail, Santé, Sécurité et Environnement (SSE) et Développement durable, ainsi qu'un représentant des collaborateurs. Le Chief People Officer de Solvay fait office de sponsor.
- Observatoire : l'Observatoire « Better Life at Work » comprend des indicateurs recueillis à partir des données RH et SSE, des enquêtes Pulse, et des diagnostics et évaluations (voir ci-après). Les responsables peuvent consulter les indicateurs dans le tableau de bord.
- Actions positives : Elles sont définies à l'aide des informations recueillies par l'Observatoire. En 2022, des sessions de formation sur le bien-être au travail ont été dispensées aux collaborateurs et aux managers (voir ci-dessous).

Pour le diagnostic et l'évaluation, nous avons lancé des pilotes sur trois sites Solvay, un en Europe, un en Amérique et un en Asie, en collaboration avec l'université Jaume I en Espagne. En 2022, nous avons terminé notre diagnostic des trois pilotes et appliqué ce que nous avions appris à l'ensemble du Groupe en réalisant une enquête HERODEI, qui comprend le bien-être au travail (modèle HERO) et la DEI (Diversité, équité et inclusion). Menée en novembre 2022, avec un taux de participation de 64,7 %, elle nous aidera à évaluer les facteurs de risque que nous devons prendre en compte pour le bien-être au travail, ainsi que les facteurs positifs sur lesquels nous pouvons nous appuyer pour créer une « Better Life at Work » durable. Une approche similaire est en cours d'élaboration dans le cadre du projet européen H-Work, qui vise à promouvoir la santé mentale dans les petites et moyennes entreprises et les lieux de travail publics grâce à un financement du programme de recherche et d'innovation Horizon 2020 de l'Union européenne.

Les managers peuvent facilement consulter les indicateurs, qui comprennent des données concrètes telles que l'absentéisme, l'accidentabilité, le chiffre d'affaires et la diversité, grâce au tableau de bord « Better Life at work ». Disponible à partir du début de l'année 2022, ce nouveau tableau de bord complète un tableau de bord existant qui comprend tous les résultats de l'enquête Pulse et de l'enquête existant depuis mars 2021. En 2022, 752 dirigeants ont accédé au tableau de bord Better Life et 102 se sont inscrits à des sessions de formation sur la façon de l'utiliser.

En 2022, une formation au bien-être au travail a été dispensée aux collaborateurs sur la résilience, et aux managers sur la façon de diriger dans un état d'esprit de bien-être, en collaboration avec Empreinte Humaine. Environ 1 150 collaborateurs ont participé aux webinaires ou ateliers en direct sur la résilience, qui étaient disponibles en dix langues, et 83 % les ont trouvés utiles ou très utiles. Tous les collaborateurs ont désormais également accès à ce contenu sur notre intranet. Entre octobre 2022 et fin mars 2023, des ateliers sur le leadership dans un état d'esprit de bien-être sont proposés aux dirigeants de tous les pays dans 13 langues. En 2022, 275 dirigeants ont été formés au cours de 30 sessions, couvrant des sujets tels que le travail sain, le leadership sain et le soutien sain aux collaborateurs. Plus de 86 % des dirigeants ont jugé l'atelier très utile. Les autres managers seront formés en 2023.

Les activités, discussions et relations professionnelles sont tenues à quatre niveaux : les sites, les pays, l'Europe et le Groupe.

Solvay Global Forum

En 2015, Solvay a créé un organe mondial de représentation du personnel : le Solvay Global Forum. Cet organe est composé de neuf représentants des travailleurs des principales régions où Solvay opère (Europe, États-Unis, Chine, Brésil, Inde et Corée du Sud). Des vidéoconférences sont organisées tous les trimestres entre le Solvay Global Forum et le top management du Groupe afin de commenter les résultats trimestriels et de se tenir informés des nouveaux projets. Deux accords ont été signés avec le Solvay Global Forum : Global Performance Sharing 2022 et Solvay Cares, qui a étendu le congé de maternité et de co-parentalité à 16 semaines. En décembre 2021, le Groupe a lancé une initiative mondiale d'actionnariat des collaborateurs, que le forum Solvay Global a souhaité être un moyen inclusif, simple et significatif de créer une valeur partagée durable pour tous.

Le programme Solvay Shares est maintenant ouvert aux collaborateurs du monde entier, quel que soit leur poste ou leur grade. Les collaborateurs reçoivent une action gratuite et une action gratuite supplémentaire pour deux actions possédées après une période d'indisponibilité. D'ici la mi-2023, 95 % de nos collaborateurs de 22 pays se verront offrir la possibilité d'acheter des actions et d'obtenir les mêmes droits que tout autre actionnaire. Ce programme devrait accroître leur compréhension de la performance du Groupe ainsi que leur sentiment d'appartenance.

Comité d'Entreprise Européen

Nous entretenons un dialogue permanent avec notre comité d'entreprise européen (CEE) depuis plus de 20 ans. En 2022, le CEE s'est réuni physiquement à trois reprises et le secrétariat du CEE a rencontré onze fois, en distanciel ou présentiel, la direction générale du Groupe pour aider à orienter l'évolution de Solvay. Les principaux sujets abordés ont été les réorganisations, les actions entreprises par le Groupe pour faire face aux conséquences de la guerre en Ukraine, le soutien offert aux collaborateurs pour faire face à la forte inflation, l'évolution des conditions de travail avec l'extension du travail mobile, la stratégie de développement durable du Groupe et les résultats financiers de Solvay.

Solvay Cares

En février 2017, Solvay a signé un accord mondial garantissant un niveau minimum de protection sociale et de soins de santé pour tous les collaborateurs du Groupe dans le monde. Solvay Cares a été pleinement déployé en 2019, et vise à apporter quatre avantages sociaux majeurs :

- une protection intégrale des revenus pendant le congé parental, avec 16 semaines pour les deux parents ;
- une couverture de 75 % minimum des frais médicaux en cas d'hospitalisation ou de maladie grave ;
- une assurance invalidité en cas d'incapacité persistante ;
- une assurance-vie avec couverture pour la famille ou le conjoint.

Un avenant à l'accord a été signé en décembre 2021, introduisant plus de flexibilité pour que les parents puissent bénéficier d'un congé parental en fonction des besoins familiaux, et ajoutant le Employee Wellbeing Support Program, par lequel nous nous sommes engagés à offrir à tous les collaborateurs un accès à un soutien confidentiel en matière de santé mentale à partir de décembre 2021. À partir de janvier 2023, des normes mondialement alignées du Employee Wellbeing Support Program s'appliqueront, garantissant une couverture non seulement pour le collaborateur, mais aussi pour tous les membres de son foyer.

L'Accord-cadre avec IndustriALL Global Union

Le 17 décembre 2013, Solvay a signé un accord de responsabilité sociale et environnementale au nom de l'ensemble du Groupe avec IndustriALL Global Union. Cet accord repose sur les normes de l'Organisation Internationale du Travail (OIT) et les principes du Pacte Mondial des Nations unies. Il est une expression tangible de la volonté de Solvay de s'assurer que les droits fondamentaux du travail et les normes sociales du Groupe dans les domaines de la santé, de la sécurité et de la protection de l'environnement soient respectés sur tous nos sites.

En mars 2022, nous avons renouvelé notre accord-cadre mondial avec IndustriALL. Nous avons renforcé le contenu de l'accord dans plusieurs domaines importants, notamment les droits en matière de télétravail, la diligence raisonnable de l'UE et le traité contraignant des Nations unies relatif à la chaîne d'approvisionnement, la transition équitable, le transfert de compétences et les droits des travailleurs en matière de santé et de sécurité.

Par cet accord renouvelé et renforcé, Solvay s'engage à respecter les normes sociales internationales définies par l' Organisation Internationale du Travail et les principes du Pacte Mondial des Nations Unies, y compris dans les pays qui ne l'ont pas ratifié, ainsi que les Principes directeurs de l'OCDE à l'intention des entreprises multinationales.

L'accord de quatre ans comprend des engagements sérieux en matière de diligence raisonnable tout au long de la chaîne d'approvisionnement. Il établit un nouveau groupe de travail composé de travailleurs et de membres de la direction, chargé d'examiner le respect par les fournisseurs des droits fondamentaux du travail et de chercher à remédier aux problèmes constatés. Solvay s'engage à suspendre les contrats avec les fournisseurs qui ne parviennent pas à remédier aux violations des droits de l'homme et de l'environnement à la suite d'avertissements.

En 2022, des représentants d'IndustriALL, ainsi que la direction de Solvay, ont visité trois de nos filiales américaines afin d'évaluer les relations de travail. C'était l'occasion de confirmer l'atmosphère de travail positive, la situation en matière de sécurité et les relations industrielles, et d'identifier les domaines à améliorer.

6.2.3. Indicateurs

En ce qui concerne l'engagement et le bien-être au travail, trois enquêtes récurrentes et une édition spéciale sur la diversité, l'équité, l'inclusion (DEI) et le bien-être ont été lancées dans le monde entier entre mars et novembre 2022, recueillant une moyenne de 13 000 réponses, soit un taux de réponse d'environ 60 %.

Chaque enquête est composée de dix à douze questions mesurant le bien-être, la sécurité et d'autres dimensions liées à l'expérience des collaborateurs (comme les relations avec les managers, travail à distance, comportements Solvay et la charge de travail).

Dans les quatre enquêtes, les collaborateurs ont été interrogés sur la manière dont ils se sentaient. Le pourcentage de personnes interrogées se sentant « bien ou mieux » était supérieur à 70 % en moyenne, restant relativement stable par rapport à l'année précédente. En plus de son Programme d'assistance aux salariés, Solvay a élaboré un guide pour les managers afin de les aider à mieux soutenir leurs équipes et un dépliant pour tous les collaborateurs, disponible en plusieurs langues. Ils fournissent des conseils et des suggestions sur les endroits où trouver de l'aide et du soutien, afin de mieux aider les collaborateurs qui ont déclaré se sentir « moins que bien ».

AU COURS DES QUATRE DERNIÈRES SEMAINES, COMMENT VOUS ÊTES-VOUS SENTI EN GÉNÉRAL ?

	Unités	Sept. 2021	Mars 2022	Avr. 2022	Sept. 2022
Bien ou mieux	%	76	73	72	79
Moins que bien	%	24	27	28	21

Nous incluons également trois questions sur l'engagement dans notre enquête annuelle One Pulse. Il en ressort qu'environ 75 % des collaborateurs sont satisfaits et fiers de travailler chez Solvay et qu'environ 70 % d'entre eux recommanderaient l'entreprise comme un endroit où il fait bon travailler.

Indicateur de représentation des collaborateurs

Tous les collaborateurs de Solvay sont couverts par une convention collective. Il s'agit de la convention collective Solvay Cares, signée avec l'organe mondial de représentation du personnel, le Solvay Global Forum.

Les syndicats sont présents sur la majorité des sites de Solvay, à travers le monde. L'adhésion à un syndicat est estimée à 20 % en Europe, à 25 % en Amérique du Sud, à 30 % en Amérique du Nord et à 70 % en Asie.

6.2.4. Principales réalisations

Lancement du premier Plan d'actionnariat pour les salariés avec un niveau élevé de souscription

Pour la première fois dans l'histoire de Solvay, le Groupe a offert aux collaborateurs la possibilité de devenir actionnaires de Solvay en achetant des actions Solvay à des conditions préférentielles.

Le Plan d'actionnariat pour les salariés fait partie du programme d'engagement des collaborateurs de Solvay. Il a enregistré un taux de participation exceptionnel de près de 28 %, bien supérieur au meilleur de sa catégorie (25 %), ce qui démontre clairement le haut niveau d'engagement des collaborateurs de Solvay et leur engagement pour notre avenir. Au total, 6 105 collaborateurs ont participé, allant des opérateurs aux managers, avec un investissement mensuel moyen de 180 euros. Comme les autres actionnaires, les collaborateurs de Solvay auront désormais la possibilité de mieux apprécier les performances du Groupe et à expérimenter les risques et les avantages de l'actionnariat.

Notre réponse à la crise de Covid-19 a montré que les gens pouvaient collaborer en ayant recours au télétravail. En conséquence, nous avons lancé avec succès une politique mondiale de travail mobile, qui a été déployée sur 35 de nos sites administratifs dans 19 pays. Plus de 7 500 collaborateurs travaillent désormais en mode hybride, à la fois à distance et sur site.

Au cours de cette période, nous avons continué à développer le cadre utilisé pour les réunions avec nos représentants en mode hybride. Il implique des réunions en face à face lorsque cela est possible, mais aussi l'utilisation de la flexibilité offerte par la communication à distance, notamment dans les cas où un sujet justifie une discussion plus courte ou doit être organisé plus rapidement.

6.3. Diversité et inclusion

ÉLÉMENTS D'INFORMATION GRI 3-3 405-1 405-2
MATÉRIALITÉ : PRIORITÉ
ODD 8

6.3.1. Définitions

Solvay définit la diversité, l'équité et l'inclusion comme suit :

- Diversité : la représentation des diverses identités et différences des individus au sein d'un groupe.
- Équité : créer un accès égal aux opportunités en reconnaissant l'existence d'avantages pour certains et d'obstacles pour d'autres ; promouvoir la justice, l'impartialité et l'équité dans les procédures, les processus et la distribution des ressources.
- Inclusion : faire participer activement et intentionnellement les personnes ayant des identités différentes et leur permettre de se sentir valorisées, capables de contribuer pleinement et de se sentir accueillies dans un cadre donné.

Les catégories des membres de la direction sont définies sur la base de la méthodologie d'évaluation des postes de Hay :

- Cadres supérieurs : Points Hay 924 et plus
- Cadres intermédiaires : Points Hay de 531 à 923
- Cadres débutants : Points Hay de 304 à 530

6.3.2. Approche managériale

Nous avons identifié neuf plans d'action pour favoriser la diversité, l'équité et l'inclusion d'ici 2025 :

Diversité :

- Accélérer la parité hommes-femmes à tous les niveaux intermédiaires et supérieurs.
- Rendre notre lieu de travail plus adapté aux personnes handicapées.
- Développer des groupes de ressources pour encourager les collaborateurs à apporter leur « moi entier » au travail.

Équité :

- Évaluer s'il existe des écarts de rémunération indésirables et les combler.
- Garantir un recrutement équitable : tous les postes de niveau intermédiaire et supérieur doivent faire l'objet d'une présélection comprenant 50 % de membres des groupes sous-représentés, y compris des femmes.
- Assurer un accès équitable aux opportunités de carrière et de développement : mettre en place des programmes de mentorat en commençant par les groupes sous-représentés.

Inclusion :

- Construire une expérience inclusive pour les collaborateurs : créer un Inclusion Index et améliorer notre score.
- Programme d'évaluation et de développement pour les dirigeants de Solvay afin de développer et d'entretenir un état d'esprit inclusif.
- Instaurer une culture où chacun se sent autorisé à prendre la parole ou à dénoncer les comportements non inclusifs dont il est victime ou témoin.

6.3.3. Indicateurs

Au niveau du Groupe, nous avons identifié cinq axes prioritaires en termes de diversité, qui reçoivent une attention spécifique et sont suivis afin de garantir une amélioration au sein de l'organisation :

1. Améliorer l'équilibre entre les genres, à tous les niveaux de l'organisation ;
2. Tirer parti des différentes générations afin d'optimiser les enseignements, les connaissances et les expériences ;
3. Développer des talents nationaux et culturels reflétant les opportunités de croissance ;
4. Enrichir la composition des équipes, en tirant parti des expériences et des origines ;
5. Mesurer le rapport entre le salaire de base des femmes et celui des hommes par catégorie de cadres dans nos principaux pays d'activité.

Des actions spécifiques au pays et au site sont aussi conçues en fonction du contexte local, par le biais du réseau de durabilité Solvay et des meilleures pratiques.

FEMMES À DES POSTES DE CADRE INTERMÉDIAIRE ET SUPÉRIEUR

	Unités	2022	2021	2020
Postes de cadre intermédiaire et supérieur	%	26,5	25,0	24,7

DIVERSITÉ DES GENRES PAR CATÉGORIE DE COLLABORATEURS

	Unités	2022	2021	2020
Femmes à des postes de cadre supérieur	%	17	16	15
Femmes à des postes de cadre intermédiaire	%	27	26	26
Femmes à des postes de cadre débutant	%	35	35	34
Femmes à des postes autres que de cadre	%	19	19	20
Nombre total de femmes chez Solvay	%	24	23	24

GROUPE D'ÂGES PAR CATÉGORIE DE COLLABORATEURS

	Unités	2022	2021	2020
Cadres supérieurs	% des effectifs	303	328	364
Pourcentage moins de 30 ans	%	0	0	0
Pourcentage entre 30 et 49 ans	%	28	29	27
Pourcentage 50 ans et plus	%	72	71	73
Cadres intermédiaires	% des effectifs	2 757	2 697	2 819
Pourcentage moins de 30 ans	%	0	0	0
Pourcentage entre 30 et 49 ans	%	50	48	47
Pourcentage 50 ans et plus	%	50	52	53
Cadres débutants	% des effectifs	5 015	4 743	4 993
Pourcentage moins de 30 ans	%	9	8	8
Pourcentage entre 30 et 49 ans	%	66	65	65
Pourcentage 50 ans et plus	%	25	27	27
Non-cadres	% des effectifs	13 972	13 838	15 487
Pourcentage moins de 30 ans	%	13	11	16
Pourcentage entre 30 et 49 ans	%	54	55	50
Pourcentage 50 ans et plus	%	33	33	34

PERSONNEL DE SOLVAY PAR ÂGE

	Unités	2022	2021	2020
Moins de 30 ans	Nombre	2 230	1 976	2 928
Entre 30 et 49 ans	Nombre	12 347	12 127	12 425
50 ans et plus	Nombre	7 470	7 503	8 310
Total des effectifs	Nombre	22 047	21 606	23 663

Selon le tableau ci-dessus, voici la structure actuelle d'âge chez Solvay :

- 34 % ont plus de 50 ans ;
- 56% ont entre 30 et 49 ans ;
- 10% ont moins de 30 ans.

Solvay réalise régulièrement des enquêtes auprès de ses collaborateurs, afin de prendre le pouls de son personnel. Une fois par an, l'enquête est consacrée à la mesure du sentiment d'inclusion et de bien-être. Nous avons également introduit des questions permettant aux collaborateurs de s'identifier, afin de pouvoir mesurer s'il existe des lacunes en matière d'expérience d'inclusion. Sur la base de l'enquête 2022, à laquelle 64,6 % du personnel de Solvay ont répondu :

- 4 % des personnes interrogées se sont identifiées comme ayant un handicap (visible ou invisible, tel que des problèmes de santé mentale)
- 2 % des personnes interrogées se sont identifiées comme LGBTQ+
- 8 % des personnes interrogées se sont identifiées comme membres d'un groupe ethniquement sous-représenté dans le pays où elles vivent

RAPPORT ENTRE LE SALAIRE DE BASE DES FEMMES ET CELUI DES HOMMES PAR CATÉGORIE DE CADRES

Le tableau ci-dessous représente le rapport du salaire moyen non ajusté (sans correction pour l'ancienneté de service) entre les collaborateurs masculins et féminins, le salaire moyen des collaborateurs masculins étant de 1,00 :

Pays	Cadres débutants	Cadres intermédiaires	Cadres supérieurs
Belgique	0,96	0,95	1,05
Brésil	0,90	0,94	ND**
Chine	0,94	1,08	ND**
France	0,95	0,95	0,97
Italie	0,95	0,90	0,87
États-Unis	0,94	0,98	0,97

***ND : non divulgué : trop peu de points de données dans un ou deux groupes de mesure pour effectuer une mesure statistiquement significative.*

Nous avons créé un modèle statistiquement valable pour calculer un « salaire attendu » par pays et par catégorie d'emploi, par rapport auquel nous avons mesuré les écarts de rémunération. Sur cette base, un examen de l'écart salarial a été effectué pour 951 collaborateurs qui ont été identifiés comme prioritaires pour une analyse manuelle. Lorsque l'écart salarial ne pouvait pas être objectivement justifié par les performances, l'ancienneté ou une autre raison objective, il a donné lieu à une augmentation salariale hors cycle, effectuée en janvier 2023. Cet exercice a été mené de manière neutre du point de vue du genre.

6.3.4. Principales réalisations

Nous nous sommes fixé cinq priorités en 2022, qui ont toutes donné des résultats très concrets.

Enraciner la DEI dans notre entreprise

Notre objectif était d'accroître le sens des responsabilités au sein de l'entreprise. Nous y sommes parvenus en créant un « indice d'homogénéité », une nouvelle mesure trimestrielle de la diversité des entités Solvay sur la base de trois dimensions : le sexe, l'âge et la nationalité. Nous avons également inclus la feuille de route DEI dans la partie Solvay One Planet de la rémunération variable à court terme.

Notre politique DEI et non discriminatoire a également été mise à jour et publiée.

Donner aux groupes de ressources des collaborateurs (ERG) les moyens de devenir des agents du changement

De nombreuses activités ont été menées dans ce domaine en 2022, avec le lancement du chapitre européen de X Factor, notre ERG renforce l'autonomie des femmes, le lancement d'ADAPT, un tout nouvel ERG pour les collaborateurs handicapés, leurs soignants et tous leurs alliés, et la création de l'ERG Voice of Asia, qui vise à établir une compréhension mutuelle entre les cultures asiatiques et occidentales.

Tous les ERG se sont également réunis lors de notre première convention virtuelle des ERG, avec 300 participants.

Le rôle essentiel des ERG a été reconnu lorsque notre Senior Leadership Team a signé un engagement en septembre 2022, s'engageant notamment à participer à deux événements organisés par des ERG par an.

Offrir des possibilités de mentorat et de formation efficaces

Après son démarrage en 2021, nous avons poursuivi notre engagement significatif d'envoyer 450 femmes participer au « The A Effect Ambition Challenge », un programme de développement externe conçu pour les femmes. Avec 300 femmes participantes en 2022, 22 % de la population ciblée - de jeunes cadres féminins - ont maintenant terminé le programme. Nous sommes en train de concevoir notre première enquête pour mesurer l'impact 18 mois après le début de la première cohorte.

Les programmes externes ne suffisent pas. Nous les avons donc complétés par une offre de mentorat structurée, en recrutant des mentors de haut niveau qui pourraient servir de parrains. Nous mettons l'accent sur les mentorés issus de groupes sous-représentés, à commencer par les femmes. En 2022, 128 mentorés ont bénéficié du programme formel, en plus du mentorat plus informel qui existe déjà chez Solvay.

Enfin, un atelier de leadership inclusif personnalisé, d'une durée de quatre heures, a été conçu pour nos dirigeants, et 38 animateurs internes ont été certifiés pour le dispenser. En 2022, 200 personnes ont reçu cette formation, et l'objectif est d'atteindre 500 personnes d'ici juin 2023.

Introduire la DEI dans l'atelier

La DEI a été le thème de notre quatrième Journée annuelle du citoyen, l'occasion idéale pour présenter la DEI à un maximum de collaborateurs dans l'atelier. L'événement a connu un succès retentissant, puisque près de 8 900 personnes provenant de 103 sites ont participé à 320 activités mondiales ou sur site, soit un total de 14 700 participations, contre 13 300 pour l'édition de l'année dernière. La participation des collaborateurs a été convertie en un don de 50 000 euros, qui sera réparti entre des organisations caritatives locales dans les 14 pays ayant enregistré la plus forte participation.

Réinventer le progrès

Fidèles à notre héritage, nous voulons placer la barre plus haut en ce qui concerne l'impact social positif de notre entreprise. Cette année, notre travail sur l'équité salariale a été particulièrement innovant, avec notamment la divulgation volontaire de nos écarts de rémunération entre hommes et femmes dans notre principal pays de population non salariée, la communication des échelles de rémunération aux États-Unis à l'échelle nationale et pas seulement dans les États qui l'exigent, et un exercice interne d'équité salariale, complétant les exercices externes déjà réalisés sur la base de comparaisons.

Notre PDG, Ilham Kadri, a été élu présidente du groupe « Business Commission Tackling Inequality » au sein du WBCSD et du groupe « Business 4 Inclusive Growth » afin de combiner les efforts des deux groupes et de maximiser leur impact.

6.4. Recrutement, développement et rétention

ÉLÉMENTS D'INFORMATION GRI 2-7 2-8 3-3 401-1 401-2 404-1 404-2 404-3
MATÉRIALITÉ : MODÉRÉE
ODD 8

6.4.1. Définitions

Le recrutement, le développement et la rétention fournissent des données relatives à la gestion des talents. Il s'agit de la manière dont Solvay attire, retient et développe les talents et comprend des détails sur la gestion des carrières et l'accès à la formation, au coaching et au mentorat qui permettent à chaque employé de prendre l'initiative de développer sa carrière et d'atteindre son plein potentiel.

Les effectifs couvrent les collaborateurs ayant un contrat de travail signé avec Solvay et classés comme actifs, en raison du fait qu'ils sont repris dans l'organigramme. L'équivalent temps plein (ETP) correspond à la capacité de temps de travail des collaborateurs actifs. Les apprentis, les stagiaires et les étudiants sont exclus de nos chiffres.

6.4.2. Approche managériale

Recrutement et rétention

Sur les 2 460 postes recrutés en externe en 2022, 864 ont été pourvus par des collaborateurs âgés de moins de 30 ans. Le Groupe a également accueilli 269 apprentis, 53 stagiaires et 226 étudiants.

Accueil des nouveaux arrivants

Parmi tous les nouveaux arrivants qui ont rejoint Solvay en 2022, 94,2 % étaient satisfaits du processus de recrutement et 98 % des nouveaux arrivants étaient satisfaits de leur décision de rejoindre le Groupe.

Apprentissage et développement

NOMBRE MOYEN D'HEURES DE FORMATION PAR COLLABORATEUR

Par niveau de gestion	Unités	2022	2021	2020
Cadre supérieur	heures	10,4	11,6	7,02
Cadre intermédiaire	heures	12,8	13,3	5,29
Cadre débutant	heures	13,3	14,8	8,75
Non-cadres	heures	12,7	15	14,27

NOMBRE MOYEN D'HEURES DE FORMATION

Par sexe	Unités	2022	2021	2020
Femmes	heures	11,5	15,2	11,87
Hommes	heures	14,3	14,5	11,92
Total		12,1		

Cycle de performance et de développement

Le cycle de performance et de développement s'applique à l'ensemble des cadres. Il est également utilisé par environ 4 270 collaborateurs non-cadres, soit 27 % de la population non-cadre. Des outils et processus de performance et de développement locaux sont disponibles pour la population non couverte par l'outil en ligne « Cycle de performance et de développement ».

6.4.3. Indicateurs

En 2022, l'effectif total de Solvay était de 22 047 collaborateurs actifs. Le nombre de collaborateurs en équivalent temps plein (ETP) était de 21 930. Les apprentis, les stagiaires et les étudiants sont exclus de ce chiffre.

PERSONNEL DE SOLVAY PAR RÉGION

	Unités	2022	2021	2020
Europe	Nombre	10 352	10 318	11 428
Femmes	%	25	25	26
Personnel permanent	%	97	96	89
Asie-Pacifique et reste du monde	Nombre	3 985	4 088	4 336
Femmes	%	26	25	25
Personnel permanent	%	78	78	77
Amérique du Nord	Nombre	5 749	5 129	5 553
Femmes	%	20	20	21
Personnel permanent	%	100	100	100
Amérique latine	Nombre	1 961	2 071	2 346
Femmes	%	20	19	20
Personnel permanent	%	94	89	93
Total des effectifs	Nombre	22 047	21 606	23 663
Femmes	%	24	23	24
Personnel permanent	%	94	92	90

PERSONNEL DE SOLVAY

	Unités	2022	2021	2020
Par contrat et par sexe				
Contrat à durée indéterminée	Nombre	20 826	20 288	22 925
dont femmes	%	23	23	24
Contrat temporaire	Nombre	1 221	1 320	738
dont femmes	%	29	29	22
Par type d'emploi				
Contrat à temps plein	Nombre	21 592	20 981	22 621
dont femmes	%	23	22	23
Contrat à temps partiel	Nombre	455	417	524
dont femmes	%	66	54	70
Par catégorie d'emploi				
Cadre supérieur	Nombre	303	328	364
Cadres intermédiaires	Nombre	2 757	2 697	2 819
Cadre débutant	Nombre	5 015	4 743	4 993
Non-cadres	Nombre	13 972	13 838	15 487
Total des effectifs	Nombre	22 047	21 606	23 663

EMBAUCHES

	Unités	2022	2021	2020
Par région				
Asie et reste du monde	Nombre	259	203	238
Europe	Nombre	996	749	847
Amérique du Nord	Nombre	189	488	273
Amérique latine	Nombre	893	151	342
Par sexe				
Homme	Nombre	1 639	1 103	1 081
Femme	Nombre	695	488	532
Par âge				
<30	Nombre	864	591	959
30–49	Nombre	1 265	845	597
>49	Nombre	208	155	129
Total des embauches	Nombre	2 337	1 591	1 700

TOUS LES DÉPARTS

	Unités	2022	2021	2020
Par région				
Asie et reste du monde	Nombre	270	475	365
Europe	Nombre	872	771	1 571
Amérique du Nord	Nombre	694	865	989
Amérique latine	Nombre	237	309	652
Par sexe				
Homme	Nombre	1 472	1 724	2 450
Femme	Nombre	600	695	1 123
Par âge				
<30	Nombre	361	392	1 253
30–49	Nombre	972	1 064	1 070
>49	Nombre	740	964	1 253
Total des départs	Nombre	2 073	2 420	3 577

DÉPARTS VOLONTAIRES

	Unités	2022	2021	2020
Par région				
Asie et reste du monde	Nombre	162	236	207
Europe	Nombre	362	304	591
Amérique du Nord	Nombre	363	318	205
Amérique latine	Nombre	80	57	322
Par sexe				
Homme	Nombre	688	628	828
Femme	Nombre	278	287	497
Par âge				
<30	Nombre	220	213	594
30–49	Nombre	601	539	455
>49	Nombre	146	163	275
Total des départs volontaires	Nombre	967	915	1 325

6.4.4. Principales réalisations

En 2022, la Solvay Academy s'est concentrée sur l'accélération du développement des compétences dont Solvay a besoin aujourd'hui et à l'avenir. Nous nous sommes également concentrés sur l'expansion de l'utilisation des technologies d'apprentissage afin d'offrir des opportunit és d'apprentissage à tous les collaborateurs de Solvay. En voici quelques exemples :

Développer les capacités clés par le biais de nos académies :

- La Solvay Leadership Academy a été lancée en 2022 pour développer des dirigeants adaptables, collaboratifs et centrés sur l'humain afin de soutenir la croissance et la transformation de Solvay. Grâce à la Leadership Academy, nous proposons des parcours d'apprentissage pour les dirigeants de tous niveaux, dans huit langues différentes. Elle est tournée vers l'avenir et utilise des technologies d'apprentissage innovantes pour soutenir les applications d'apprentissage. En 2022, 1 215 dirigeants ont entamé leur parcours à la Leadership Academy. Nous avons également développé et utilisé 80 facilitateurs internes de Solvay dans le monde, qui ont contribué à faciliter l'apprentissage par le biais de notre programme Performance Accelerator.
- La Solvay Sales Academy aide nos équipes de vente à renforcer leurs compétences. Nos efforts pour poursuivre le développement de notre offensive commerciale en 2022 ont notamment consisté à déployer 20 cours différents, à la fois en e-learning et dans le cadre de sessions avec des instructeurs, auprès de plus de 900 commerciaux.
- Les académies fonctionnelles ont soutenu le développement des compétences techniques et fonctionnelles, par le biais de l'apprentissage en ligne et de cours avec instructeur.

Aider les collaborateurs à s'approprier et à diriger leur développement et leur carrière :

- Solvay offre à tous les collaborateurs la possibilité d'une autoréflexion guidée et propose des ressources pratiques pour accélérer leur carrière grâce au programme Career Catalyst. Le programme, qui était disponible en 2022, aide les collaborateurs à définir leur vision de la carrière et leurs stratégies de formation par le biais de contenus d'apprentissage numériques et de sessions en direct.
- Les collaborateurs ont accès à un pool de coachs et de mentors internes, et peuvent également se développer en contribuant à un projet.

Tirer parti de la technologie d'apprentissage numérique :

- En 2022, les collaborateurs de Solvay ont consacré un total de 17 004 heures au développement de leurs compétences en utilisant la plateforme d'apprentissage numérique ELearn More. Cela équivaut à une moyenne de 2,4 heures par personne.
- Le développement linguistique reste accessible à tous les collaborateurs, ainsi qu'à leurs familles, grâce à l'outil numérique Rosetta Stone, qui propose 14 langues. En 2022, 1 209 collaborateurs et les membres de leur famille ont fait appel à cette ressource.

6.5. Bien-être des clients

ÉLÉMENTS D'INFORMATION GRI 3-3
MATÉRIALITÉ : ÉLEVÉ
ODD 3

6.5.1. Définitions

Le Net Promoter Score (NPS) est l'indicateur utilisé pour mesurer la fidélité du client au sein des différentes Global Business Units de Solvay. Cette mesure a été développée par Fred Reichheld, Bain & Company et Satmetrix, et en est la marque déposée. Les scores des GBU sont consolidés au niveau du Groupe, en passant par une moyenne pondérée du chiffre d'affaires.

Le Net Promoter Score est calculé sur la base des réponses données à cette question : Quelle est la probabilité que vous recommandiez notre entreprise à un ami ou un collègue ? Les scores vont de 0 à 10. Ceux qui donnent une note de 9 ou de 10 sont des « Promoteurs » et sont susceptibles de se comporter d'une façon qui tend à créer de la valeur et de recommander Solvay à d'autres clients potentiels. Ceux qui donnent une note de 6 à 0 sont appelés des « Détracteurs », et ne soutiennent pas l'entreprise. Ceux qui donnent une note de 7 ou 8 sont des « Passifs ». Le Net Promoter Score est calculé en soustrayant le pourcentage des « Détracteurs » de celui des « Promoteurs ».

Solvay utilise le Net Promoter System℠ pour renforcer la fidélité des clients, en encourageant la culture du feed-back et en développant des compétences d'écoute active, à chaque point de contact des clients Solvay. L'objectif est de dépasser « le stade du score » afin de transformer le Groupe et de développer une culture plus axée sur les clients.

Le Net Promoter System℠ est structuré autour de deux piliers afin de collecter des informations, aussi bien au niveau stratégique qu'opérationnel. L'objectif du premier pilier, le plus stratégique, est de repérer et de consolider les domaines dans lesquels le Groupe se distingue réellement de ses concurrents, afin d'accroître la fidélité des clients et d'accélérer la croissance. Le deuxième pilier, plus opérationnel, cerne la manière dont le client perçoit notre offre au quotidien. Ces données fondamentales donnent naissance à des plans d'action - spécifiques à chaque client comme au niveau de la GBU - pour nous rapprocher de nos clients et mieux les servir en leur fournissant des services plus efficaces et adaptés à leurs besoins.

6.5.2. Approche managériale

Depuis 2014, chaque Global Business Unit procède à une enquête sur la satisfaction des clients au moins une fois tous les deux ans, afin de vérifier son alignement stratégique sur les tendances de leur environnement opérationnel. Le but est de repérer et de sélectionner les domaines sur lesquels chaque Global Business Unit doit se concentrer afin de se différencier et d'accélérer sa croissance.

Le Net Promoter Score a été choisi comme un indicateur clé de la fidélité des clients pour le Groupe. Il est mesuré au niveau des Global Business Unit, consolidé au niveau du Groupe et publié annuellement.

En 2018, Solvay a décidé d'aller plus loin dans cette démarche en lançant le Net Promoter SystemSM, afin de changer les pratiques de travail de l'équipe de première ligne, dans toutes les Global Business Units, et les zones géographiques, en intégrant la culture du feed-back du client dans notre ADN.

Les informations recueillies auprès de nos clients déclenchent des plans d'action afin d'adapter en permanence notre proposition de valeur pour mieux les servir et augmenter notre part de portefeuille.

6.5.3. Indicateurs

En 2022, Solvay s'est attaché à obtenir un retour d'information de la part de ses principaux clients, en veillant à ce que leur expérience client puisse être améliorée à tous les niveaux de l'entreprise.

En outre, 2 300 enquêtes ont été envoyées aux clients de Materials. Pour Speciality Polymers, le score est stable par rapport à 2019, tandis que Composite Materials a enregistré une baisse, principalement en raison des perturbations de la chaîne d'approvisionnement de l'aviation commerciale suite au rebond qui a suivi crise du Covid.

La GBU Materials mène une analyse des causes profondes et définit un plan d'action afin de répondre aux principaux sujets de préoccupation des clients et de renforcer les recommandations clés.

	Unités	2022	2021	2020
Net Promoter Score (NPS) de Solvay	%	26	32	NA

ÉVALUATION ECOVADIS

Quelque 150 clients, représentant plus de 25 % des ventes de Solvay, utilisent EcoVadis pour évaluer les performances de Solvay en tant que fournisseur. La méthodologie d'évaluation de la durabilité EcoVadis est une évaluation de la manière dont une entreprise a intégré les principes de durabilité/responsabilité sociale d'entreprise dans son activité et son système de gestion.

Solvay figure parmi le 2 % des entreprises les mieux notées par EcoVadis dans le domaine de la fabrication de produits chimiques de base, d'engrais et de composés azotés, de plastiques et de caoutchouc synthétique dans l'industrie des formes primaires.

SCORE ECOVADIS DE SOLVAY

	Unités	2022	2021	2020
Environnement	%	70	70	70
Travail et droits de l'homme	%	80	80	80
Éthique	%	80	70	70
Achats durables	%	70	80	80
Score global	%	75	75	75

6.6. Entreprise citoyenne

ÉLÉMENTS D'INFORMATION GRI 3-3 413-1
MATÉRIALITÉ : ÉLEVÉ
ODD 17

Le programme de Citoyenneté d'entreprise de Solvay est notre guide pour avoir un impact positif sur la société en général et sur nos parties prenantes : partenaires, collaborateurs, investisseurs, communautés locales, clients et autres. Les contributions que nous apportons découlent de nos technologies, solutions et innovations, ainsi que de notre esprit de service et de générosité. Cette section contient les informations sur l'impact économique indirect de Solvay.

6.6.1. Définitions

Solvay reste profondément engagé dans les efforts philanthropiques à travers ses contributions aux défis sociétaux mondiaux, en soutenant des projets dans trois domaines distincts : Protéger la planète, favoriser l'innovation et encourager l'éducation. Nos initiatives dans chacune de ces trois catégories sont étroitement liées à nos activités, notamment notre participation active à plusieurs projets phares qui reflètent véritablement la manière dont nous nous associons à nos parties prenantes.

6.6.2. Approche managériale

Le comité de pilotage de la citoyenneté d'entreprise est composé de cinq membres et présidé par la CEO de Solvay. Le comité se réunit trois fois par an, approuve les budgets et décide des projets de 50 000 euros et plus.

Les Programmes pour les besoins sociaux sont des programmes qui génèrent une valeur commerciale en répondant aux besoins sociaux. Ces programmes relèvent de la gouvernance de la GBU concernée. Citons par exemple la Sustainable Guar Initiative (gérée par Novecare) et la Sustainable Vanilla Initiative (gérée par Aroma).

Les directeurs de sites sont responsables de l'élaboration et de la mise en œuvre du plan d'actions sociétales de chaque site. Il s'agit de réunir un groupe de travail dédié qui comprend le directeur du site, le responsable des ressources humaines, le correspondant durabilité local et des représentants des travailleurs. Les initiatives des collaborateurs sont encouragées et soutenues. Nos actions de la Journée du citoyen en sont un exemple : le concept est proposé par le Comité de citoyenneté d'entreprise, mais mis en œuvre par les différents sites.

6.6.3. Indicateurs

Journée du citoyen 2022

La Journée du citoyen donne aux collaborateurs de Solvay du monde entier l'occasion de s'engager dans des actions avec les communautés locales. L'événement a été créé en 2019 par notre CEO, Ilham Kadri, pour renforcer notre objectif – nous créons des liens entre les personnes, les idées et les éléments pour réinventer le progrès – et encourager les collaborateurs à agir comme UNE équipe pour UNE planète.

La diversité, l'équité et l'inclusion (DEI) était le thème de notre Journée du citoyen 2022. L'événement a été une occasion unique pour les collaborateurs de Solvay de se retrouver, de prendre conscience de ce sujet et de prendre des mesures pour créer des lieux de travail et des communautés plus inclusifs.

Les chiffres clés de la Journée du citoyen 2022 sont les suivants :
- 14 700 participants
- 320 activités
- 105 sites participants
- 50 000 euros collectés et reversés à des ONG liées à la DEI

Les activités de la Journée du Citoyen se sont déroulées au niveau mondial, au niveau des sites, au niveau des équipes et au niveau individuel, dans des formats virtuels et en présentiel, avec la participation de nombreux partenaires et ONG. Nous avons également encouragé les collaborateurs à s'impliquer dans la communauté locale et à s'élever contre les comportements non inclusifs.

Actions sociétales locales en 2022

Solvay définit les actions sociétales comme « une activité volontaire développée par un site, une unité opérationnelle ou au niveau de l'entreprise, ayant un impact sociétal positif sur au moins un des objectifs de développement durable des Nations Unies ».

En 2022, sur la base de déclarations volontaires, 84 sites ont indiqué que plus de 6 000 participants avaient participé à des actions sociétales, tout en notant qu'un collaborateur peut avoir participé à plusieurs actions.

Le montant total des dons effectués dans le cadre d'actions sociétales s'élève à environ 235 000 euros, sur la base d'un reporting volontaire.

	nombre de sites déclarant une participation	Nombre de participations	don (k€)
APAC	14	489	30
EMEA	35	3956	61
LATAM	7	645	80
NAM	28	1053	60

Dans la zone Asie-Pacifique (APAC), outre le soutien financier, plusieurs actions ont été consacrées à l'éducation, au tutorat et à la formation des étudiants et des enfants.

Dans la zone Europe, Moyen-Orient et Afrique (EMEA), diverses actions ont soutenu les sans-abri, par le biais de dons de nourriture, de collecte de matériel pour meubler des chambres et des appartements, de dons de vêtements et de dons de biens de première nécessité.

Dans la zone Amérique latine (LATAM), plusieurs actions se sont concentrées sur la fourniture de divers dons et cadeaux à l'occasion de Noël.

Dans la zone Amérique du Nord (NAM), certaines usines ont ouvert leurs portes à la communauté locale et des étudiants se sont vu proposer des programmes de formation.

Programme Stop Office Waste

Dans le cadre de Solvay One Planet, nous avons lancé le projet Stop Office Waste. Le projet vise à faire en sorte que Solvay devienne une entreprise sans papier, sans plastique à usage unique et sans déchets alimentaires d'ici 2030.

En 2022, 34 % des imprimantes ont été éliminées des bureaux, ce qui a permis de réaliser 462 000 euros d'économies. Quinze sites sont désormais exempts de plastique à usage unique et 23 sites recyclent les déchets biodégradables.

Les filles ouvrent la voie !

Girls Leading in Science (GirLS) est le nom d'un concours spécial lancé par des femmes scientifiques de Solvay Research and Innovation en Belgique. Il vise à inciter les jeunes, et plus particulièrement les filles, à poursuivre des études supérieures dans un domaine scientifique ou technologique.

Conduit en deux étapes, le concours comprend une phase de présélection et une finale. Lors de la présélection, 35 étudiants ont été choisis sur la base de leurs courtes vidéos, dans lesquelles ils discutaient du sujet scientifique ou technique de leur choix. Les projets ont été soumis par un total de 12 candidatures (en groupe), représentant les trois régions de la Belgique.

Pour la finale, les participants 2022 ont dû démontrer leur créativité et leurs compétences scientifiques tout en réfléchissant, en groupe, à un thème fascinant : « Et si la terre cessait de tourner autour du soleil ? ». L'équipe gagnante a reçu le prix de la prise en charge des frais de scolarité de sa première année d'études scientifiques ou techniques à l'université.

6.6.4. Principaux projets

Soutien au Fonds de Solidarité Solvay :

En 2022, Solvay a continué à soutenir les collaborateurs et les communautés locales dans le besoin par le biais du Fonds de solidarité Solvay (SSF). en aidant plus de 50 projets dans 14 pays différents. Créé à l'origine pour aider les collaborateurs à faire face aux difficultés causées par la pandémie de Covid-19, le Fonds s'occupe désormais aussi d'autres types de difficultés. En 2022, nous nous sommes principalement attachés à soutenir les personnes touchées par la guerre en Ukraine. Nous avons fait don d'environ 1,5 million d'euros à un certain nombre d'initiatives organi sées aux niveaux mondial et local :

- Le SSF a soutenu l'opération de crise en Ukraine menée par la **Croix-Rouge de Belgique** à hauteur de 1 million d'euros, permettant de renforcer les opérations internationales de la Croix-Rouge sur le sol ukrainien et les activités de soutien logistique en Belgique au profit des personnes fuyant l'Ukraine.
- **BEforUkraine,** une organisation belge à but non lucratif, apporte une aide humanitaire, matérielle et logistique aux Ukrainiens, tant en Ukraine qu'en Belgique. L'argent du Fonds et des dons des collaborateurs a permis d'acheter deux ambulances équipées de matériel médical spécialisé.
- À l'**Hôpital n°6 de Kiev**, l'argent du Fonds a permis de lancer un programme de formation destiné aux équipes médicales chargées du traitement des viols de guerre.
- Les **sites Solvay** du monde entier ont été encouragés à traduire les actions d'entreprise en initiatives locales en utilisant les fonds mis à disposition par le SSF. Les sites ont travaillé avec leurs communautés locales pour fournir une aide et une assistance indispensables aux efforts de secours ou pour apporter un soutien plus direct aux réfugiés ukrainiens dans la région. En voici quelques exemples :
  - À Rheinberg, en Allemagne, les collaborateurs de Solvay ont transformé des appartements situés sur le site en logements pour les réfugiés.
  - En Pologne, les collaborateurs ont travaillé avec la mairie locale pour identifier et collecter les articles les plus nécessaires aux réfugiés de la région.
  - Les collaborateurs de Lyon, en France, se sont joints à l'effort en collectant de l'aide vitale qui a été transportée vers notre site en Pologne.

Solvay a été désigné comme l'un des lauréats des CEFIC European Responsible Care Awards 2022 dans la catégorie Aide humanitaire, en reconnaissance de tous ses efforts pour aider les personnes les plus touchées par le conflit.

Science For the Future Solvay Prize

Le prix Solvay pour la Science du Futur (Science For the Future Solvay Prize) récompense les découvertes scientifiques majeures, susceptibles de contribuer à bâtir la chimie de demain tout en favorisant le progrès humain. Le prix, créé en 2013, perpétue le soutien qu'a apporté Ernest Solvay tout au long de sa vie à la recherche scientifique et sa passion pour cette discipline. Il a pour objectif de soutenir la recherche fondamentale et mettre en lumière le rôle essentiel de la chimie à la fois en tant que discipline scientifique et en tant qu'activité industrielle capable d'apporter des solutions aux défis les plus urgents auxquels doit faire face le monde d'aujourd'hui.

Le prix Solvay 2022 pour la Chimie du Futur a été décerné à Katalin Karikó, professeure adjointe à l'université de Pennsylvanie, aux États-Unis, et professeure à l'université de Szeged, en Hongrie, pour ses travaux sur la modification biochimique de l'ARN messager (ARNm) synthétique, qui ont permis le développement rapide de vaccins. Ses recherches ont notamment été utilisées par Pfizer/BioNTech et Moderna pour développer les vaccins à ARNm contre la Covid-19, qui ont permis de sauver de nombreuses vies. À l'avenir, cette technique pourrait également contribuer à la lutte contre d'autres maladies telles que le cancer, la grippe, le paludisme ou le VIH. La professeure Karikó a consacré ses 40 ans de carrière à l'utilisation de l'ARN à des fins thérapeutiques, en utilisant la chimie pour modifier l'ARNm afin d'éviter tout risque de rejet par le système immunitaire.

CommonLit : rendre l'alphabétisation accessible à tous aux États-Unis

CommonLit est une organisation américaine à but non lucratif spécialisée dans les technologies de l'éducation dont l'objectif est de faire en sorte que tous les étudiants, quels que soient leur origine et leur statut socio-économique, obtiennent leur diplôme avec les compétences en lecture, écriture, communication et résolution de problèmes dont ils ont besoin pour réussir à l'université et plus tard dans la vie. Pour atteindre cet objectif, CommonLit a développé un programme innovant d'alphabétisation numérique qui aide les enseignants à faire progresser l'alphabétisation de leurs élèves grâce à un programme numérique de haute qualité, des tableaux de bord analytiques qui permettent de suivre les progrès des élèves et un soutien personnalisé pour les élèves.

Solvay soutient le travail de CommonLit grâce à des engagements financiers pris par l'intermédiaire de la Epic Foundation, une organisation mondiale qui met en relation des organisations à but non lucratif créant des solutions aux défis urgents d'aujourd'hui avec des individus et des entreprises qui souhaitent apporter un changement positif. Cet important investissement sur trois ans soutiendra des écoles dans 55 codes postaux aux États-Unis, allant de pair avec notre engagement plus large d'investir dans les communautés locales et de soutenir les carrières scientifiques.

CERN : stimuler l'intérêt pour les STIM et les carrières dans ce domaine

Le Programme éducatif CERN-Solvay a été lancé en janvier 2022. Conçu pour susciter l'intérêt pour les sciences, la technologie, l'ingénierie et les mathématiques (STIM) ainsi que pour les carrières dans ces domaines, le programme combine l'apprentissage en ligne et sur place au CERN, en commençant par un contenu éducatif destiné à un public mondial en ligne, puis en donnant aux étudiants l'occasion de s'engager plus profondément dans la recherche au CERN.

Le programme fait partie du portefeuille éducatif de Science Gateway, le nouveau projet phare du CERN pour l'éducation scientifique et la vulgarisation. Le programme comporte trois niveaux :

- Niveau 1 : Contenu éducatif en ligne sur les réseaux sociaux
- Niveau : Cours en ligne pour les élèves de l'enseignement secondaire
- Niveau 3 : Camp international Solvay sur place

SPARKOH! : promouvoir les emplois dans les domaines STIM pour les élèves du secondaire

Dans le cadre de nos efforts visant à encourager les jeunes générations à s'intéresser aux matières STIM, Solvay soutient SPARKOH!, un parc d'aventure scientifique situé près de Mons en Belgique, dont la mission est d'éveiller la curiosité et d'inciter les gens à poser des questions sur des sujets scientifiques et technologiques pertinents pour la société.

Le soutien de Solvay est principalement axé sur l'exposition « Toi demain : les métiers du futur » du musée. Destinée principalement aux élèves du secondaire, cette exposition présente des centaines d'emplois dans le domaine des STIM et permet aux visiteurs de découvrir les compétences nécessaires à ces professions dans un espace interactif et engageant.

Green Energy Team de la RAHS, une initiative STIM basée sur un projet de voiture solaire

La Raisbeck Aviation High School (RAHS) est un lycée public américain classé au niveau national, dont le programme STIM est axé sur l'aviation et l'aérospatiale. La Green Energy Team de l'école est une expérience immersive extrascolaire, dans laquelle les élèves utilisent des matériaux avancés et des batteries pour créer une voiture solaire très performante afin de participer à une course nationale entre lycées : le Solar, Car Challenge. Pour les étudiants concernés, le Challenge est une occasion unique d'acquérir de l'expérience dans de nombreux domaines différents, notamment des compétences techniques, électriques, mécaniques et informatiques, ainsi que des connaissances en matière de commerce et de communication.

L'accompagnement de la Green Energy Team de la RAHS dans le cadre de sa collaboration à ce projet d'ingénierie en matière d'énergie renouvelable est en parfaite adéquation avec notre finalité. L'équipe a terminé première de sa catégorie pour la troisième année consécutive, avec de nouveaux records à la clé.

Fondation Ellen MacArthur

Depuis janvier 2018, Solvay est en partenariat avec la Fondation Ellen MacArthur, pour une période de trois ans. Ce partenariat donne au Groupe l'occasion de faire la différence dans l'accélération de la transition vers une économie circulaire dans le secteur chimique.

Initiative « Guar durable » (Sustainable Guar Initiative)

Solvay est le premier producteur de produits dérivés du guar au monde. Le guar est une légumineuse résistante à la sécheresse qui pousse dans des zones semi-arides, pour la plus grande partie en Inde. Environ 70 % de la production du pays vient du Rajasthan.

Depuis 2015, l'entreprise est à la tête d'une initiative à grande échelle de développement pour améliorer la durabilité de la culture du guar, et contribuer positivement aux revenus des agriculteurs. En collaboration avec L'Oréal et Henkel, deux de nos clients stratégiques actifs dans les produits de soins et grâce au soutien de l'ONG TechnoServe, l'Initiative « Guar durable » (Sustainable Guar Initiative, SGI) a formé plus de 7 000 agriculteurs de la région de Bikaner tout au long de quatre années, et a aménagé plus de 971 potagers dans 36 villages.

Le premier objectif de l'initiative est d'encourager une agriculture durable et adaptée au climat, en augmentant les revenus des agriculteurs grâce aux bonnes pratiques pour la sélection et le traitement des graines de guar, les semences et la lutte contre les nuisibles. L'initiative renforce également l'autonomie des femmes, en leur donnant plus de pouvoir grâce à des formations spécifiques sur l'hygiène, la santé et la nutrition et nous permet :

- de favoriser les bonnes pratiques nutritionnelles en cultivant des légumes dans des potagers, dans une région où le régime alimentaire traditionnel est très limité ;
- d'enseigner des pratiques de santé et d'hygiène aux femmes, afin que celles-ci les transmettent à leurs enfants.

L'initiative se concentre également sur le volet agro-forestier en plantant plus de 66 000 arbres pour combattre l'avancée du sable et l'érosion dans les champs. En outre, des arbres sont plantés dans les communautés et des conseils techniques sont fournis, ce qui permet à ces communautés de disposer de 12 types de fruits différents.

L'eau étant une ressource rare au Rajasthan, un étang d'une capacité de 15,89 millions de litres a été créé, améliorant l'accès à l'eau portable de 150 ménages. Des systèmes de collecte des eaux de pluie sur les toits ont également été installés, permettant de recueillir 8 000 litres d'eau destinés aux potagers.

Nous avons également pris des mesures supplémentaires pour faire avancer cette initiative en intégrant la blockchain dans le programme SGI. Le déploiement a commencé et montre déjà des progrès. Avec plus de 2 000 agriculteurs désormais enregistrés, la blockchain contribue à renforcer la chaîne de valeur en offrant une transparence transactionnelle et un suivi de la provenance :

1. Transparence transactionnelle : validation de chaque paiement effectué à l'agriculteur à l'aide d'enregistrements transactionnels tels que la quantité, le coût, la date, le paiement, la date du paiement et la réception du paiement. L'agriculteur, qui est en fait l'élément constitutif du SGI, est désormais officiellement intégré à la chaîne d'approvisionnement.

CHIFFRES [octobre 2021 à janvier 2023]

Total des transactions = 1 322

Volume total de graines de guar achetées = 17 600 Qunitals

Montant total payé aux agriculteurs = 103 297 123 INR (1 291 214 $)

2. Provenance : le moteur d'immuabilité et de provenance de la blockchain nous permet de prouver l'« origine » des graines de guar pour chaque achat effectué. Elle nous permet également de maintenir une traçabilité inviolable des graines de guar jusqu'à chaque agriculteur. L'inclusion garantie des agriculteurs dans le processus leur donne la capacité de négocier, une preuve de la vente, une preuve du paiement et une viabilité financière.

3. Les agriculteurs ne disposent pas d'un relevé enregistré de leurs finances, ce qui constitue un obstacle à l'obtention d'une crédibilité fiscale. Un historique complet des transactions effectuées avec une chaîne d'approvisionnement mondiale sur blockchain améliorera considérablement les scores de crédit des agriculteurs au fil du temps. Il s'agit d'un premier pas essentiel vers l'obtention d'une identité bancaire, avec un accès facile à la microfinance et l'accès à une ligne de crédit favorable auprès des entreprises d'intrants agricoles.

6.7. Matériaux dangereux

ÉLÉMENTS D'INFORMATION 2-23 3-3 403-7 416-1
MATÉRIALITÉ : ÉLEVÉ
ODD 3 6 12 14 15

6.7.1. Définitions

La gestion responsable des produits consiste à gérer les risques tout au long du cycle de vie du produit, de la conception à la fin de vie. Les risques comprennent la possibilité de lésion ou d'impact sur la santé de tiers ou de dommages à leur propriété résultant de l'utilisation inappropriée de produits Solvay dans l'usine d'un client ou de leur utilisation dans une application pour laquelle les produits ne sont pas conçus. La gestion des risques est particulièrement importante pour les produits utilisés dans les soins de santé et l'alimentation humaine et animale.

6.7.2. Approche managériale

La politique Responsible Care de Solvay exige ce qui suit du Groupe :

maintenir une compréhension parfaite des dangers, des risques et des impacts de chaque produit dans toutes les étapes du cycle de vie et les applications prévues ;

- gérer la connaissance des produits de manière à respecter les exigences locales en matière d'information sur les produits tout en assurant la cohérence au niveau mondial ;
- sauvegarder toutes les informations nécessaires et requises sur la sécurité des produits afin d'en garantir la disponibilité tout au long du cycle de vie, au-delà de la période de commercialisation ;
- envoyer des fiches de données de sécurité standardisées aux clients à la première livraison et lorsque la réglementation locale l'exige. Ces fiches sont systématiquement mises à jour et distribuées dans le monde entier pour tous les produits à tous les clients, conformément aux réglementations locales et dans toutes les langues locales.

Conformément à notre engagement Responsible Care, nous améliorons constamment notre connaissance de l'utilisation des produits Solvay et des risques connexes. Les vastes connaissances que cela représente permettent à Solvay de caractériser et de gérer les risques liés à la manipulation des produits et de hiérarchiser les mesures d'atténuation liées à une éventuelle utilisation inappropriée. La gestion des fiches de données de sécurité reflète cet engagement à garantir que les informations sur les dangers associés à nos produits sont facilement accessibles pour nos collaborateurs et nos clients.

Solvay veille à ce que son portefeuille de produits soit conforme à toutes les réglementations régionales et nationales pertinentes en matière de produits chimiques, telles que REACH (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical Substances) au sein de l'Union européenne, UK REACH au Royaume-Uni, K-REACH en Corée du Sud, KKDIK en Turquie et TSCA aux États-Unis.

En outre, Solvay applique une stratégie visant à réduire l'utilisation de substances extrêmement préoccupantes (SVHC) dans les produits commercialisés et, plus largement, tout au long de la chaîne de valeur. Nous nous concentrons sur les SVHC figurant sur la liste d'autorisation REACH de l'UE (annexe XIV) et sur la liste de substances candidates REACH de l'UE, mais nous allons également au-delà, en suivant un processus interne dans nos opérations à travers le monde. Plus précisément, nous avons établi notre propre liste de référence des SVHC, Solvay-SVHC et Substance Requiring Attention (SRA).

Celle-ci a été créée en 2015 et comprend trois catégories :

- liste noire Solvay-SVHC : substances faisant déjà l'objet d'un processus réglementaire d'abandon progressif ou de restriction en ce qui concerne les utilisations s'appliquant à Solvay, avec une date limite connue, au moins dans un pays ou une zone ;
- liste rouge Solvay-SVHC : substances actuellement reprises dans des listes réglementaires de substances susceptibles de faire l'objet d'un processus d'autorisation ou de restriction spéciale à moyen terme ;
- liste jaune S-SRA : reprend les substances nécessitant une attention particulière. Par exemple, celles en cours d'examen par les autorités, des ONG, des scientifiques et des industriels en raison de leurs propriétés dangereuses connues ou de leurs effets potentiels.

Les analyses de risques et analyses d'alternatives plus sûres (ASA) pour toutes les substances extrêmement préoccupantes commercialisées reprises sur la liste noire et la liste rouge sont en cours et les substances sont remplacées par des solutions alternatives lorsqu'elles sont disponibles.

De nouvelles analyses ASA couvrant des SVHC nouvellement identifiées et répertoriées seront effectuées dans un délai de trois ans. Toutes les analyses d'alternatives plus sûres actuelles sont révisées tous les trois ans.

6.7.3. Indicateurs

FICHES DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Solvay commercialise actuellement plus de 15 800 produits et produit des fiches de données de sécurité (FDS) dans 39 langues ainsi que des FDS spécifiques pour 63 pays. Des programmes de « Product stewardship » proposent des informations détaillées et une assistance technique aux clients, pour les aider à bien comprendre les produits et à les utiliser et les manipuler en toute sécurité. Chacune de nos Global Business Units s'assure que les FDS sont revues au moins tous les trois ans ou chaque fois qu'une substance fait l'objet de modifications significatives. Solvay gère les informations sur les produits de manière centralisée. Alors que la législation ne cesse d'évoluer, le Groupe recueille les informations sur les conditions d'utilisation de ses produits, afin d'enregistrer et d'évaluer les risques qui y sont associés.

Pour s'assurer que les clients reçoivent des fiches de données de sécurité à jour, et afin de limiter la quantité de papier imprimé, Solvay utilise un système d'envoi automatique des FDS par courrier électronique. En 2022, cette fonction d'expédition automatisée a été activée pour 99,8 % des ventes de Solvay. Cette fourniture automatique des FDS a fonctionné dans 90,5 % des livraisons, lorsque les FDS étaient disponibles pour le pays de livraison et l'adresse électronique du client était également disponible. Lorsque des erreurs se sont produites, les FDS ont été envoyées manuellement par courrier électronique.

ENREGISTREMENT DES PRODUITS

REACH est un règlement cadre européen qui exige des entreprises qu'elles aient une connaissance détaillée des substances, de leurs dangers et des risques qu'elles présentent lors de leur utilisation. Ces connaissances doivent être collectées et organisées en informations sur la sécurité fiables et systématiques qui incluent toutes les utilisations et tous les risques encourus tout au long de la chaîne de valeur. Solvay respecte pleinement les exigences étendues de REACH en matière d'enregistrement des produits. Nous avons enregistré 812 dossiers et sommes le déclarant principal ou unique pour 292 substances. Conformément au programme du plan d'action du Cefic, nous nous consacrons également à l'amélioration de la qualité des dossiers REACH.

Les dossiers sont régulièrement mis à jour conformément aux obligations de REACH, soit à mesure que de nouvelles informations deviennent disponibles, soit à la demande de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA). Au total, nous avons effectué 751 mises à jour de dossiers REACH, dont 91 en 2018, 152 en 2019, 142 en 2020 et 236 en 2021 et 130 en 2022.

En outre, Solvay continue de s'adapter aux nouvelles réglementations sur les produits qui apparaissent dans de nombreux pays, notamment pour faire face aux réglementations émergentes (de type REACH) dans les pays non européens. Plus précisément, nous avons :

- enregistré 13 dossiers en 2019 et 23 en 2021 dans le cadre du système coréen REACH et identifié 22 dossiers principaux potentiels pour la prochaine échéance d'enregistrement en 2024 ;
- signalé 381 substances ou polymères à enregistrer dans le cadre de KKDIK Reach Turkey d'ici le 31 décembre 2022, et enregistré 11 dossiers principaux ;
- signalé 5 222 substances dans le cadre des « produits chimiques existants » dans l'inventaire eurasien en 2020-2022 ;
- signalé 275 substances dans le cadre de l'inventaire national des produits chimiques (NCI) du Vietnam ;
- soumis 10 substances dans le cadre de la nouvelle commande chinoise MEE N°12 en 2022.
- Pour UK REACH, Solvay a mené à bien 136 enregistrements de droits acquis, quatre nouveaux enregistrements et 2 003 notifications d'importation d'utilisateurs en aval (« DUIN ») dans les délais réglementaires pertinents.

ALTERNATIVES PLUS SÛRES POUR LES PRODUITS COMMERCIALISÉS AU-DELÀ DES EXIGENCES LÉGISLATIVES

Solvay surveille de près les SVHC sur la liste des substances candidates REACH de l'UE et à la liste d'autorisation REACH de l'UE (annexe XIV) en identifiant tous les produits commercialisés contenant une concentration supérieure à 0,1 % de ces substances, vendus non seulement dans l'UE, mais aussi dans le monde entier.

Nous allons au-delà de ce qui est requis par la réglementation, en sélectionnant notre propre liste de référence interne plus large de substances extrêmement préoccupantes (Solvay-SVHC, comme décrit ci-dessus) pour nos produits commercialisés dans le monde entier.

	Unités	2022	2021	2020
Toutes les Solvay-SVHC[1] présentes dans les produits commercialisés dépassant 0,1 % au niveau mondial	Nombre	121	133	97
Analyse d'alternatives plus sûres requise [2]	Nombre	142	152	130
Dont réalisée	%	63	45	51
Dont remplacement effectif effectué	%	36	30	31

(1) Selon les listes noire et rouge de Solvay-SVHC. SVHC fabriquées par, ou entrant dans la composition des produits vendus par Solvay dans le monde entier.
(2) Analyse d'alternatives plus sûres pour une substitution potentielle à une SVHC. Une substance peut être présente dans plusieurs produits.

Des analyses d'alternatives plus sûres sont planifiées pour un total de 142 combinaisons de gammes de produits et d'applications. Des 89 analyses sur les alternatives plus sûres terminées au 31 décembre 2022 :

- 32 ont abouti à un remplacement effectif, soit par une substitution de SVHC, réduction en dessous du seuil requis, soit par un arrêt de la production.
  - 28 sont en cours, ce qui signifie qu'une alternative a été identifiée et discutée avec les clients en vue de sa mise en œuvre. Par exemple :
  - chromate de strontium et chromate de baryum : produits alternatifs non chromés proposés aux clients et passage progressif en cours pour certaines applications identifiées ;
  - sulfolane : réduction en dessous du seuil requis pour certains grades.
- 29 n'ont pas de solution de remplacement disponible (substitution impossible, non permise par les réglementations ou non demandée en raison de l'application dans le produit final). Par exemple :
  - 4.4-Méthylènedianiline : pour certaines utilisations, il n'existe pas de substitution possible, car ces produits sont qualifiés pour des utilisations aérospatiales spécifiques.

ENGAGEMENT DE SOLVAY À ÉLIMINER PROGRESSIVEMENT LES SUBSTANCES EXTRÊMEMENT PRÉOCCUPANTES

Solvay a pour objectif d'éliminer progressivement toutes les substances extrêmement préoccupantes présentes dans les produits commercialisés dans une quantité de plus de 0,1 % d'ici 2030, dans la mesure du possible.

En 2022, Solvay a annoncé la prochaine étape de son engagement à éliminer volontairement l'utilisation des tensioactifs fluorés au niveau mondial : d'ici 2026, nous fabriquerons près de 100 % de nos polymères fluorés sans tensioactifs fluorés, sur notre site de Spinetta Marengo en Italie. Une petite gamme de produits, essentielle pour les industries des semi-conducteurs et de l'énergie et représentant moins de 1 % du volume de production, nécessitera davantage de recherche et de développement pour éliminer complètement l'utilisation des tensioactifs fluorés. Un processus de production étroitement contrôlé, en circuit fermé et sans rejet liquide sera utilisé pour cette ligne de production.

L'utilisation de tensioactifs fluorés comme auxiliaires de processus dans la fabrication de certains polymères fluorés représente un défi mondial pour l'industrie. Cependant, depuis 2019, Solvay a quadruplé ses investissements dans la recherche et l'innovation pour développer de nouvelles technologies sans tensioactifs fluorés. En juillet 2021, Solvay a réussi à mettre fin à l'utilisation des tensioactifs fluorés aux États-Unis, où différents produits ont pu être convertis et qualifiés par les clients.

À mesure que l'élimination progressive des tensioactifs fluorés est mise en œuvre, Solvay continue d'introduire des technologies de pointe dans le but d'éliminer les émissions de tensioactifs fluorés de sa fabrication. Solvay a récemment annoncé un investissement de 40 millions d'euros supplémentaires dans une nouvelle technologie sur son site de Spinetta Marengo afin d'améliorer ses systèmes de traitement de l'eau pour garantir l'élimination des émissions de tensioactifs fluorés à près de 100 %, un niveau connu sous le nom de « zéro technique ».

6.8. Gestion des risques d'incidents critiques

ÉLÉMENTS D'INFORMATION 2-27 3-3
MATÉRIALITÉ : ÉLEVÉ
ODD 3 12 13

6.8.1. Définitions

La déclaration des incidents liés à la sécurité des procédés de Solvay est alignée sur les mesures harmonisées au niveau mondial de l'ICCA (Conseil international des associations des industries chimiques) et du CEFIC (Conseil européen de l'industrie chimique). Le taux d'incidents de sécurité des procédés (taux PSI) correspond au nombre d'incidents de sécurité des procédés par 100 équivalents temps plein, y compris les collaborateurs Solvay et sous-traitants, en supposant 2 000 heures de travail par travailleur et par an. Ce taux est contrôlé et permet une comparaison avec les pairs.

Les incidents liés à la sécurité des transports sont des incidents qui se produisent pendant le transport d'un produit chimique, tel que :
- chargement ou déchargement au niveau d'un site de Solvay ;
- la circulation à l'intérieur d'un site Solvay à l'entrée ou à la sortie du site ;
- le transport sur route/rail/voie navigable intérieure/mer ou par voie aérienne ;
- le chargement ou déchargement sur un site extérieur si Solvay ou un prestataire logistique engagé par Solvay effectuait le chargement ou le déchargement.

6.8.2. Approche managériale

Sécurité des procédés

La gestion de la sécurité des procédés est un système de gestion pour la conception et l'exploitation de procédés industriels qui traitent de grandes quantités de produits chimiques dangereux. Pour la prévention et le contrôle des incidents dans les procédés industriels, Solvay se base sur les principes de gestion de la sécurité des procédés appliqués sur tous les sites industriels, indépendamment du fait que le site soit couvert par des exigences réglementaires.

Les principaux éléments sont les suivants :
- Réalisation d'analyses des dangers des procédés, qui permettent d'identifier les situations à haut risque. Celles-ci sont effectuées sur chaque unité avec une matrice de risque unique en vue de quantifier le niveau de risque de chaque scénario d'accident potentiel, en combinant des facteurs de gravité et de probabilité.
- Activation d'un plan d'intervention d'urgence en cas d'incidents graves sur le site. Les parties internes et externes concernées sont informées par l'application de la procédure de gestion de crise de Solvay. En cas de besoin, la cellule de crise (Corporate Crisis Cell, service d'alerte de crise, 24 heures sur 24, 7 jours sur 7) est également activée.
- Une analyse systématique de chaque incident est menée dans les plus brefs délais, afin d'en identifier les causes profondes et de mettre en œuvre des actions préventives possibles pour éviter des incidents similaires à l'avenir.
- Signalement de manière centralisée des incidents liés à la sécurité des procédés. La gravité de l'incident (moyenne, majeure ou catastrophique) est évaluée en appliquant des critères internes, notamment sur le site ou hors site, les dommages au voisinage immédiat et la quantité de matière déversée.
- Publication de bulletins de sécurité des procédés pour les incidents les plus significatifs, distribués à tous les sites. Ces bulletins sont utilisés par les sites comme supports pour les conférences sur la sécurité afin d'accroître les connaissances des collaborateurs en matière de sécurité des processus.

Sécurité des transports

L'objectif principal du système de gestion de la sécurité des transports est de réduire le nombre d'incidents susceptibles d'avoir des conséquences catastrophiques. Les principaux éléments sont :
- conformité réglementaire et respect des réglementations applicables en matière de transport ;
- formation ;
- processus de sélection des prestataires de services logistiques, sur la base d'une évaluation des dangers et des risques ;
- la gestion opérationnelle des opérations quotidiennes de transport, y compris le chargement et le déchargement ;
- la préparation et la réponse aux situations d'urgence de niveaux 1, 2 et 3 ;
- rapports et enquêtes sur les incidents ;
- audits.

6.8.3. Indicateurs

Sécurité des procédés

Solvay a pour objectif d'éviter tout incident de gravité majeure ou catastrophique et de réduire le taux d'incidents de sécurité des procédés.

	Unités	2022	2021	2020
Taux d'incidents de sécurité des procédés	Incidents de gravité moyenne ou supérieure pour 200 000 heures travaillées	0,79	0,9	0,9
Incidents de sécurité des procédés d'une gravité majeure ou catastrophique[1]	Nombre	1	0	0

Gravité élevée ou catastrophique : Blessures réversibles hors-site, ou blessures irréversibles sur site, ou dommages environnementaux réversibles hors-site, ou dommages aux équipements dont le coût direct est supérieur à 2 millions d'euros. Incident de gravité moyenne : blessures nécessitant des premiers soins à l'extérieur du site, blessures réversibles sur le site ou dépassement des limites du permis d'exploitation, incendie, explosion, rupture d'une pièce d'équipement ayant subi des dommages supérieurs à 2 500 euros, ou rejet de produits chimiques dont la quantité est supérieure aux seuils de l'ICCA

Les heures de travail des collaborateurs sont basées sur la somme des équivalents temps plein par pays multipliée par les coefficients respectifs des pays. Ces coefficients sont une moyenne des heures travaillées par collaborateur et par an calculée en 2018 dans plusieurs pays. Pour les pays où aucune valeur de coefficient n'a été calculée, faute de données précises, le coefficient de 2 000 heures est appliqué. Les heures de travail des sous-traitants sont communiquées chaque mois par tous les sites.

En 2022, un incident de sécurité des procédés de haute gravité (coût direct supérieur à 2 millions d'euros) s'est produit sur notre site de Green River, aux États-Unis. Un incendie s'est déclaré pendant la nuit. Personne n'a été blessé, mais des dommages importants ont été causés aux équipements de trois pompes centrifuges. Les équipements sont en cours d'évaluation pour comprendre les causes de cet incident et les actions de prévention associées qui doivent être mises en œuvre.

	Unités	2022	2021	2020
Incidents de sécurité des procédés avec rejet dans l'environnement	Nombre	25	30	26
au cours desquels les limites du permis d'exploitation ont été dépassées	Nombre	11	17	14
sans dépassement des limites du permis d'exploitation	Nombre	14	13	12

La consolidation des données est alignée avec le périmètre pour les effectifs dans tous les sites opérationnels, y compris les centres de recherche et d'innovation présentant des risques importants liés aux procédés chimiques, mais à l'exclusion des mines, des carrières et des laboratoires sans usines pilotes.

En 2022, 25 incidents de processus avec rejet dans l'environnement ont été signalés. Parmi ceux-ci, onze ont généré des dépassements d'une limite de permis d'exploitation à déclarer.

Un incident significatif ayant un impact sur l'environnement s'est produit sur notre site de Bernburg, en Allemagne. Une fuite de saumure ammoniacale s'est produite dans une canalisation reliant deux unités. Le liquide s'est répandu sur le sol et a été collecté par l'égout pluvial. La saumure ammoniacale a été déversée dans la rivière Saale et environ 300 poissons sont morts. Des actions immédiates et préventives ont été mises en place par le site pour éviter que ce type d'événement ne se reproduise.

Sécurité des transports

Tous les incidents moyens, majeurs et catastrophiques en matière de sécurité des transports doivent être signalés dans l'outil de déclaration de l'entreprise, avec une description et une classification détaillées. L'analyse des causes profondes, y compris les actions visant à prévenir la répétition, et les bulletins sur les enseignements tirés sont obligatoires pour tous les incidents de gravité majeure et catastrophique et les incidents de gravité moyenne entraînant un incendie ou une explosion ainsi que pour les événements à haut potentiel de gravité (HSPos). Il s'agit d'incidents ou de quasi-incidents de gravité faible ou moyenne qui auraient pu être pires (élevés ou catastrophiques) si les circonstances avaient été légèrement différentes.

INCIDENTS RELATIFS À LA SÉCURITÉ DES TRANSPORTS

	Unités	2022	2021
Gravité moyenne	Nombre	8	7
Gravité majeure	Nombre	0	0
Gravité catastrophique	Nombre	1	1

L'incident le plus grave déclaré en 2022 était le suivant :

- Catastrophique : lors de la livraison d'un produit Solvay, un chauffeur de camion a eu un accident avec une camionnette qui n'a pas cédé la priorité au camion. La cabine du tracteur a pris feu et le conducteur du camion est décédé.

7. INDEX DU CONTENU GRI

7.1. Énoncé sur l'utilisation et GRI 1 utilisées

Solvay a établi son rapport conformément aux normes GRI pour la période du 1er janvier 2022 au 31 décembre 2022.

GRI 1 utilisées : GRI 1 Foundation 2021

Normes sectorielles GRI applicables : pas applicable

Le présent rapport a été préparé conformément aux normes GRI. Le service d'indice du contenu GRI a été effectué sur la version anglaise en ligne du rapport.

7.2. GRI 2 : informations générales 2021

L'ORGANISATION ET SES PRINCIPES DE REPORTING

Éléments d'information	Position	Omission
2-1 Détails organisationnels	États financiers : Note F1 Chiffre d'affaires et information par segment, page 102 Note F40 Liste des sociétés incluses dans le périmètre de consolidation, page 383	
2-2 Entités incluses dans la déclaration sur la durabilité de l'organisation	États extra-financiers : 2.1. Cadres de reportings, page 183 États financiers : Note F40 Liste des sociétés incluses dans le périmètre de consolidation, page 383	
2-3 Période et fréquence de reporting et point de contact	Période sous revue : du 1er janvier 2022 au 31 décembre 2022 Fréquence : annuelle et alignée au reporting financier Point de contact : investor.relations@solvay.com Date de publication : 4 avril 2022	
2-4 Réaffirmation des informations	États financiers : États financiers consolidés. Principaux événements et changements dans le périmètre de consolidation au cours de l'année, page 274 États extra-financiers : 2.1. Cadres de reportings, page 183	
2-5 Vérification externe	Rapport de l'auditeur sur les états extra-financiers, page 394	

ACTIVITÉS ET TRAVAILLEURS

Éléments d'information	Position	Omission
2-6 Activités, chaîne de valeur et autres relations commerciales	Création de valeur durable : Chaîne de valeur, page 82 Création de valeur durable: Segments opérationnels et Global Business Units, page 80	
2-7 Collaborateurs	États extra-financiers : 2.1. Cadres de reporting, page 183 États extra-financiers : 6.4. Recrutement, développement et rétention, page 249	
2-8 Travailleurs non salariés	États extra-financiers : 6.4. Recrutement, développement et rétention, page 249	

GOUVERNANCE

Éléments d'information	Position	Omission
2-9 Structure de gouvernance et composition	Déclaration de Gouvernance d'entreprise: Conseil d'Administration et comités du Conseil d'Administration, page 118	
2-10 Nomination et sélection des membres de l'organe de gouvernance le plus élevé	Déclaration de Gouvernance d'entreprise: Conseil d'Administration et comités du Conseil d'Administration, page 118 Charte de gouvernance d'entreprise https://www.solvay.com/en/investors/corporate-governance	
2-11 Présidence de l'organe de gouvernance le plus élevé	Déclaration de Gouvernance d'entreprise: Conseil d'Administration et comités du Conseil d'Administration, page 118	
2-12 Rôle de l'organe de gouvernance le plus élevé dans la supervision de la gestion des impacts	Charte de gouvernance d'entreprise https://www.solvay.com/en/investors/corporate-governance	
2-13 Délégation de la responsabilité de la gestion des impacts	Déclaration de Gouvernance d'entreprise, page 112	
2-14 Rôle de l'organe de gouvernance le plus élevé dans la déclaration sur la durabilité	En bref : à propos de ce rapport, page 2 Déclaration de responsabilité, page 408	
2-15 Conflits d'intérêts	Déclaration de Gouvernance d'entreprise : Fonctionnement du Conseil d'Administration, page 118 Déclaration de Gouvernance d'entreprise : Introduction, page 114 Charte de gouvernance d'entreprise https://www.solvay.com/en/investors/corporate-governance	
2-16 Communiquer les préoccupations majeures	Déclaration de Gouvernance d'entreprise: Fonctionnement du Conseil d'Administration, page 118	
2-17 Connaissance partagée de l'organe de gouvernance le plus élevé	Déclaration de Gouvernance d'entreprise : Initiation et formation continue des membres du Conseil d'Administration, page 126	
2-18 Évaluation de la performance de l'organe de gouvernance le plus élevé	Déclaration de Gouvernance d'entreprise : Évaluation, page 126	
2-19 Politiques de rémunération	Déclaration de Gouvernance d'entreprise : Rapport de rémunération, page 132	
2-20 Procédure de détermination de la rémunération	Déclaration de Gouvernance d'entreprise : Rapport de rémunération, page 132	
2-21 Ratio de la rémunération totale annuelle	Déclaration de Gouvernance d'entreprise : Rapport de rémunération, page 132	

STRATÉGIE, POLITIQUES ET PRATIQUES

Éléments d'information	Position	Omission
2-22 Déclaration sur la stratégie de développement durable	Pour les générations à venir : Éditorial, page 5	
2-23 Engagements politiques	États extra-financiers : 3.2. Gestion du cadre juridique, éthique et réglementaire, page 197 États extra-financiers : 6.7. Matériaux dangereux, page 258	
2-24 Intégrer les engagements politiques	États extra-financiers : 6.8. Gestion des risques d'incidents critiques, page 260 États extra-financiers : 3.1 Guide Solvay One Planet, page 196	
2-25 Processus de remédiation des impacts négatifs	États extra-financiers : 3.3. Gestion de la santé, de la sécurité et de l'environnement, page 202	
2-26 Mécanismes pour demander des conseils et faire part de ses préoccupations	États extra-financiers : 3.2. Gestion du cadre juridique, éthique et réglementaire, page 197	
2-27 Conformité à la législation et à la réglementation	États extra-financiers : 3.2. Gestion du cadre juridique, éthique et réglementaire, page 197 États extra-financiers : 6.8. Gestion des risques d'incidents critiques, page 260	
2-28 Adhésion à des associations	États extra-financiers : 3.7. Appartenance à des associations, page 209	

ENGAGEMENT DES PARTIES PRENANTES

Éléments d'information	Position	Omission
2-29 Approche pour impliquer les parties prenantes	Pour les générations à venir : Éditorial, page 5	
2-30 Accords de négociation collective	États extra-financiers : 6.2. Engagement et bien-être des collaborateurs, page 242	

7.3. GRI 3 : enjeux pertinents 2021

Éléments d'information	Position	Omission
3-1 Processus de définition des enjeux pertinents	États extra-financiers : 2.3. Processus d'analyse de matérialité, page 184	
3-2 Liste des enjeux pertinents	États extra-financiers : 2.3. Processus d'analyse de matérialité, page 184	

GESTION DU CADRE JURIDIQUE, ÉTHIQUE ET RÉGLEMENTAIRE (HAUTE MATÉRIALITÉ)

Source	Éléments d'information	Position	Omission
GRI 3 : Enjeux pertinents 2021	3-3 Gestion des enjeux pertinents	États extra-financiers : 3.2. Gestion du cadre juridique, éthique et réglementaire, page 197	
GRI 205 : Anti-corruption 2016	205-1 Activités évaluées en termes de risque lié à la corruption	Gestion des risques: Conformité et intégrité des affaires, page 166	
GRI 205 : Anti-corruption 2016	205-2 Communication et formation relatives aux politiques et procédures de lutte contre la corruption	États extra-financiers : 3.2. Gestion du cadre juridique, éthique et réglementaire, page 197	
GRI 205 : Anti-corruption 2016	205-3 Cas avérés de corruption et mesures prises	Gestion des risques: Litiges, page 177 États extra-financiers : 3.2. Gestion du cadre juridique, éthique et réglementaire, page 197	
GRI 206 : Comportements anti-concurrentiels 2016	206-1 Actions en justice contre le comportement anticoncurrentiel et les pratiques antitrust	Gestion des risques: Litiges, page 177	
GRI 406 : Non discrimination 2016	406-1 Cas de discrimination et mesures correctives prises	États extra-financiers : 3.2. Gestion du cadre juridique, éthique et réglementaire, page 197	
GRI 415 : Politique publique 2016	415-1 Contributions politiques	États extra-financiers : 3.2. Gestion du cadre juridique, éthique et réglementaire, page 197	

ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE (PRIORITÉ)

Source	Éléments d'information	Position	Omission
GRI 3 : Enjeux pertinents 2021	3-3 Gestion des enjeux pertinents	États extra-financiers : 4.1. Émissions de gaz à effet de serre, page 215	
GRI 305 : Émissions 2016	305-1 Émissions directes de GES (Scope 1)	États extra-financiers : 4.1. Émissions de gaz à effet de serre, page 215	
GRI 305 : Émissions 2016	305-2 Émissions indirectes de GES liées à l'énergie (Scope 2)	États extra-financiers : 4.1. Émissions de gaz à effet de serre, page 215	
GRI 305 : Émissions 2016	305-3 Autres émissions indirectes de GES (Scope 3)	États extra-financiers : 4.1. Émissions de gaz à effet de serre, page 215	
GRI 305 : Émissions 2016	305-4 Intensité des émissions de GES	États extra-financiers : 4.1. Émissions de gaz à effet de serre, page 215	
GRI 305 : Émissions 2016	305-5 Réduction des émissions de GES	États extra-financiers : 4.1. Émissions de gaz à effet de serre, page 215	

ÉNERGIE (PRIORITÉ)

Source	Éléments d'information	Position	Omission
GRI 3 : Enjeux pertinents 2021	3-3 Gestion des enjeux pertinents	États extra-financiers : 4.2. Énergie, page 218	
GRI 302 : Énergie 2016	302-1 Consommation énergétique au sein de l'organisation	États extra-financiers : 4.2. Énergie, page 218	
GRI 302 : Énergie 2016	302-2 Consommation énergétique en dehors de l'organisation	États extra-financiers : 4.2. Énergie, page 218	
GRI 302 : Énergie 2016	302-3 Intensité énergétique	États extra-financiers : 4.2. Énergie, page 218	
GRI 302 : Énergie 2016	302-4 Réduction de la consommation énergétique	États extra-financiers : 4.2. Énergie, page 218	

BIODIVERSITÉ (PRIORITÉ)

Source	Éléments d'information	Position	Omission
GRI 3 : Enjeux pertinents 2021	3-3 Gestion des enjeux pertinents	États extra-financiers : 4.3. Biodiversité, page 221	
GRI 304 : Biodiversité 2016	304-1 Sites opérationnels possédés, loués, gérés dans, ou adjacents à, des zones protégées et des zones de grande valeur en termes de biodiversité en dehors de zones protégées	États extra-financiers : 4.3. Biodiversité, page 221	
GRI 304 : Biodiversité 2016	304-2 Impacts significatifs des activités, produits et services sur la biodiversité	États extra-financiers : 4.3. Biodiversité, page 221	
GRI 304 : Biodiversité 2016	304-3 Habitats protégés ou restaurés	États extra-financiers : 4.3. Biodiversité, page 221	
GRI 304 : Biodiversité 2016	304-4 Espèces de la liste rouge de l'UICN et liste de conservation nationale les espèces dont les habitats se trouvent dans les zones affectées par les opérations	États extra-financiers : 4.3. Biodiversité, page 221	

CONCEPTION DE PRODUIT ET GESTION DE LA DURÉE DE VIE (PRIORITÉ)

Source	Éléments d'information	Position	Omission
GRI 3 : Enjeux pertinents 2021	3-3 Gestion des enjeux pertinents	États extra-financiers : 5.1. Conception de produit et gestion de la durée de vie, page 225	
GRI 416 : Santé et sécurité des clients 2016	416-1 Évaluation des impacts des catégories de produits et services sur la santé et la sécurité	États extra-financiers : 5.1. Conception de produit et gestion de la durée de vie, page 225 États extra-financiers : 5.5. Déchets, page 234 États extra-financiers : 6.7. Matériaux dangereux, page 258	
GRI 416 : Santé et sécurité des clients 2016	416-2 Cas de non-conformité concernant les impacts des produits et des services sur la sécurité et la santé	Gestion des risques: Impacts environnementaux et controverses, page 165	
Solvay	Produits basés sur un approvisionnement circulaire	États extra-financiers : 5.3. Économie circulaire, page 232	

QUALITÉ DE L'AIR (HAUTE MATÉRIALITÉ)

Source	Éléments d'information	Position	Omission
GRI 3 : Enjeux pertinents 2021	3-3 Gestion des enjeux pertinents	États extra-financiers : 5.4. Qualité de l'air, page 233	
GRI 305 : Émissions 2016	Divulgation 305-6 Émissions de substances appauvrissant la couche d'ozone - SAO	États extra-financiers : 5.4. Qualité de l'air, page 233	
GRI 305 : Émissions 2016	305-7 Oxydes d'azote (NOx), oxydes de soufre (SOx) et autres émissions atmosphériques importantes	États extra-financiers : 5.4. Qualité de l'air, page 233	Exigence omise : Polluants atmosphériques dangereux, Particules Motif : Informations non disponibles/incomplètes Explication : les sites communiquent les données conformément aux exigences nationales ; cela ne permet pas la consolidation. Il n'existe pas de liste de référence ou de méthodologie internationalement reconnue. Nous travaillons sur une liste mondiale servant de base à des rapports et espérons pouvoir en établir en 2024

EAU ET EAUX USÉES (PRIORITÉ)

Source	Éléments d'information	Position	Omission
GRI 3 : Enjeux pertinents 2021	3-3 Gestion des enjeux pertinents	États extra-financiers : 5.6. Eaux et eaux usées, page 235	
GRI 303 : Eau et effluents 2018.	303-1 Interactions avec l'eau en tant que ressource partagée	États extra-financiers : 5.6. Eaux et eaux usées, page 235	
GRI 303 : Eau et effluents 2018.	303-2 Gestion des impacts liés aux rejets d'eau	États extra-financiers : 5.6. Eaux et eaux usées, page 235	
GRI 303 : Eau et effluents 2018.	303-3 Prélèvement d'eau	États extra-financiers : 5.6. Eaux et eaux usées, page 235	
GRI 303 : Eau et effluents 2018.	303-4 Rejet d'eau	États extra-financiers : 5.6. Eaux et eaux usées, page 235	
GRI 303 : Eau et effluents 2018.	303-5 Consommation d'eau	États extra-financiers : 5.6 Eau et eaux usées, page 235	

DÉCHETS (PRIORITÉ)

Source	Éléments d'information	Position	Omission
GRI 3 : Enjeux pertinents 2021	3-3 Gestion des enjeux pertinents	États extra-financiers : 5.6. Eaux et eaux usées, page 235	
GRI 306 : Déchets 2020	306-1 Génération de déchets et impacts significatifs liés aux déchets	États extra-financiers : 5.5. Déchets, page 234	
GRI 306 : Déchets 2020	306-2 Gestion des impacts significatifs liés aux déchets	États extra-financiers : 5.5. Déchets, page 234	
GRI 306 : Déchets 2020	306-3 Déchets générés	États extra-financiers : 5.5. Déchets, page 234	
GRI 306 : Déchets 2020	306-4 Déchets soustraits à l'élimination	États extra-financiers : 5.5. Déchets, page 234	
GRI 306 : Déchets 2020	306-5 Déchets dirigés vers l'élimination	États extra-financiers : 5.5. Déchets, page 234	

SANTÉ ET SÉCURITÉ DES COLLABORATEURS (PRIORITÉ)

Source	Éléments d'information	Position	Omission
GRI 3 : Enjeux pertinents 2021	3-3 Gestion des enjeux pertinents	États extra-financiers : 6.1. Santé et sécurité des collaborateurs, page 237	
GRI 403 : Santé et sécurité au travail 2018	403-1 Système de gestion du risque sanitaire et de la sécurité	États extra-financiers : 6.1. Santé et sécurité des collaborateurs, page 237	
GRI 403 : Santé et sécurité au travail 2018	403-2 Identification du danger, évaluation des risques et enquête sur les incidents	États extra-financiers : 6.1. Santé et sécurité des collaborateurs, page 237	
GRI 403 : Santé et sécurité au travail 2018	403-3 Services de santé au travail	États extra-financiers : 6.1. Santé et sécurité des collaborateurs, page 237	
GRI 403 : Santé et sécurité au travail 2018	403-4 Participation, consultation et communication des travailleurs en matière de santé et de sécurité au travail	États extra-financiers : 6.1. Santé et sécurité des collaborateurs, page 237 États extra-financiers : 6.2. Engagement et bien-être des collaborateurs, page 242	
GRI 403 : Santé et sécurité au travail 2018	403-5 Formation des travailleurs à la santé et à la sécurité au travail	États extra-financiers : 6.1. Santé et sécurité des collaborateurs, page 237	
GRI 403 : Santé et sécurité au travail 2018	403-6 Promotion de la santé des travailleurs	États extra-financiers : 6.1. Santé et sécurité des collaborateurs, page 237	
GRI 403 : Santé et sécurité au travail 2018	403-7 Prévention et atténuation des impacts sur la santé et la sécurité au travail directement liés aux relations d'affaires.	États extra-financiers : 6.1. Santé et sécurité des collaborateurs, page 237	
GRI 403 : Santé et sécurité au travail 2018	403-8 Travailleurs couverts par un système de gestion de la santé et de la sécurité au travail	États extra-financiers : 6.1. Santé et sécurité des collaborateurs, page 237	
GRI 403 : Santé et sécurité au travail 2018	403-9 Accidents du travail	États extra-financiers : 6.1. Santé et sécurité des collaborateurs, page 237	
GRI 403 : Santé et sécurité au travail 2018	403-10 Maladie professionnelle	États extra-financiers : 6.1. Santé et sécurité des collaborateurs, page 237	

ENGAGEMENT ET BIEN-ÊTRE DES COLLABORATEURS (HAUTE MATÉRIALITÉ)

Source	Éléments d'information	Position	Omission
GRI 3 : Enjeux pertinents 2021	3-3 Gestion des enjeux pertinents	États extra-financiers : 6.2. Engagement et bien-être des collaborateurs, page 242	
GRI 401 : Emploi 2016	401-2 Avantages accordés aux salariés à temps plein et non aux collaborateurs temporaires ou à temps partiel	États extra-financiers : 6.2. Engagement et bien-être des collaborateurs, page 242 États extra-financiers : 6.4. Recrutement, développement et rétention, page 249	
GRI 402 : Relations professionnelles 2016	402-1 Périodes minimales de préavis pour les modifications opérationnelles		Pas d'application : les délais de préavis minimums sont basés sur les législations locales et les conventions collectives locales.
GRI 407 : Liberté d'association et négociation collective 2016	407-1 Opérations et fournisseurs pour lesquels le droit de liberté syndicale et de négociation collective peut être en péril	États extra-financiers : 6.2. Engagement et bien-être des collaborateurs, page 242	

DIVERSITÉ ET INCLUSION (PRIORITÉ)

Source	Éléments d'information	Position	Omission
GRI 3 : Enjeux pertinents 2021	3-3 Gestion des enjeux pertinents	États extra-financiers : 6.3. Diversité et inclusion, page 246	
GRI 405 : Diversités et égalités des chances 2016	405-1 Diversité des organes de gouvernance et des collaborateurs	États extra-financiers : 6.3. Diversité et inclusion, page 246	
GRI 405 : Diversités et égalités des chances 2016	405-2 Rapport entre le salaire de base et la rémunération des femmes et des hommes	États extra-financiers : 6.3. Diversité et inclusion, page 246	

BIEN-ÊTRE DES CLIENTS (HAUTE MATÉRIALITÉ)

Source	Éléments d'information	Position	Omission
GRI 3 : Enjeux pertinents 2021	3-3 Gestion des enjeux pertinents	États extra-financiers : 6.5. Bien-être des clients, page 253	
Net Promoter System	Net Promoter Score	États extra-financiers : 6.5. Bien-être des clients, page 253	

ENTREPRISE CITOYENNE (HAUTE MATÉRIALITÉ)

Source	Éléments d'information	Position	Omission
GRI 3 : Enjeux pertinents 2021	3-3 Gestion des enjeux pertinents	États extra-financiers : 6.6. Entreprise citoyenne, page 254	
GRI 413 : Communautés locales 2016	413-1 Activités impliquant la communauté locale, évaluation des impacts et programmes de développement	États extra-financiers : 6.6. Entreprise citoyenne, page 254	
GRI 413 : Communautés locales 2016	413-2 Activités générant des impacts négatifs substantiels, réels ou potentiels sur les communautés locales	Gestion des risques: Impacts environnementaux et controverses, page 165	

MATÉRIAUX DANGEREUX (HAUTE MATÉRIALITÉ)

Source	Éléments d'information	Position	Omission
GRI 3 : Enjeux pertinents 2021	3-3 Gestion des enjeux pertinents	États extra-financiers : 6.7. Matériaux dangereux, page 258	
GRI 403 : Santé et sécurité au travail 2018	403-7 Prévention et atténuation des impacts sur la santé et la sécurité au travail directement liés aux relations d'affaires.	États extra-financiers : 6.7. Matériaux dangereux, page 258 États extra-financiers : 6.1. Santé et sécurité des collaborateurs, page 237	
Solvay	Alternatives plus sûres pour les produits commercialisés	États extra-financiers : 6.7. Matériaux dangereux, page 258	

GESTION DES RISQUES D'INCIDENTS CRITIQUES (HAUTE MATÉRIALITÉ)

Source	Éléments d'information	Position	Omission
GRI 3 : Enjeux pertinents 2021	3-3 Gestion des enjeux pertinents	États extra-financiers : 6.8. Gestion des risques d'incidents critiques, page 260	

7.4. Aspects de matérialité modérée également inclus dans ce rapport

RECRUTEMENT, DÉVELOPPEMENT ET RÉTENTION (MATÉRIALITÉ MODÉRÉE)

Source	Éléments d'information	Position	Omission
GRI 3 : Enjeux pertinents 2021	3-3 Gestion des enjeux pertinents	États extra-financiers : 6.4. Recrutement, développement et rétention, page 249	
GRI 401 : Emploi 2016	401-1 Recrutement de nouveaux collaborateurs et rotation du personnel	États extra-financiers : 6.4. Recrutement, développement et rétention, page 249	
GRI 401 : Emploi 2016	401-2 Avantages accordés aux salariés à temps plein et non aux collaborateurs temporaires ou à temps partiel	États extra-financiers : 6.4. Recrutement, développement et rétention, page 249	
GRI 404 : Formation et éducation 2016	404-1 Nombre moyen d'heures de formation par an par employé	États extra-financiers : 6.4. Recrutement, développement et rétention, page 249	
GRI 404 : Formation et éducation 2016	404-2 Programmes de mise à niveau des compétences des collaborateurs et programmes d'aide à la transition	États extra-financiers : 6.4. Recrutement, développement et rétention, page 249	
GRI 404 : Formation et éducation 2016	404-3 Pourcentage de collaborateurs bénéficiant de revues de performance et d'évolution de carrière	États extra-financiers : 6.4. Recrutement, développement et rétention, page 249	

CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT ET ACHATS (MATÉRIALITÉ MODÉRÉE)

Source	Éléments d'information	Position	Omission
GRI 3 : Enjeux pertinents 2021	3-3 Gestion des enjeux pertinents	États extra-financiers : 3.5. Chaîne d'approvisionnement et Achats, page 206	
GRI 308 : Évaluation environnementale des fournisseurs 2016	308-1 Nouveaux fournisseurs contrôlés à l'aide de critères environnementaux	États extra-financiers : 3.5. Chaîne d'approvisionnement et Achats, page 206	
GRI 308 : Évaluation environnementale des fournisseurs 2016	308-2 Impacts environnementaux négatifs sur la chaîne d'approvisionnement et mesures prises	États extra-financiers : 3.5. Chaîne d'approvisionnement et Achats, page 206	
GRI 407 : Liberté d'association et négociation collective 2016	407-1 Opérations et fournisseurs pour lesquels le droit de liberté syndicale et de négociation collective peut être en péril	États extra-financiers : 3.5. Chaîne d'approvisionnement et Achats, page 206	
GRI 414 : Évaluation sociale des fournisseurs 2016	414-1 Nouveaux fournisseurs analysés à l'aide de critères sociaux	États extra-financiers : 3.5. Chaîne d'approvisionnement et Achats, page 206	

États financiers

274 États financiers consolidés

274 Principaux évènements et changements dans le périmètre de consolidation
276 Compte du résultat consolidé
277 Etat consolidé du résultat global
278 Tableau consolidé des flux de trésorerie
279 Flux de trésorerie consolidés des activités abandonnées
279 État consolidé de la situation financière
280 État consolidé des variations des capitaux propres

282 Notes relatives aux états financiers consolidés

282 Principaux principes comptables IFRS
287 Jugements comptables déterminants et principales sources d'incertitude en matière d'estimations
288 Indicateurs non IFRS (sous-jacents)
289 Notes relatives au compte de résultats consolidé
307 Notes relatives à l'état consolidé du résultat global
309 Notes relatives au tableau consolidé des flux de trésorerie (activités poursuivies et abandonnées)
312 Notes relatives à l'état consolidé de la situation financière
379 Autres notes

390 États financiers abrégés de Solvay SA

391 Bilan abrégé de Solvay SA
392 Compte de résultats abrégé de Solvay SA
392 Bénéfice disponible aux fins de distribution

ÉTATS FINANCIERS

États financiers

1. ÉTATS FINANCIERS CONSOLIDÉS

Solvay (la « Société ») est une société anonyme de droit belge cotée sur Euronext Bruxelles et sur Euronext Paris. Les activités principales de la Société, de ses filiales, entreprises communes, coentreprises et entreprises associées (dénommées collectivement le « Groupe ») sont décrites à la note F1 ***Chiffre d'affaires et information par segment.***

Le 22 février 2023, le Conseil d'Administration a approuvé la publication des états financiers consolidés.

PRINCIPAUX ÉVÉNEMENTS ET CHANGEMENTS DANS LE PÉRIMÈTRE DE CONSOLIDATION

Plan de séparation

Le 15 mars 2022, le groupe a annoncé son intention de se séparer en deux sociétés indépendantes cotées en bourse :
· Essential Co regroupera les principales activités mono-technologiques, notamment Soda Ash, Peroxides, Silica et Coatis, qui sont présentées comme le segment Chemicals de la Société, ainsi que l'activité Special Chem. Ces activités ont généré environ 6 milliards d'euros de chiffre d'affaires net en 2022.
· Specialty Co regroupera le segment actuellement présenté comme le segment Materials de la Société, y compris son activité Specialty Polymers à forte croissance et à marge élevée, son activité Composites à haute performance, ainsi que la majorité de son segment Solutions, notamment Novecare, Technology Solutions, Aroma Performance et Oil & Gas. Ces activités combinées ont généré environ 8 milliards d'euros de chiffre d'affaires net en 2022.

Chaque entreprise disposera d'une structure de capital adaptée qui soutiendra au mieux ses objectifs de création de valeur. Specialty Co s'engagera à obtenir une note Investment Grade élevée. L'entreprise disposera d'une flexibilité financière totale au moment de la séparation pour financer son plan de croissance. Essential Co maintiendra une politique financière prudente pour soutenir la génération de trésorerie. L'intention est de préserver la notation actuelle Investment Grade de Solvay SA jusqu'à la séparation. Solvay SA s'engage à offrir aux détenteurs actuels d'obligations senior et hybrides en USD et en EUR la possibilité d'être transférés à Specialty Co en temps voulu. Le dividende initial est destiné à être aligné sur le niveau actuel de Solvay.

Dans le cadre du plan de séparation, les actionnaires de Solvay conserveront leurs actions actuelles de Solvay, qui continueront d'être cotées sur Euronext Bruxelles et Euronext Paris. La séparation prendra la forme d'une scission partielle de Solvay par le biais de laquelle les activités de spécialité seront apportées à SpecialtyCo. Les actionnaires de Solvay au moment de la séparation recevront des actions de Specialty Co au prorata de leur participation dans Solvay SA. Les actions de SpecialtyCo devraient être admises aux transactions sur Euronext Brussels et Euronext Paris. La Société prévoit de structurer la séparation d'une manière qui sera fiscalement avantageuse pour une majorité significative d'actionnaires dans les principales juridictions.

La composition des Conseils d'administration et des équipes de direction, ainsi que le nom de chaque entreprise, seront communiqués ultérieurement.

La réalisation de l'opération sera soumise aux conditions générales de marché et aux conditions habituelles pour une opération de cette nature, y compris l'approbation finale par le Conseil d'Administration de Solvay, le consentement de certains créanciers et l'approbation des actionnaires lors d'une assemblée générale extraordinaire, et devrait être complétée en décembre 2023. Le Conseil d'Administration de Solvac, l'actionnaire de référence de Solvay de longue date, a confirmé son soutien à cette opération. Se reporter à la section Jugements comptables déterminants sur le traitement comptable du plan de séparation.

Implications financières de la volatilité des prix de l'énergie

La volatilité des prix du gaz et de l'électricité subie par le Groupe peut être largement attribuée au conflit en Ukraine, qui a eu un impact sur les états financiers de Solvay de plusieurs manières, notamment :
· Augmentation des autres produits de l'activité (voir note F3 Autres produits de l'activité).
· Fluctuations substantielles des ajustements de la juste valeur des actifs et passifs financiers liés à l'énergie en raison de la volatilité des prix du gaz et de l'électricité. Comme les ajustements de la juste valeur concernent les contrats de vente et d'achat d'énergie, ils ont un impact sur les actifs et les passifs (voir note F32 Instruments financiers).
· Augmentation des coûts des matières premières et de la logistique (voir note F2 Compte de résultat consolidé par nature).

Le Groupe continuera de surveiller la pression inflationniste et de gérer les impacts sur les états financiers.

Gestion de portefeuille

Le 4 mai 2022, Solvay a annoncé l'acquisition de la participation minoritaire de 20 % d'AGC dans la Soda Ash Joint Venture exploitée à Green River, WY, aux États-Unis, renforçant ainsi sa position de leader dans la production de carbonate de soude à base de trona. Au prix d'achat en espèces de 120 millions de dollars US, cette transaction sera fortement créatrice de valeur pour Solvay, avec un rendement du capital en espèces après impôts supérieur à 15 %. L'opération a été achevée le 4 mai 2022.

Obligations senior

Le 1er septembre 2022, Solvay a décidé d'exercer son option d'achat à échéance résiduelle sur les euro-obligations senior 2022 1,625 %, ISIN BE6282459609 (encours de 377,5 millions d'euros sur le montant initial de 750 millions d'euros). L'exercice a été mis en œuvre conformément aux termes et conditions du prospectus correspondant.

Le 22 novembre 2022, Solvay a remis un avis de remboursement anticipé intégral aux détenteurs d'obligations senior 3,50 % en dollars US de Cytec, arrivant à échéance en 2023, garanties par Solvay, portant les numéros ISIN / CUSIP US23282AJ97 / 232820AJ9, pour un montant principal en circulation de 196 millions de dollars US. Le rachat a été effectué conformément aux termes et conditions des obligations. La date de rachat était le 1er janvier 2023, mais Solvay a été libéré de sa responsabilité par l'agent payeur le 30 décembre 2022, lorsque ce dernier a reçu les fonds.

Droits d'émissions de CO_2

Les pratiques de gestion liées à la couverture de l'exposition au CO_2 ont été modifiées au cours de la période, compte tenu à la fois de la volatilité accrue des marchés de l'énergie et du CO_2 et du projet de séparation de Solvay SA en deux groupes indépendants. Par conséquent, le Groupe a reconsidéré les conditions de l'exemption pour usage propre et, dès lors, le portefeuille lié de droits d'émission de CO_2 a été comptabilisé, conformément aux exigences générales de la norme IFRS 9 ***Instruments financiers***, à la juste valeur par le biais du résultat net, et un profit de 322 millions d'euros a été comptabilisé dans les « Autres gains et pertes d'exploitation ». Au 1er juillet 2022, le portefeuille lié de droits d'émission de CO_2 a été désigné comme instrument de couverture dans une relation de couverture de flux de trésorerie. (Voir note F4 Autres gains et pertes d'exploitation et F32.B Instruments financiers)

COMPTE DE RÉSULTAT CONSOLIDÉ

En millions d'euros	Notes	2022	2021
Chiffre d'affaires	***(F1)***	**16 071**	**11 434**
dont autres produits de l'activité	***(F3)***	2 645	1 330
dont chiffre d'affaires net		13 426	10 105
Coût des ventes		-12 042	-8 508
Marge brute		**4 029**	**2 926**
Frais commerciaux		-317	-287
Frais administratifs		-1 088	-946
Frais de recherche et développement		-357	-325
Autres gains et pertes d'exploitation	***(F4)***	171	-80
Résultats des entreprises associées et coentreprises	***(F23)***	171	158
Résultats de gestion de portefeuille et de restructuration majeure	***(F5)***	-105	-133
Résultats des coûts environnementaux et des principaux litiges juridiques	***(F5)***	-283	-123
EBIT		**2 221**	**1 190**
Charges d'emprunts	***(F6)***	-118	-107
Intérêts sur prêts et produits de placements à court terme	***(F6)***	17	9
Autres gains et pertes sur endettement net	***(F6)***	3	-4
Coût d'actualisation des provisions	***(F6)***	40	1
Résultat des instruments de capitaux propres évalués à la juste valeur		-13	6
Profit / (perte) de l'année avant impôts		**2 151**	**1 094**
Impôts sur le résultat	***(F7)***	-217	-110
Profit / perte de l'année des activités poursuivies		**1 934**	**985**
Profit de l'année des activités abandonnées	***(F8)***	0	5
Profit / perte de l'année		**1 934**	**989**
attribué :			
- à Solvay		1 905	948
- aux participations ne donnant pas le contrôle		29	41
Résultat de base par action des activités poursuivies (€)		18,36	9,11
Résultat de base par action des activités abandonnées (€)		0,00	0,04
Résultat de base par action (€)	***(F9)***	18,37	9,15
Résultat dilué par action des activités poursuivies (€)		18,29	9,09
Résultat dilué par action des activités abandonnées (€)		0,00	0,04
Résultat dilué par action (€)	***(F9)***	18,30	9,13

ÉTAT CONSOLIDÉ DU RÉSULTAT GLOBAL

En millions d'euros	Notes	2022	2021
Profit / perte de l'année		**1 934**	**989**
Autres éléments du résultat global			
Profits et pertes sur instruments de couverture dans une couverture de flux de trésorerie	***(F10)***	80	-16
Écarts de conversion - Filiales et entreprises communes	***(F10)***	284	487
Quote-part des autres éléments du résultat global des entreprises associées et des coentreprises	***(F10)***	21	29
Éléments recyclables		**384**	**500**
Gains et pertes sur instruments de capitaux propres évalués à la juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global	***(F10)***	-25	33
Réévaluations du passif net au titre des prestations définies	***(F10)***	155	562
Quote-part des autres éléments du résultat global des entreprises associées et des coentreprises	***(F10)***	0	0
Éléments non recyclables		**130**	**594**
Impôts sur le résultat relatif aux éléments recyclables et non recyclables	***(F10)***	-67	-78
Autres éléments du résultat global après effets d'impôt liés	***(F10)***	**447**	**1 017**
Résultat global de l'année		**2 382**	**2 006**
attribué :			
- à Solvay		2 351	1 956
- aux participations ne donnant pas le contrôle		30	50

TABLEAU CONSOLIDÉ DES FLUX DE TRÉSORERIE

Les montants ci-dessous comprennent aussi bien les activités poursuivies que les activités abandonnées.

En millions d'euros	Notes	2022	2021
Profit / perte de l'année		**1 934**	989
Ajustements sur le profit / perte de l'année			
- Amortissements et dépréciations d'actifs	***(F11)***	923	849
- Résultats des entreprises associées et coentreprises	***(F23)***	-171	-158
- Autres éléments non opérationnels et non cash	***(F12)***	43	-113
- Dotations et reprises de provisions	***(F15)***	336	464
- Charges financières nettes		69	94
- Charges/produits d'impôts sur le résultat	***(F13)***	217	110
Variation du fonds de roulement	***(F14)***	-576	-92
Utilisation des provisions	***(F15)***	-328	-303
Utilisation des provisions pour contributions volontaires supplémentaires (plans de pension)	***(F15)***	-155	-236
Dividendes reçus des entreprises associées et coentreprises	***(F23)***	19	129
Impôts payés (hors impôts payés sur cession de participations)	***(F13)***	-305	-233
Flux de trésorerie des activités d'exploitation		**2 006**	1 499
dont flux de trésorerie liés à la gestion de portefeuille et exclus du Free Cash Flow		-67	-7
Acquisition (-) de filiales	***(F16)***	0	-22
Acquisition (-) de participations - Autres	***(F16)***	-14	-22
Prêts aux entreprises associées et aux sociétés non-consolidées		-23	4
Cession (+) de filiales et de participations	***(F16)***	94	169
Acquisition (-) d'immobilisations corporelles	***(F16)***	-815	-561
Acquisition (-) d'immobilisations incorporelles	***(F16)***	-94	-75
Cession (+) d'immobilisations corporelles et incorporelles	***(F16)***	21	30
dont flux de trésorerie relatifs à des ventes d'actifs dans un contexte de restructuration/démantèlement/remédiation		***11***	15
Dividendes des instruments de capitaux propres évalués à la juste valeur		2	5
Variation des actifs financiers non courants		0	2
Flux de trésorerie des activités d'investissement		**-831**	-470
Acquisition (-) / cession (+) d'actions propres	***(F30)***	7	42
Nouveaux emprunts	***(F33)***	248	248
Remboursements d'emprunts	***(F33)***	-796	-614
Variation des autres actifs financiers	***(F33)***	27	-130
Paiement de passifs locatifs	***(F33)***	-113	-99
Intérêts nets payés		-62	-95
Coupons payés sur les obligations hybrides perpétuelles	***(F28)***	-82	-75
Dividendes payés		-417	-431
Acquisition de participations ne donnant pas le contrôle		-117	0
Autres	***(F17)***	112	50
Flux de trésorerie des activités de financement		**-1 191**	-1 104
dont augmentation/diminution d'emprunts relatifs à de la remédiation environnementale		0	0
Variation nette de trésorerie		**-15**	-76
Écarts de conversion		7	7
Trésorerie à l'ouverture		941	1 009
Trésorerie à la clôture	***(F33)***	932	941

FLUX DE TRÉSORERIE CONSOLIDÉS DES ACTIVITÉS ABANDONNÉES

En millions d'euros	2022	2021
Flux de trésorerie des activités d'exploitation	0	-12
Variation nette de trésorerie	0	-12

Voir Note F18 Flux de trésorerie des activités abandonnées

ÉTAT CONSOLIDÉ DE LA SITUATION FINANCIÈRE

En millions d'euros	Notes	31 décembre 2022	31 décembre 2021
ACTIFS			
Immobilisations incorporelles	***(F19)***	2 048	2 103
Goodwill	***(F20, F24)***	3 472	3 379
Immobilisations corporelles	***(F21)***	5 311	4 943
Actifs comptabilisés au titre du droit d'utilisation	***(F22)***	474	466
Instruments de capitaux propres évalués à la juste valeur	***(F32)***	71	114
Participations dans des entreprises associées et coentreprises	***(F23)***	809	637
Autres participations		37	42
Actifs d'impôt différé	***(F7)***	932	779
Prêts et autres actifs	***(F32)***	466	724
Autres instruments financiers	***(F33)***	30	30
Actifs non courants		**13 651**	**13 216**
Stocks	***(F25)***	2 109	1 745
Créances commerciales	***(F32)***	2 026	1 805
Créances d'impôt		108	109
Autres instruments financiers	***(F33)***	206	229
Autres créances	***(F26)***	1 629	2 004
Trésorerie et équivalents de trésorerie	***(F33)***	932	941
Actifs circulants		**7 010**	**6 833**
Total de actif		**20 661**	**20 049**
CAPITAUX PROPRES ET PASSIFS			
Capital social	***(F28)***	1 588	1 588
Primes d'émission		1 170	1 170
Autres réserves		7 846	5 982
Participations ne donnant pas le contrôle	***(F29)***	61	112
Total des capitaux propres		**10 664**	**8 851**
Provisions liées aux avantages du personnel	***(F31)***	1 057	1 574
Autres provisions	***(F31)***	743	724
Passifs d'impôt différé	***(F7)***	558	462
Dettes financières	***(F33)***	2 450	2 576
Autres passifs		303	331
Passifs non courants		**5 111**	**5 666**
Autres provisions	***(F31)***	297	302
Dettes financières	***(F33)***	510	773
Dettes commerciales	***(F32)***	2 296	2 131
Dettes fiscales		119	115
Dividendes à payer		165	160
Autres passifs	***(F34)***	1 499	2 051
Passifs courants		**4 885**	**5 531**
Total du passif		**20 661**	**20 049**

ÉTAT CONSOLIDÉ DES VARIATIONS DES CAPITAUX PROPRES

		Capitaux propres attribuables aux porteurs de capitaux propres de la société mère			
	Notes	Capital social	Primes d'émission	Actions propres	Obligations hybrides perpétuelles
En millions d'euros					
31 décembre 2020		**1 588**	**1 170**	**-286**	**1 786**
Profit de l'année					
Autres éléments du résultat global	***(F10)***				
Résultat global					
Coût des plans de paiement fondés sur des actions					
Dividendes					
Coupons sur obligations hybrides perpétuelles					
Acquisition (-) / cession (+) d'actions propres				54	
Autres					
31 décembre 2021		**1 588**	**1 170**	**-232**	**1 786**
Profit de l'année					
Autres éléments du résultat global	***(F10)***				
Résultat global					
Coût des plans de paiement fondés sur des actions					
Dividendes					
Coupons sur obligations hybrides perpétuelles					
Acquisition (-) / cession (+) d'actions propres				7	
Autres					
31 décembre 2022		**1 588**	**1 170**	**-225**	**1 786**

Capitaux propres attribuables aux porteurs de capitaux propres de la société mère							
		Réserves de réévaluation (juste valeur)					
Résultats non distribués	Écarts de conversion	Instruments de capitaux propres évalués à la juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global	Couvertures de flux de trésorerie	Plans de pension à prestations définies	Total autres réserves	Participations ne donnant pas le contrôle	Total des capitaux propres
4 985	**-1 153**	**12**	**14**	**-919**	**4 439**	**106**	**7 304**
948					948	41	989
	508	25	-11	486	1 008	9	1 017
948	**508**	**25**	**-11**	**486**	**1 956**	**50**	**2 006**
8					8		8
-389					-389	-43	-432
-75					-75		-75
-12					42		42
2	0	-14	0	12	1	-2	-1
5 467	**-645**	**23**	**3**	**-421**	**5 982**	**112**	**8 851**
1 905					**1 905**	29	**1 934**
	304	-19	73	88	**446**	2	**447**
1 905	**304**	**-19**	**73**	**88**	**2 351**	**30**	**2 382**
14					**14**		**14**
-403					**-403**	-18	**-421**
-82					**-82**		**-82**
					7		**7**
-48	23	0	0	1	**-24**	-63	**-87**
6 854	**-318**	**4**	**76**	**-332**	**7 846**	**61**	**10 664**

2. NOTES RELATIVES AUX ÉTATS FINANCIERS CONSOLIDÉS

PRINCIPAUX PRINCIPES COMPTABLES IFRS

1. Méthode de préparation

Ces informations ont été préparées conformément au règlement CE 1606/2002 du 19 juillet 2002 sur l'application des normes comptables internationales. Les états financiers consolidés du Groupe pour l'exercice clos le 31 décembre 2022 ont été établis conformément aux normes comptables internationales IFRS (International Financial Reporting Standards) telles que publiées par l'IASB (International Accounting Standards Board) et adoptées par l'Union européenne.

Les normes comptables appliquées aux états financiers consolidés pour l'exercice clos le 31 décembre 2022 sont cohérentes avec celles utilisées pour élaborer les états financiers consolidés pour l'exercice clos le 31 décembre 2021. Le Groupe n'a pas anticipativement adopté une autre norme, interprétation ou modification qui a été publiée mais n'est pas encore applicable.

Normes, interprétations et modifications applicables pour la première fois en 2022

Vous trouverez ci-dessous les normes, interprétations et modifications qui sont entrées en vigueur au 1er janvier 2022 et qui sont pertinentes pour le Groupe.

Contrats déficitaires - Coûts d'exécution d'un contrat - Modifications apportées à IAS 37

Les modifications précisent que lorsqu'elle évalue si un contrat est déficitaire ou générateur de pertes, une entité doit inclure les coûts qui sont directement liés à un contrat de fourniture de biens ou de services, y compris les coûts supplémentaires (par exemple, les coûts de main-d'œuvre directe et des matériaux) et une affectation des coûts directement liés aux activités du contrat (par exemple, l'amortissement de l'équipement utilisé pour exécuter le contrat et les coûts de gestion et de supervision du contrat). Les frais généraux et administratifs ne sont pas directement liés à un contrat et sont exclus, sauf s'ils sont explicitement imputables à la contrepartie dans le cadre du contrat. L'application de la modification n'a eu qu'un impact non-significatif sur les états financiers consolidés du Groupe.

Immobilisations corporelles : Produits avant utilisation prévue - Modifications apportées à IAS 16

La modification interdit aux entités de déduire du coût d'un élément des immobilisations corporelles, le produit de la vente d'éléments produits au moment du transfert de l'actif jusqu'à l'endroit et dans l'état nécessaires pour permettre son exploitation de la manière prévue par la direction. Au lieu de cela, une entité comptabilise le produit de la vente de ces éléments, ainsi que les coûts de production de ces éléments, en résultat. L'application de la modification n'a eu qu'un impact insignifiant sur les états financiers consolidés du Groupe.

IFRS 9 Instruments financiers - Frais dans le cadre du test des « 10 pour cent » pour la décomptabilisation des passifs financiers

L'amendement clarifie les frais qu'une entité inclut lorsqu'elle évalue si les conditions d'un passif financier nouveau ou modifié sont substantiellement différentes des conditions du passif financier initial. Ces frais ne comprennent que ceux payés ou reçus entre l'emprunteur et le prêteur, y compris les frais payés ou reçus par l'emprunteur ou le prêteur pour le compte de l'autre. L'application de la modification n'a eu qu'un impact insignifiant sur les états financiers consolidés du Groupe.

Outre les normes, interprétations et modifications susmentionnées, aucune autre norme, interprétation ou modification applicable pour la première fois en 2022 n'a eu d'impact significatif sur les états financiers consolidés du Groupe.

Normes, interprétations et modifications applicables pour la première fois en 2023

Impôt différé rattaché à des actifs et des passifs issus d'une même transaction - Modifications apportées à IAS 12 (la « Modification »). En mai 2021, l'IASB a publié la Modification, qui restreint le champ d'application de l'exception de la comptabilisation initiale selon IAS 12, de sorte qu'elle ne s'applique plus aux transactions qui donnent lieu à des différences temporaires imposables et déductibles égales. La Modification doit être appliquée aux transactions qui ont lieu à compter de l'ouverture de la première période comparative présentée. En outre, à l'ouverture de la première période comparative présentée, un actif d'impôt différé (à condition qu'un bénéfice imposable suffisant soit disponible) et un passif d'impôt différé sont également comptabilisés pour toutes les différences temporaires déductibles et imposables associées aux contrats de location et aux obligations de démantèlement. L'application de cette Modification ne devrait avoir qu'un impact insignifiant sur les états financiers consolidés du Groupe.

Normes, interprétations et modifications applicables pour la première fois après 2023

Les normes et interprétations nouvelles et modifiées qui ont été publiées, mais qui ne sont pas encore en vigueur, à la date de publication des états financiers du Groupe et qui peuvent avoir un impact sur le Groupe sont présentées ci-dessous. Le Groupe a l'intention d'adopter ces normes et interprétations nouvelles et modifiées, le cas échéant, lorsqu'elles entreront en vigueur.

Le 22 septembre 2022, l'IASB a publié le document intitulé ***Lease Liability in a Sale and Leaseback (Amendments to IFRS 16)*** (Contrats de location : obligation locative découlant d'une cession-bail) (Modifications apportées à l'IFRS 16) avec des modifications qui clarifient la façon dont un vendeur-preneur évalue ultérieurement les transactions de cession-bail qui satisfont aux exigences de l'IFRS 15 pour être comptabilisées comme une vente. Les modifications sont applicables aux périodes annuelles ouvertes à compter du 1er janvier 2024, mais ne sont pas encore approuvées dans l'UE. Le Groupe évalue actuellement l'impact que les modifications auront sur les pratiques comptables actuelles.

Le 23 janvier 2020, l'IASB a publié le document intitulé ***Classification of Liabilities as Current or Non-current (Amendments to IAS 1)*** (Classification des passifs en courants ou non courants) (Modifications apportées à IAS 1) qui fournit une approche plus générale de la classification des passifs selon IAS 1 sur la base des accords contractuels en place à la date de clôture. Les modifications visent à promouvoir la cohérence dans l'application des exigences en aidant les entreprises à déterminer si, dans l'état de la situation financière, les dettes et autres passifs dont la date de règlement est incertaine doivent être classés comme courants (dont le règlement est dû ou potentiellement dû dans l'année) ou non courants. Les modifications étaient initialement en vigueur pour les périodes de reporting annuel ouvertes à compter du 1er janvier 2022. Toutefois, leur date d'entrée en vigueur a été reportée au 1er janvier 2024 ou plus tard, mais n'a pas encore été approuvée dans l'UE. Le Groupe évalue actuellement l'impact que les modifications auront sur la pratique actuelle et si les contrats de prêt existants peuvent nécessiter une reclassification.

2. Méthode d'évaluation et de présentation

Les états financiers consolidés sont présentés en millions d'euros, monnaie fonctionnelle de la société mère.

La préparation des états financiers consolidés nécessite de retenir des estimations et hypothèses qui affectent les modalités d'application des principes comptables ainsi que l'évaluation des montants comptabilisés dans les états financiers consolidés. Les domaines pour lesquels les estimations et les hypothèses sont significatives au regard des états financiers consolidés sont présentés dans la section relative aux Jugements comptables déterminants et principales sources d'incertitude en matière d'estimations.

3. Principes de consolidation

3.1. Périmètre de consolidation

3.1.1. Généralités

Les états financiers consolidés intègrent les états financiers de la Société et :
- des entités contrôlées par la Société (y compris par le biais de ses filiales) et qui sont de ce fait classées comme des filiales (voir 3.1.2. ci-après) ;
- des partenariats dans lesquels la Société (y compris par le biais de ses filiales) exerce un contrôle conjoint et qui sont classés comme des entreprises communes (voir 3.1.3. ci-après) ;
- des partenariats dans lesquels la Société (y compris par le biais de ses filiales) exerce un contrôle conjoint et qui sont classés comme des coentreprises (voir 3.1.4. ci-après) ;
- des entités dans lesquelles la Société (y compris par le biais de ses filiales) exerce une influence notable et qui sont de ce fait classées comme des entreprises associées (voir 3.1.4. ci-après).

Si nécessaire, des ajustements sont apportés aux états financiers des entités précitées afin que leurs principes comptables concordent avec ceux utilisés par le Groupe.

Conformément aux principes de matérialité, certaines sociétés non significatives en termes de taille n'ont pas été incluses dans le périmètre de consolidation. Les sociétés sont considérées comme n'étant pas significatives lorsqu'elles ne dépassent aucun des trois seuils suivants durant deux années consécutives, s'agissant de leur contribution aux comptes du Groupe :
- un chiffre d'affaires de 30 millions d'euros ;
- un total de l'actif de 15 millions d'euros ;
- un effectif de 150 personnes.

Les sociétés ne répondant pas à ces critères sont néanmoins consolidées lorsque le Groupe estime qu'elles ont un potentiel de développement rapide, ou qu'elles détiennent des titres d'autres sociétés consolidées conformément aux critères susmentionnés.

En données cumulées, les sociétés qui ne sont pas consolidées ont un impact négligeable sur les états financiers consolidés du Groupe.

La liste complète des sociétés peut être obtenue auprès du siège de la Société.

3.1.2. Participations dans les filiales

Une filiale est une entité que le Groupe contrôle. Le contrôle est atteint lorsque le Groupe (a) détient le pouvoir sur une société détenue, (b) est exposé ou a droit à des rendements variables en raison de ses liens avec la société détenue et (c) a la capacité d'exercer son pouvoir sur la société détenue de manière à influer sur le montant des rendements que la Société obtient. Pour déterminer si le Groupe détient le contrôle, les droits de vote potentiels sont pris en compte. Les filiales sont entièrement consolidées. Les résultats des filiales acquises ou cédées au cours de l'exercice sont compris dans le compte de résultat consolidé à compter de la date effective de l'acquisition et jusqu'à la date effective de la cession.

L'ensemble des transactions, soldes, produits et charges intragroupe est éliminé en consolidation.

Les participations ne donnant pas le contrôle dans les filiales sont présentées distinctement des capitaux propres du Groupe. Les participations ne donnant pas le contrôle sont évaluées initialement soit à leur juste valeur (méthode du goodwill complet) soit sur la base de la quote-part des participations ne donnant pas le contrôle dans les actifs nets identifiables de l'entreprise acquise (méthode du goodwill partiel). Le choix de la base d'évaluation s'effectue au cas par cas pour chaque acquisition. Après l'acquisition, la valeur comptable des participations ne donnant pas le contrôle correspond à la comptabilisation initiale de ces participations à laquelle s'ajoute la part de ces participations dans les variations ultérieures de capitaux propres. Le résultat global est attribué aux participations ne donnant pas le contrôle, même si cela se traduit par un solde déficitaire pour ces dernières.

Les changements dans les participations du Groupe dans une filiale qui ne se traduisent pas par une perte de contrôle sont comptabilisés comme des opérations de capitaux propres. Les valeurs comptables des participations du Groupe et des participations ne donnant pas le contrôle sont ajustées pour tenir compte des changements survenant dans leurs participations respectives dans la filiale. Tout écart entre le montant de l'ajustement des participations ne donnant pas le contrôle et la juste valeur de la contrepartie versée ou reçue est comptabilisé directement dans les capitaux propres.

Lorsque le Groupe perd le contrôle d'une filiale, le profit ou la perte sur cette cession est calculé comme l'écart entre (i) le total de la juste valeur de la contrepartie reçue et de la juste valeur de toute participation conservée et (ii) la valeur comptable antérieure des actifs (y compris le goodwill) et des passifs de la filiale ainsi que de toute participation ne donnant pas le contrôle. Les montants relatifs à la filiale antérieurement comptabilisés en autres éléments du résultat global sont comptabilisés (c'est-à-dire reclassés en résultat ou transférés directement en résultats non distribués) de la même manière que celle qui serait requise si les actifs et passifs concernés étaient cédés. La juste valeur d'une participation conservée dans une ancienne filiale à la date de perte du contrôle est considérée être la juste valeur de la comptabilisation initiale pour évaluation ultérieure conformément à IFRS 9 ou, le cas échéant, le coût lors de la comptabilisation initiale d'une participation dans une entreprise associée ou une coentreprise conformément à IAS 28 Participations dans des entreprises associées et des coentreprises.

3.1.3. Participations dans des entreprises communes

Une entreprise commune est un partenariat par lequel les parties qui exercent un contrôle conjoint ont des droits sur les actifs et les obligations au titre des passifs du partenariat. Un contrôle conjoint est le partage contractuellement convenu du contrôle exercé sur une entreprise, qui n'existe que dans le cas où les décisions concernant les activités pertinentes requièrent le consentement unanime des parties partageant le contrôle. Dans ses états financiers consolidés, le Groupe comptabilise sa quote-part contractuelle des actifs, passifs, produits et charges de l'entreprise commune, qui est généralement alignée sur son pourcentage de participation dans l'entreprise commune.

3.1.4. Participations dans des entreprises associées et coentreprises

Une entreprise associée est une entité sur laquelle le Groupe exerce une influence notable, et qui n'est ni une filiale ni une participation dans un partenariat. L'influence notable est le pouvoir de participer aux décisions de politique financière et opérationnelle de l'entreprise concernée sans toutefois exercer un contrôle ou un contrôle conjoint sur ces politiques.

Une coentreprise est un partenariat dans lequel les parties qui exercent un contrôle conjoint ont des droits sur les actifs nets du partenariat. Un contrôle conjoint est le partage contractuellement convenu du contrôle exercé sur une entreprise, qui n'existe que dans le cas où les décisions concernant les activités pertinentes requièrent le consentement unanime des parties partageant le contrôle.

Les résultats, ainsi que les actifs et passifs des entreprises associées et des coentreprises sont comptabilisés dans les états financiers consolidés selon la méthode de la mise en équivalence, sauf si la participation est classée comme détenue en vue de la vente ; dans ce cas, celle-ci est comptabilisée conformément à IFRS 5 ***Actifs non courants détenus en vue de la vente et activités abandonnées***. Selon la méthode de la mise en équivalence, lors de la comptabilisation initiale, les investissements dans les entreprises associées et coentreprises sont comptabilisés dans l'état consolidé de la situation financière au coût, et la valeur comptable est ajustée pour prendre en compte les changements postérieurs à l'acquisition de la quote-part du Groupe dans les actifs nets de l'entreprise associée ou de la coentreprise, diminuée de toute dépréciation des investissements individuels. Les pertes d'une entreprise associée ou d'une coentreprise supérieures à la participation du Groupe dans celle-ci (qui inclut toute participation à long terme qui, en substance, constitue une partie de l'investissement net du Groupe dans l'entreprise associée ou la coentreprise) sont comptabilisées uniquement dans la mesure où le Groupe a des obligations légales ou implicites ou a effectué des paiements au nom de l'entreprise associée ou de la coentreprise.

Tout excédent du coût d'acquisition sur la part revenant au Groupe de la juste valeur nette des actifs identifiables et des passifs (éventuels) repris de l'entreprise associée ou de la coentreprise constaté à la date d'acquisition est comptabilisé au titre de goodwill. Le goodwill est inclus dans la valeur comptable de la participation et il fait l'objet de tests de dépréciation, étant partie de cette participation.

Les gains et pertes résultant de transactions entre une entité du Groupe et une entreprise associée ou une coentreprise sont éliminés à hauteur de la participation du Groupe dans l'entreprise associée ou coentreprise concernée.

Après l'application de la méthode de mise en équivalence, le Groupe examine ses investissements dans les entreprises associées et les coentreprises afin de déterminer s'ils ont subi une dépréciation. A chaque date de clôture, le Groupe détermine s'il existe une preuve objective de la dépréciation de la participation dans l'entreprise associée ou la coentreprise. S'il existe une telle preuve, le Groupe effectue son analyse et calcule toute dépréciation comme étant la différence entre la valeur recouvrable de l'entreprise associée ou de la coentreprise et sa valeur comptable, et comptabilise ensuite la perte dans le compte de résultat consolidé.

4. Monnaies étrangères

Les états financiers individuels de chaque entité du Groupe sont établis dans la monnaie de l'environnement économique principal dans lequel l'entité exerce ses activités (sa monnaie fonctionnelle). Pour les besoins des états financiers consolidés, les résultats et la situation financière de chaque entité du Groupe sont libellés en euros (EUR), monnaie de présentation des états financiers consolidés du Groupe.

Dans le cadre de la préparation des états financiers de chaque entité du Groupe, les transactions libellées dans une monnaie autre que la monnaie fonctionnelle sont comptabilisées en appliquant le cours de change en vigueur à la date des transactions. À chaque date de clôture, les éléments monétaires libellés en monnaie étrangère sont convertis en utilisant le cours de clôture. Les éléments non monétaires comptabilisés à la juste valeur et libellés en monnaie étrangère sont convertis au cours de change en vigueur à la date à laquelle cette juste valeur a été déterminée. Les éléments non monétaires qui sont évalués au coût historique et libellés en monnaie étrangère sont convertis à l'aide des taux de change en vigueur à la date des transactions initiales.

Les écarts de change sont comptabilisés en résultat de la période au cours de laquelle ils surviennent, sauf dans les cas suivants :

- les écarts de change sur des éléments monétaires à recevoir de, ou payables à, un établissement à l'étranger, dont le règlement n'est ni planifié ni susceptible de se produire dans un avenir proche (faisant ainsi partie intégrante de l'investissement net dans l'établissement à l'étranger), qui sont comptabilisés initialement en autres éléments du résultat global au titre d'« écarts de conversion » ; et
- les écarts de change sur les transactions réalisées pour couvrir certains risques de change (voir note F32 Instruments financiers et gestion des risques financiers pour les politiques de comptabilité de couverture).

Les principaux taux de change utilisés sont :

		Cours de clôture		Cours moyen	
1 euro =		**31 décembre 2022**	**31 décembre 2021**	**2022**	2021
Réal brésilien	BRL	5,6354	6,3089	5,4391	6,3778
Yuan Renminbi	CNY	7,4199	7,2188	7,0781	7,6275
Livre Sterling	GBP	0,8870	0,8401	0,8526	0,8596
Roupie indienne	INR	88,3019	84,1963	82,6910	87,4271
Yen japonais	JPY	140,7248	130,4077	138,0176	129,8783
Won coréen	KRW	1 349,6641	1 346,4377	1 357,2278	1 353,6608
Peso mexicain	MXN	20,8811	23,1537	21,1921	23,9889
Rouble russe	RUB	77,9167	85,3452	73,7161	87,1511
Dollar américain	USD	1,0674	1,1327	1,0531	1,1827

5. Subventions publiques

Les subventions publiques ne sont pas comptabilisées tant qu'il n'existe pas une assurance raisonnable que le Groupe se conformera aux conditions attachées à ces subventions et que ces subventions seront reçues.

Les subventions publiques liées à l'achat d'immobilisations corporelles sont déduites du coût de ces immobilisations. Elles sont comptabilisées dans l'état consolidé de la situation financière à leur valeur attendue à la date de la comptabilisation initiale. La subvention est comptabilisée en résultat sur la période d'amortissement des actifs sous-jacents comme une réduction de la charge d'amortissement.

Les autres subventions publiques sont comptabilisées en résultat, sur une base systématique sur les périodes durant lesquelles les coûts qui y sont liés, et qu'elles doivent compenser, sont reconnus. Les subventions publiques à recevoir en compensation de charges ou de pertes déjà engagées, ou pour apporter un soutien financier immédiat au Groupe sans coûts futurs liés, sont comptabilisées en résultat dans la période au cours de laquelle elles deviennent des créances.

6. Changement climatique

Lors de la préparation des états financiers consolidés, la direction a pris en compte les impacts du changement climatique, notamment dans le contexte des informations incluses dans le Rapport sur les risques et les États extra-financiers et de la progression du Groupe vers les objectifs ambitieux de 2030 visant à réduire de 30 % les émissions de gaz à effet de serre des scopes 1 et 2 de nos activités, un rythme annuel aligné sur les objectifs de l'Accord de Paris, et à supprimer progressivement l'utilisation du charbon pour l'énergie lorsque des alternatives renouvelables existent.

En octobre 2021, le Groupe a également publié ses ambitions de devenir neutre en carbone d'ici 2040 pour toutes ses activités, à l'exception de Soda Ash, qui a pour objectif d'être neutre en carbone d'ici 2050.

Solvay prévoit d'investir jusqu'à 1 milliard d'euros pour atteindre la neutralité carbone d'ici 2040 pour l'ensemble de ses activités autres que Soda Ash, avec un investissement supplémentaire d'environ 1 milliard d'euros identifié pour Soda Ash afin d'ouvrir la voie à la neutralité carbone totale du Groupe avant 2050. Ces investissements seront partiellement soutenus par un financement sans recours et des subventions gouvernementales, ce qui permettra à Solvay de continuer à investir dans ses initiatives de croissance. D'autres études sur l'innovation technologique détermineront les besoins d'investissement futurs au-delà de 2040.

Depuis 2015, le Groupe a adopté un prix interne du carbone et l'a imputé comme un coût d'intrants dans toutes les décisions d'investissement, indépendamment des prix du marché en vigueur. Le coût interne, initialement fixé à 25 euros par tonne métrique en 2015, a été doublé à 50 euros en 2019. En 2021, il a ensuite été décidé de le porter à 100 euros par tonne métrique de CO_2 , avec une mise en œuvre en 2022. Cette approche garantit que tous les investissements contribuent de manière positive à la résilience du Groupe face au risque de changement climatique et sont également orientés vers la neutralité carbone.

Outre l'orientation stratégique, les politiques et les engagements, il est important de noter que Solvay adopte des mesures concrètes conformes à ses engagements en matière de changement climatique. Celles-ci sont développées en détail dans le Rapport sur la durabilité. À titre d'exemple de l'engagement du Groupe à éliminer progressivement le charbon dans l'activité Soda Ash, plusieurs projets ont été initiés, notamment :

- La construction de deux chaudières à déchets de bois comptabilisées comme des contrats de location-financement à Rheinberg, en Allemagne ; la première des deux chaudières a été mise en service en 2021.
- À Devnya, en Bulgarie, diverses sources renouvelables, dont des granulés de coques de tournesol, seront utilisées pour alimenter les processus de production de notre plus grand site européen de carbonate de soude et réduire de 20 % les émissions liées à la production d'énergie.
- Déjà équipés d'une centrale de valorisation énergétique des déchets depuis 2006, nous avons récemment investi 48 millions d'euros supplémentaires pour moderniser notre unité de cogénération au gaz à Bernburg, en Allemagne, afin de maintenir notre faible empreinteCO_2 sur le site.
- En Italie, une turbine à gaz économe en énergie a été construite sur notre site de Rosignano. En mettant en place un système de cogénération qui combine les processus de production de chaleur et d'électricité, nous avons pu maintenir une capacité de production standard avec moins d'énergie, ce qui a permis de réduire de 40 % les émissions de CO_2 du site.
- À Green River, dans le Wyoming, aux États-Unis, nos calcinateurs et nos chaudières passent du charbon au gaz, une ressource locale facilement disponible, ce qui permet d'économiser 280 kilotonnes de CO_2 par an. Ces initiatives viennent s'ajouter au nouveau projet lancé par Solvay pour déployer une nouvelle technologie révolutionnaire qui réduira les émissions de gaz à effet de serre provenant des opérations minières de Trona. Il permettra de réduire de 28 % les émissions de gaz à effet de serre du site tout en augmentant sa capacité. Il fera également de Solvay la première entreprise à mettre en œuvre la technologie d'oxydation thermique régénérative pour réduire les émissions d'une mine de trona.
- Une prise de participation sur le site de Dombasle, en France, dont Solvay détient 10 %. Le projet est évalué à environ 225 millions d'euros et est financé en grande partie par une dette sans recours exécutée en février 2022 et des subventions publiques. L'investissement comprend deux chaudières de valorisation des déchets.

Lorsque de tels investissements sont réalisés, le Groupe vérifie la durée de vie utile des actifs qui sont remplacés et ajuste la durée de vie utile estimée si nécessaire. Pour 2022, aucune révision importante n'a été nécessaire et rien n'indique que des montants importants d'actifs existants seraient dépréciés en raison des plans d'investissement dans d'autres types de combustibles à l'avenir.

Le Groupe travaille également activement sur l'approvisionnement de ses besoins en énergie à partir de ressources plus respectueuses de l'environnement, y compris des solutions de production d'énergie renouvelable à long terme sur site et hors site dans certaines installations. Il s'agit notamment de contrats d'achat d'énergie solaire et éolienne à long terme généralement comptabilisés comme des contrats d'utilisation propre à exécuter. En outre, le Groupe a conclu des contrats à long terme pour l'achat de certificats d'énergie renouvelable, qui couvriront près d'un quart de l'électricité achetée et consommée aux États-Unis. Ces derniers sont comptabilisés dans les charges d'exploitation.

La direction a également pris en compte l'impact du changement climatique dans la réalisation de certaines estimations clés dans les états financiers consolidés, y compris l'exécution de la stratégie Solvay One Planet, qui est incluse dans les budgets, le plan à moyen terme et les prévisions à long terme, qui sont utilisés pour :

- estimer les flux de trésorerie futurs utilisés dans les évaluations de la dépréciation de la valeur comptable des actifs non courants (tels que les immobilisations incorporelles et le goodwill) (voir la note F24 Dépréciation) ;
- estimer la rentabilité future utilisée dans l'évaluation de la recouvrabilité des actifs d'impôts différés (voir Note F7.C. Impôts différés comptabilisés dans l'état consolidé de la situation financière), provisions, etc. ;
- estimer les hypothèses comptables à long terme, y compris les droits d'émission de CO_2 et les prix de l'énergie pour la GBU Soda Ash, intensive en énergie.

Les droits d'émission de CO_2 du Groupe et les prix de l'énergie (gaz/électricité/charbon) constituent un élément important de la structure des coûts, notamment pour l'activité de carbonate de soude. Le Groupe a couvert une partie importante de son utilisation prévue jusqu'en 2030. Les couvertures ont été prises en considération dans le test de dépréciation du goodwill effectué et les hypothèses à long terme ont pris en compte l'augmentation des dépenses d'investissement requises par la transition énergétique de l'entreprise après la période couverte. Compte tenu de la valeur excédentaire importante de l'unité génératrice de trésorerie (UGT) Soda Ash, aucune sensibilité n'est fournie. Voir note F24 Dépréciation.

Le même exercice a été effectué pour les autres unités génératrices de trésorerie et la direction estime qu'il n'y a pas de scénarios réalistes concernant le changement climatique actuel, qui conduiraient à une dépréciation de ces actifs.

En résumé, les considérations relatives au changement climatique du Groupe mentionnées ci-dessus n'ont pas eu d'impact significatif sur les jugements et les estimations de l'information financière au cours de l'année. En outre, l'évaluation selon laquelle le risque de changement climatique ne devrait pas avoir d'impact sur l'évaluation de la continuité d'exploitation du Groupe pour décembre 2022. Des informations supplémentaires sont disponibles dans les notes F21 Immobilisations corporelles, F22 Actifs comptabilisés au titre du droit d'utilisation et obligations de location et F25 Stocks.

JUGEMENTS COMPTABLES DÉTERMINANTS ET PRINCIPALES SOURCES D'INCERTITUDE EN MATIÈRE D'ESTIMATIONS

1. Jugements comptables déterminants

Le 15 mars 2022, le Groupe a annoncé son intention de se séparer en deux sociétés indépendantes cotées en bourse, Essential Co et Specialty Co. La séparation prendra la forme d'une scission partielle de Solvay par le biais de laquelle les activités de spécialité seront apportées à SpecialtyCo.

Bien qu'il prenne activement des mesures pour préparer la scission partielle et prévoie que la transaction sera achevée en décembre 2023, le Groupe considère que les activités Specialty ne répondent pas aux critères de la norme IFRS 5 ***Actifs non courants détenus en vue de la vente et activités abandonnées*** (IFRS 5) pour être classées comme activités abandonnées au 31 décembre 2022.

Ce jugement est pris en partant du principe que le consentement de certains créanciers et l'approbation des actionnaires n'ont pas encore été obtenus. Ces approbations devraient intervenir dans le courant de l'année 2023. La direction poursuivra l'évaluation des critères à chaque période de clôture.

Aucun autre jugement comptable déterminant n'a été identifié pour l'exercice clôturé le 31 décembre 2022.

2. Principales sources d'incertitude en matière d'estimations

Dépréciation

Le Groupe effectue chaque année des tests de dépréciation sur des (groupes d') UGT auxquelles un goodwill a été alloué, et chaque fois que des indices tendent à démontrer que la valeur comptable des UGT pourrait excéder leur valeur recouvrable. Cette analyse exige que la direction estime les flux de trésorerie futurs attendus provenant des UGT et qu'elle applique un taux d'actualisation approprié pour calculer la valeur actuelle. La valeur recouvrable est très sensible aux taux d'actualisation et de croissance.

De plus amples détails sont fournis dans la note F20 Goodwill et regroupements d'entreprises et F24 Dépréciation.

Actifs d'impôt différé

Des actifs d'impôt différé sont comptabilisés pour toutes les pertes fiscales non utilisées dans la mesure où il est probable que des bénéfices imposables, auxquels ces pertes pourront être imputées, seront disponibles. Un jugement important de la part de la direction est nécessaire pour déterminer le montant des actifs d'impôts différés qui peuvent être comptabilisés, sur la base du calendrier probable et du niveau des bénéfices imposables futurs.

Le Groupe dispose de 5 203 millions d'euros (2021 : 6 050 millions d'euros) de pertes fiscales reportées pour lesquelles aucun actif d'impôt différé n'a été comptabilisé. Ces pertes concernent des filiales qui ont un historique de pertes, n'expirent pas et ne peuvent pas être utilisées pour compenser des revenus imposables ailleurs dans le Groupe. Les filiales n'ont pas de différences temporaires imposables qui pourraient justifier en partie la comptabilisation de ces pertes en tant qu'actifs d'impôts différés. Sur cette base, le Groupe a déterminé qu'il ne peut pas reconnaître d'actifs d'impôts différés sur ces pertes fiscales reportées.

Davantage de détails sont fournis à la note F7.C. Impôts différés comptabilisés dans l'état consolidé de la situation financière et dans F7.D Autres informations.

Obligations au titre des prestations définies – Généralités

Les hypothèses actuarielles utilisées pour déterminer les obligations au titre des prestations définies au 31 décembre, ainsi que leur coût annuel, figurent à la note F31.A. Provisions liées aux avantages du personnel. L'ensemble des régimes d'avantages du personnel est évalué annuellement par des actuaires indépendants. Les taux d'actualisation et les taux d'inflation sont définis au niveau central par la direction. Les autres hypothèses (telles que les hausses de salaires futures et les taux attendus d'accroissement des dépenses médicales) sont définies au niveau local. Tous les régimes sont supervisés par le département central des Ressources humaines du Groupe, avec l'aide d'un actuaire central pour contrôler la recevabilité des résultats et garantir l'uniformité des rapports. Toutes les hypothèses sont revues à chaque date de clôture.

Davantage de détails sont fournis à la note F31.A. Provisions liées aux avantages du personnel.

Provisions environnementales

Les provisions environnementales sont gérées et coordonnées conjointement par le département Réhabilitation environnementale et le département Finance. Dans le cas d'impacts environnementaux issus d'activités historiques de production, en général, aucune provision pour les travaux de réhabilitation au-delà de 20 ans n'est comptabilisée, en raison de la grande incertitude inhérente au calendrier et au montant.

Les prévisions en matière de dépenses sont actualisées. Les taux d'actualisation fixés par zone géographique correspondent au taux moyen de placement sans risque d'une obligation d'État à 10 ans ou au taux d'inflation s'il est supérieur. Ces taux sont fixés annuellement par le département Finance et peuvent être révisés en fonction de l'évolution des paramètres économiques du pays concerné. Afin de refléter le temps qui passe, les provisions sont majorées chaque année sur base des taux d'actualisation décrits précédemment.

Davantage de détails sont fournis à la note F31.B. Provisions autres que pour les avantages du personnel.

Provisions pour litiges

Tous les litiges importants (après fusions et acquisitions et autres, y compris toute menace de litige) sont examinés par les juristes d'entreprise de Solvay, avec l'aide, le cas échéant, de conseillers externes, au moins tous les trimestres, avec les départements Finance et Assurance. Cet examen comprend une évaluation de la nécessité de comptabiliser des provisions, de divulguer des passifs éventuels et/ou des actifs éventuels.

Davantage de détails sont fournis à la note F31.B. Provisions autres que pour avantages du personnel et F36 Actifs, passifs éventuels et garanties financières.

Contrats de location - Identifier si un contrat contient un contrat de location

Le Groupe conclut divers contrats pour obtenir des biens et des services. Déterminer si ces contrats contiennent un contrat de location requiert un jugement. Les éléments qui sont pris en compte comprennent l'évaluation de l'existence ou non d'un actif identifié. Pour le déterminer, le Groupe examine s'il a ou non le droit d'obtenir la quasi-totalité des avantages économiques de l'actif ou des actifs tout au long de la période d'utilisation. En outre, le Groupe évalue l'étendue de ses droits de décision et l'existence de tout droit de substitution substantiel. Tous les faits et circonstances pertinents pour l'évaluation sont pris en compte et l'identification d'un contrat de location est déterminée en collaboration avec les départements compétents, et qui comprennent principalement la direction des GBU. Se reporter à la note F22 Actifs comptabilisés au titre du droit d'utilisation et obligations de location pour les contrats de location qui ont été identifiés par le Groupe et comptabilisés conformément à la norme IFRS 16 ***Contrats de location***.

Contrats de location – Évaluation de la durée des contrats de location

La définition de la durée des contrats de location requiert un jugement. Les éléments pris en compte incluent la possibilité que des options de résiliation anticipée ou des options d'extension soient exercées. Tous les faits et circonstances pertinents pour l'évaluation sont pris en considération, et les principaux sont décrits dans la note F22 Actifs comptabilisés au titre du droit d'utilisation et obligations de location. Les durées des contrats de location sont déterminées avec l'aide des départements disposant des connaissances pertinentes et incluent principalement le département Achat et le département Facility.

INDICATEURS NON IFRS (SOUS-JACENTS)

Outre les comptes IFRS, Solvay présente également des indicateurs de performance alternatifs afin de fournir une vue plus complète permettant les comparaisons de la performance sous-jacente du Groupe,

de sa situation financière, ainsi que de ses flux de trésorerie. Ces indicateurs fournissent une vue équilibrée des opérations du Groupe et sont considérés comme utiles aux investisseurs, aux analystes et aux agences de notation de crédit, dans la mesure

où ils fournissent des informations pertinentes sur la performance, la situation ou les flux de trésorerie passés ou futurs du Groupe. Ces indicateurs sont généralement utilisés dans le secteur dans lequel il opère et sont donc utiles

aux investisseurs pour comparer la performance du Groupe avec celle de ses concurrents. Pour les définitions des ajustements (IFRS par rapport aux mesures sous-jacentes), se reporter au Glossaire ainsi qu'à la Revue des activités pour plus d'informations et la réconciliation avec les chiffres IFRS.

NOTES RELATIVES AU COMPTE DE RÉSULTAT CONSOLIDÉ

Note préliminaire : en ligne avec la présentation dans le compte de résultat consolidé, les notes qui suivent ne comprennent pas les impacts sur le compte de résultat consolidé des activités abandonnées présentées dans une ligne distincte. Ceux-ci sont fournis à la note F8 Activités abandonnées.

NOTE F1
CHIFFRE D'AFFAIRES ET INFORMATION PAR SEGMENT

Méthodes comptables

IFRS 15 établit un modèle en cinq étapes pour comptabiliser les produits tirés des contrats conclus avec des clients :
- Identification du contrat,
- Identification des obligations de prestation,
- Détermination du prix de transaction,
- Répartition du prix de transaction entre les obligations de prestation dans le contrat, et
- Comptabilisation des produits lorsque ou quand le Groupe remplit une obligation de prestation.

Suivant IFRS 15, le produit est constaté au montant qui correspond à la contrepartie à laquelle le Groupe s'attend à avoir droit en échange de biens ou de services fournis à un client.

Vente de produits : Les contrats peuvent être à court terme (y compris ceux qui ne reposent que sur une commande d'achat) ou à long terme. Certains contiennent des clauses de volumes minimum garantis. Étant donné que les activités du Groupe consistent en la vente de matériaux avancés et de produits chimiques de spécialités, les contrats conclus avec les clients portent sur la vente de biens. Par conséquent, le chiffre d'affaires est constaté en général au moment où le contrôle des produits chimiques passe au client, en général à la livraison.

Éléments distincts : un bien ou un service promis à un client est distinct dès lors que les deux conditions ci-dessous sont remplies : (a) le client peut tirer parti du bien ou du service pris isolément ou en le combinant avec d'autres ressources aisément disponibles (c'est-à-dire que le bien ou le service peut exister de façon distincte); et (b) la promesse du Groupe de fournir le bien ou le service au client peut être identifiée séparément des autres promesses contenues dans le contrat (c'est-à-dire que la promesse de fournir le bien ou le service est exprimée distinctement dans le contrat).

Le chiffre d'affaires du Groupe consiste principalement en la vente de produits chimiques. Ces ventes sont des obligations de prestation distinctes. Les services à valeur ajoutée, principalement, des services d'assistance aux clients, correspondant au savoir-faire de Solvay sont largement rendus sur la période pendant laquelle les biens correspondants sont vendus au client.

Contrepartie variable : certains contrats conclus avec des clients prévoient des avantages commerciaux ou des rabais sur volume. Ce type de clauses génère des contreparties variables suivant IFRS 15, qui doivent être estimées à la date de signature du contrat et par la suite à chaque date de « reporting ». IFRS 15 stipule de limiter les contreparties variables estimées, afin d'éviter une surestimation du chiffre d'affaires.

Moment de comptabilisation du produit : le produit est comptabilisé lorsque (ou à mesure que) le Groupe satisfait une obligation de prestation en fournissant un bien ou un service promis (c'est-à-dire un actif) à un client. Un actif est transféré lorsque ou à mesure que le client obtient le contrôle sur cet actif. Pratiquement la totalité des produits est tirée d'obligations de prestation satisfaites à un moment donné, c'est-à-dire la vente de biens. La comptabilisation du produit tiré de ces ventes tient compte de ce qui suit :
- Le Groupe a un droit actuel au paiement pour l'actif ;
- Le client a le titre de propriété sur l'actif ;
- Le Groupe a transféré la possession physique de l'actif ;
- Le client détient les principaux risques et avantages inhérents à la propriété du bien (à cet égard, il est tenu compte des Incoterms) ; et
- Le client a accepté l'actif.

Les produits vendus au client ne peuvent en général pas être restitués, sauf en raison de performances insuffisantes. Dans de nombreux cas, les clauses d'acceptation par le client sont une formalité qui n'affecte pas la détermination par le Groupe du moment où le client a obtenu le contrôle sur les biens. Le produit issu des services est comptabilisé dans la période au cours de laquelle ces services ont été rendus.

Le Groupe vend ses produits chimiques à ses clients, (a) directement, (b) par l'intermédiaire de distributeurs, et (c) avec l'aide d'agents. Lorsque le Groupe livre un produit à des distributeurs pour la vente aux clients finaux, il évalue si ce distributeur a obtenu le contrôle du produit à ce moment-là. Aucun produit n'est comptabilisé à la livraison d'un produit auprès d'un client ou distributeur si ce produit livré est détenu en consignation. Les indicateurs d'un stock en consignation comprennent :
- Le produit est contrôlé par le Groupe jusqu'à ce qu'un événement spécifié se produise, comme, par exemple, la vente du produit à un client du distributeur, ou à l'expiration d'un délai spécifié ;

- Le Groupe est en mesure d'exiger la restitution du produit ou le transfert du produit à un tiers (comme un autre distributeur) ; et
- Le distributeur n'a pas d'obligation inconditionnelle de payer pour le produit (même s'il peut être requis d'effectuer un dépôt de garantie).
- Les agents facilitent les ventes, ils n'achètent et ne revendent pas les produits au client final.

Garanties : les garanties fournissent au client l'assurance que le produit concerné fonctionnera conformément à l'intention des parties, parce qu'il remplit les spécifications convenues. Dans la pratique, les garanties ne prévoient pas toutes un service au client en plus de l'assurance que le produit remplit les spécifications convenues et, par conséquent, elles sont comptabilisées conformément à IAS 37 ***Provisions, passifs éventuels et actifs éventuels***.

Concession de licences : En cas d'obligations de performance liées à la concession de licences de propriété intellectuelle (PI), le Groupe évalue s'il accorde un droit d'accès à la PI telle qu'elle existe tout au long de la période de licence ou un droit d'utilisation de la PI telle qu'elle existe au moment où la licence est accordée. Si l'obligation de performance consiste à accorder un droit d'accès, le produit correspondant est comptabilisé sur la période de licence ; sinon, il est comptabilisé à un moment donné, c'est-à-dire lorsque la période de licence commence ou lorsque le client commence à utiliser la PI. Le Groupe évalue si la licence fournie peut être considérée comme distincte dans le contexte du contrat. Sinon, la licence devra être associée à d'autres biens ou services prévus dans le contrat. Actuellement, le Groupe accorde un droit d'utilisation de la PI, ce qui signifie que la comptabilisation des produits a lieu à un moment donné.

Un Segment opérationnel est une composante du Groupe qui est engagée dans des activités ordinaires dont il peut tirer des produits et pour lesquelles il peut engager des charges, dont les résultats opérationnels sont régulièrement examinés par le principal décideur opérationnel et pour lesquelles des informations financières distinctes sont disponibles. Le principal décideur opérationnel de Solvay est le Chief Executive Officer.

Généralités

Solvay est organisée en quatre Segments opérationnels :

- Materials offre un portefeuille unique de polymères et de technologies composites de haute performance utilisés principalement dans des applications de mobilité durable. Ces solutions permettent de réduire le poids et d'améliorer les performances tout en améliorant le CO_2 et l'efficacité énergétique. Les principaux marchés sont la mobilité durable dans les domaines de l'automobile et de l'aérospatiale, des soins de santé et de l'électronique.
- Chemicals héberge des activités chimiques intermédiaires concentrées sur des marchés matures et résilients. Solvay est un leader mondial de la soude et des peroxydes. Les principaux marchés desservis sont le bâtiment et la construction, les biens de consommation et les produits alimentaires. Ses entreprises Silica, Coatis et Rusvinyl constituent également des actifs de grande qualité, avec des positions fortes sur leurs marchés.
- Solutions offre une expertise unique en matière de formulation et d'applications grâce à des formulations spécialisées personnalisées pour la chimie de surface et le comportement des liquides, maximisant le rendement et l'efficacité des processus, et minimisant l'impact écologique. Novecare, Technology Solutions, Aroma, Special Chem et Oil & Gas desservent principalement des marchés tels que les ressources (amélioration du rendement d'extraction des métaux, des minéraux et du pétrole), les applications industrielles (telles que les revêtements) ou encore les biens de consommation et les soins de santé (notamment la vanilline et le guar pour les soins de la personne et de la maison).
- Corporate & Business Services inclut des services aux entreprises et aux autres activités, tels que le Research & Innovation Center et les services énergies, dont la mission est d'optimiser la consommation d'énergie et de réduire les émissions de CO_2.

Chiffre d'affaires net externe par segment

L'activité Pétrole et Gaz a été créée le 1er juillet 2021, regroupant des activités qui étaient auparavant incluses dans Novecare et Solutions technologiques. Le tableau suivant présente les chiffres retraités de ces GBU depuis le début de 2021.

En millions d'euros	2022	2021
Materials	**4 075**	2 903
Specialty Polymers	3 121	2 173
Composite Materials	954	730
Chemicals	**4 496**	3 357
Soda Ash & Derivatives	2 221	1 509
Peroxides	773	636
Silica	631	467
Coatis	870	745
Solutions	**4 846**	3 838
Novecare	1 905	1 547
Special Chem	1 040	840
Technology Solutions	740	560
Aroma Performance	575	473
Oil and Gas	586	418
Corporate & Business Services	**9**	**7**
CBS et NBD	9	7
Total	**13 426**	**10 105**

Aucun client individuel ne contribue à hauteur de 10 % ou plus au chiffre d'affaires du Groupe ou d'un segment individuel en 2022 ou 2021.

Chiffre d'affaires par marché

Le chiffre d'affaires par marché est présenté dans la Revue des activités, voir note B1.

Ventes par pays et par région

Les ventes indiquées ci-après sont allouées suivant la localisation du client.

En millions d'euros	2022	%	2021	%
Belgique	230	2 %	170	2 %
Allemagne	940	7 %	737	7 %
Italie	546	4 %	431	4 %
France	479	4 %	363	4 %
Pays-Bas	104	1 %	88	1 %
Espagne	191	1 %	144	1 %
Union européenne - Autres	706	5 %	491	5 %
Union européenne	**3 198**	**24 %**	**2 423**	**24 %**
Europe - Autres	**431**	**3 %**	**352**	**3 %**
États-Unis	3 362	24 %	2 496	25 %
Canada	170	2 %	134	1 %
Amérique du Nord	**3 532**	**26 %**	**2 630**	**26 %**
Brésil	1 156	9 %	813	8 %
Mexique	288	2 %	215	2 %
Amérique latine - Autres	421	3 %	280	3 %
Amérique latine	**1 865**	**14 %**	**1 308**	**13 %**
Australie	121	1 %	90	1 %
Chine	1 533	11 %	1 203	12 %
Hong Kong	65	0 %	42	0 %
Inde	272	2 %	240	2 %
Indonésie	165	1 %	115	1 %
Japon	460	3 %	340	3 %
Russie	14	0 %	66	1 %
Arabie saoudite	134	1 %	128	1 %
Corée du Sud	367	3 %	301	3 %
Thaïlande	214	2 %	175	2 %
Turquie	97	1 %	74	1 %
Autres	958	7 %	617	6 %
Asie et reste du monde	**4 400**	**33 %**	**3 391**	**34 %**
Total	**13 426**	**100 %**	**10 105**	**100 %**

Information par segment

2022 - En millions d'euros	Materials	Chemicals	Solutions	Corporate & Business Services	Total Groupe
Compte de résultat					
Chiffre d'affaires net (y compris les ventes intersegments)	4 078	4 552	4 857	9	13 496
- Ventes intersegments	-3	-56	-10	0	-70
Chiffre d'affaires net	4 075	4 496	4 846	9	13 426
Autres produits de l'activité	109	948	42	1 546	2 645
Marge brute	1 561	1 085	1 303	80	4 029
Amortissements	363	261	207	93	923
Résultats des entreprises associées et coentreprises	9	153	7	2	171
EBITDA sous-jacent(1)	***1 290***	***1 188***	***944***	***-194***	***3 229***
EBIT					**2 221**
Charges financières nettes					-70
Charges d'impôts					-217
Profit de l'année des activités abandonnées					0
Profit / perte de l'année					**1 934**

31 décembre 2022 - En millions d'euros	Materials	Chemicals	Solutions	Corporate & Business Services	Total Groupe
Éléments de l'état de la situation financière et autres éléments					
Dépenses d'investissements	400	284	242	96	1 022
Investissements	0	2	0	12	15
Fonds de roulement					
Stocks	853	541	693	21	2 108
Créances commerciales	513	677	607	229	2 026
Dettes commerciales	510	757	514	515	2 296

(1) L'EBITDA sous-jacent est un indicateur clé de performance suivi par la direction et il comprend d'autres éléments que ceux présentés plus haut (voir Revue des activités pour le rapprochement des chiffres sous-jacents avec les chiffres IFRS).

2021 - En millions d'euros	Materials	Chemicals	Solutions	Corporate & Business Services	Total Groupe
Compte de résultat					
Chiffre d'affaires net (y compris les ventes intersegments)	2 912	3 395	3 844	7	10 157
- Ventes intersegments	-9	-38	-6	0	-53
Chiffre d'affaires net	2 903	3 357	3 838	7	10 105
Autres produits de l'activité	19	433	30	848	1 330
Marge brute	1 102	838	986	0	2 926
Amortissements	313	174	266	95	848
Résultats des entreprises associées et coentreprises	8	141	7	2	158
EBITDA sous-jacent(1)	***879***	***1 009***	***701***	***-232***	***2 356***
EBIT					**1 190**
Charges financières nettes					-96
Impôts sur le résultat					-110
Profit de l'année des activités abandonnées					5
Profit / perte de l'année					**989**

31 décembre 2021 - En millions d'euros	Materials	Chemicals	Solutions	Corporate & Business Services	Groupe Total
Eléments de l'état de la situation financière et autres éléments					
Dépenses d'investissements	250	212	172	101	736
Investissements	1	1	32	11	44
Fonds de roulement					
Stocks	684	425	607	28	1 745
Créances commerciales	382	563	577	283	1 805
Dettes commerciales	379	676	515	560	2 131

(1) L'EBITDA sous-jacent est un indicateur clé de performance suivi par la direction et il comprend d'autres éléments que ceux présentés plus haut (voir Revue des activités pour le rapprochement des chiffres sous-jacents avec les chiffres IFRS).

ACTIFS NON COURANTS ET DÉPENSES D'INVESTISSEMENT, PAR PAYS ET PAR RÉGION

En millions d'euros	Actifs non courants				Dépenses d'investissement			
	31 décembre 2022	%	31 décembre 2021	%	**2022**	%	2021	%
Belgique	288	2 %	272	2 %	-32	3 %	-22	3 %
Allemagne	438	4 %	400	3 %	-55	5 %	-44	6 %
Italie	655	5 %	626	5 %	-125	12 %	-111	14 %
France	2 876	24 %	2 764	24 %	-242	23 %	-178	23 %
Espagne	130	1 %	134	1 %	-13	1 %	-16	2 %
Union européenne - Autres	314	3 %	319	3 %	-37	4 %	-39	5 %
Union européenne	**4 702**	**38 %**	4 516	39 %	**-504**	**49 %**	-409	52 %
Europe - Autres	**150**	**1 %**	159	1 %	**-20**	**2 %**	-17	2 %
États-Unis	5 273	43 %	5 047	43 %	-348	34 %	-201	26 %
Canada	175	1 %	177	2 %	-12	1 %	-7	1 %
Amérique du Nord	**5 448**	**45 %**	5 225	45 %	**-360**	**35 %**	-208	27 %
Brésil	277	2 %	218	2 %	-34	3 %	-27	3 %
Amérique latine - Autres	22	0 %	19	0 %	-5	1 %	-5	1 %
Amérique latine	**299**	**2 %**	238	2 %	**-39**	**4 %**	-32	4 %
Russie	432	4 %	293	3 %	0	0 %	0	0 %
Thaïlande	91	1 %	99	1 %	-5	0 %	-5	1 %
Chine	588	5 %	598	5 %	-79	8 %	-90	12 %
Corée du Sud	73	1 %	77	1 %	-7	1 %	-4	1 %
Inde	233	2 %	240	2 %	-8	1 %	-5	1 %
Singapour	3	0 %	36	0 %	-3	0 %	-3	0 %
Japon	19	0 %	18	0 %	-3	0 %	-3	0 %
Autres	186	2 %	185	2 %	-6	1 %	-3	0 %
Asie et reste du monde	**1 624**	**13 %**	1 547	13 %	**-112**	**11 %**	-113	15 %
Total	**12 223**	**100 %**	11 684	100 %	**-1 036**	**100 %**	-779	100 %

Les actifs non courants sont ceux qui ne sont pas des actifs d'impôt différé, des prêts et des autres instruments financiers. Les dépenses d'investissements comprennent les acquisitions d'immobilisations corporelles et incorporelles, les actifs comptabilisés au titre du droit d'utilisation et les participations dans les filiales ainsi que les autres participations (entreprises communes, coentreprises et entreprises associées). Les deux sont hors activités abandonnées.

NOTE F2
COMPTE DE RÉSULTAT CONSOLIDÉ PAR NATURE

En millions d'euros	Notes	2022	2021
Chiffre d'affaires net	*(F1)*	13 426	10 105
Autres produits de l'activité	*(F3)*	2 645	1 330
Matières premières, services et consommables utilisés		-8 578	-5 910
Variation de stocks		300	424
Charges de personnel		-2 262	-2 002
Salaires et avantages sociaux directs		***-1 689***	-1 469
Cotisations de l'employeur à la sécurité sociale		***-399***	-286
Pensions et assurances		***-121***	-98
Autres charges du personnel		***-54***	-148
Amortissements et dépréciations	*(F11)*	-923	-849
Autres coûts variables de logistique		-1 057	-776
Autres coûts fixes		-1 161	-1 017
Additions et reprises de provisions (hors provisions pour avantages du personnel)	*(F31)*	-257	-323
Revenus significatifs liés aux années précédentes	*(F4)*	0	97
Frais de fusion et acquisition et gains et pertes sur cessions	*(F5)*	-83	-47
Résultats des entreprises associées et coentreprises	*(F23)*	171	158
EBIT		**2 221**	**1 190**

En 2022, le gouvernement italien a fourni environ 78 millions d'euros de crédits d'impôts indirects pour minimiser l'impact de l'escalade des coûts énergétiques sur le Groupe. Les crédits d'impôts indirects sont destinés à compenser jusqu'à un maximum de 40 % des coûts liés à l'énergie si ces coûts ont augmenté de 30 % ou plus par rapport aux années précédentes. Les crédits d'impôt ont été comptabilisés conformément à la norme IAS 20 ***Subventions publiques*** et comptabilisés comme une réduction des coûts énergétiques dans le compte de résultat consolidé. La majorité des crédits ont été reçus au quatrième trimestre 2022.

Les frais de fusion et acquisition et gains et pertes sur cessions pour 2021 excluent une partie des PIS/COFIN (voir note F4 Autres gains et pertes d'exploitation).

NOTE F3
AUTRES PRODUITS DE L'ACTIVITÉ

Ces produits comprennent essentiellement les transactions de tiers de matières premières et d'utilités, les transactions de concession de licences non essentielles et les autres revenus considérés comme ne correspondant pas au savoir-faire et au cœur de métier de Solvay. L'augmentation par rapport à 2021 est principalement liée à la hausse des prix du gaz et de l'électricité.

NOTE F4
AUTRES GAINS ET PERTES D'EXPLOITATION

En millions d'euros	2022	2021
Frais de démarrage et d'études préliminaires	-24	-11
Résultat de cession d'immobilisations corporelles et incorporelles	5	12
Résultat net de change	0	1
Amortissement d'actifs incorporels résultant de PPA	-146	-147
PIS/COFINs reconnaissance des crédits		61
Gain sur la gestion de la couverture du CO_2	322	
Autres	13	5
Autres gains et pertes d'exploitation	**171**	**-80**

En 2022, le gain de 322 millions d'euros est lié aux gains de juste valeur générés par le changement de traitement comptable de l'ensemble du portefeuille de droits d'émission de CO_2 suite au réexamen de l'exemption de l'IFRS 9 pour usage propre (voir note F32.B).

Un arrêt de la Cour suprême du Brésil, rendu en août 2021, a conféré à un certain nombre de sociétés, dont Solvay, le droit de récupérer l'impôt fédéral indirect sur les ventes, appelé « PIS/COFINs ». À la suite de cette décision, un gain total de 97 millions d'euros lié aux opérations de 2003 à ce jour a été quantifié et évalué comme recouvrable avant impôt de -26 millions d'euros. De ce montant, 36 millions d'euros ont été comptabilisés sous la rubrique « Résultats de gestion du portefeuille et de restructurations majeures », principalement parce que la période concernée était antérieure à l'acquisition de Rhodia par le Groupe en août 2011 (voir la note F5 Résultats de gestion du portefeuille et de restructurations majeures, des coûts environnementaux et des principaux litiges juridiques - inclus dans la ligne « Frais de fusion et acquisition et gains et pertes sur cessions »). Les 61 millions d'euros restants ont été comptabilisés en tant qu'« autres gains et pertes d'exploitation », car la période concernait des opérations postérieures à août 2011 et relevant toujours du périmètre de Solvay. Ce montant a été en grande partie récupéré, principalement par la compensation des paiements d'impôts sur le revenu en 2022.

NOTE F5
RÉSULTATS DE GESTION DE PORTEFEUILLE ET DE RESTRUCTURATIONS MAJEURES, DES COUTS ENVIRONNEMENTAUX ET DES PRINCIPAUX LITIGES JURIDIQUES

Méthodes comptables

Les résultats de gestion du portefeuille et de restructurations majeures :
- les gains et pertes sur ventes de filiales, entreprises communes, coentreprises et entreprises associées qui ne sont pas qualifiés en tant qu'activités abandonnées ;
- les coûts d'acquisition des nouvelles activités ;
- les coûts opérationnels uniques liés à la gestion interne du portefeuille (filialisation de lignes d'activité principales) ;
- les gains et pertes sur ventes de biens immobiliers non directement liés à une activité ;
- les coûts de restructuration induits par la gestion et les réorganisations majeures des activités commerciales, y compris les pertes de valeur résultant de la cessation d'une activité ou de la fermeture d'un site ;
- les pertes de valeur (reprises) résultant des tests de dépréciation réalisés sur les UGT.

Les résultats des assainissements historiques et des principaux litiges juridiques comprennent :
- les coûts d'assainissement qui ne sont pas générés par des actifs de production en activité (fermeture de sites, productions abandonnées, pollution des années antérieures) ; et
- l'impact des principaux litiges juridiques.

RÉSULTATS DE GESTION DE PORTEFEUILLE ET DE RESTRUCTURATION MAJEURE

En millions d'euros	2022	2021
Frais de restructuration et dépréciation	-23	-122
Dépréciation	***16***	***58***
Frais de restructuration	***-39***	***-181***
Frais de fusion et acquisition et gains et pertes sur cessions	-83	-11
Résultats de gestion de portefeuille et de restructuration majeure	**-105**	**-133**

En 2022, la dépréciation comprend la reprise de dépréciations dans l'UGT Special Chem (Fluor Gases) en Europe pour 37 millions d'euros, des dépréciations d'autres actifs non performants pour -9 millions d'euros et des dépréciations sur d'autres investissements pour -11 millions d'euros.

L'augmentation des frais de fusion et acquisition en 2022 s'explique principalement par les frais encourus pour le plan de séparation en cours du Groupe Solvay. Concernant la variation des coûts de restructuration et d'assainissement, veuillez vous référer à la note F31.B. Provisions autres que pour les avantages du personnel.

En 2021, les coûts de restructuration concernent principalement le nouveau programme de simplification des fonctions de support pour 157 millions d'euros. Les dépréciations comprennent la reprise de dépréciation de la coentreprise Rusvinyl pour 66 millions d'euros et les dépréciations d'autres actifs non performants pour -8 millions d'euros.

En 2021, les frais de fusion et acquisition et gains et pertes sur cessions comprennent un gain de 36 millions d'euros lié à PIS/COFINs (voir note F4 Autres gains et pertes d'exploitation).

RÉSULTATS DES COÛTS ENVIRONNEMENTAUX ET DES PRINCIPAUX LITIGES JURIDIQUES

En millions d'euros	2022	2021
Principaux litiges juridiques	-100	-26
Coûts environnementaux et autres coûts non générés par des actifs de production en activité	-183	-97
Résultats des assainissements historiques et des principaux litiges juridiques	**-283**	**-123**

Concernant la variation des coûts de litige, veuillez vous référer à la note F31.B. Provisions autres que pour les avantages du personnel.

En 2022, les coûts d'assainissement ont augmenté par rapport à l'année dernière, principalement en raison d'une provision de 93 millions d'euros enregistrée au troisième trimestre 2022, liée aux substances per- et polyfluoroalkyliques (PFAS). Voir la note F31.B Provisions autres que pour les avantages du personnel.

NOTE F6
CHARGES FINANCIÈRES NETTES

Méthodes comptables

Les intérêts sur emprunts sont comptabilisés en charges d'emprunt lorsqu'ils sont encourus, à l'exception des coûts d'emprunt directement attribuables à l'acquisition, la construction et la production d'actifs qualifiés (voir note F21 Immobilisations corporelles).

Les pertes ou gains nets de change sur éléments financiers ainsi que les variations de juste valeur des instruments financiers dérivés liés à l'endettement net sont présentés dans « Autres gains et pertes sur endettement net », à l'exception des variations de juste valeur des instruments financiers dérivés qui sont des instruments de couverture dans une relation de couverture de flux de trésorerie et qui sont comptabilisées dans la même ligne que la transaction couverte, lorsque cette dernière affecte le résultat.

En millions d'euros	2022	2021
Charges d'emprunts	-96	-89
Charges d'intérêt sur passifs locatifs	-21	-19
Intérêts sur prêts et produits de placements à court terme	17	9
Autres gains et pertes sur endettement net	3	-4
Charges d'emprunts nettes	**-98**	**-103**
Coût d'actualisation des provisions	-19	-47
Impact du changement de taux d'actualisation sur les provisions	59	48
Résultat des instruments de capitaux propres évalués à la juste valeur	-13	6
Charges financières nettes	**-70**	**-96**

Des détails sont repris à la note F33 Endettement net.

La variation du coût net des emprunts s'explique principalement par :

· La hausse des charges d'emprunts nettes

- -11 millions d'euros liés à une commission pour la mise en place de facilités de crédit engagées et non utilisées de 2,9 milliards d'euros en tant que facilité de secours pour assurer les besoins potentiels de liquidités dans le contexte du plan de séparation.
- -4 millions d'euros en raison de l'effet de conversion du coût des emprunts en devise de transaction USD.
- 8 millions d'euros liés à la poursuite des efforts de remboursement de la dette, notamment le remboursement anticipé de 377,5 millions d'euros sur l'obligation senior de 750 millions d'euros en septembre 2022.

· Augmentation de la charge d'intérêt sur les prêts et les dépôts (augmentation des volumes et hausse des taux d'intérêt).

· Autres gains et pertes sur l'endettement net de -4 millions d'euros pour 2021 à 3 millions d'euros pour 2022, en grande partie attribuable aux swaps de devises (élément d'intérêt). En 2021, la perte de -4 millions d'euros est principalement liée à -6 millions d'euros liés au remboursement anticipé de 372,5 millions d'euros sur l'obligation senior de 750 millions d'euros en décembre 2021.

Les coûts d'actualisation des provisions concernent les avantages postérieurs à l'emploi (-2 millions d'euros) et les provisions environnementales (-17 millions d'euros) et leur repli est principalement attribuable à l'évolution des taux d'actualisation applicables (voir également la note F31 Provisions).

NOTE F7
IMPÔTS SUR LE REVENU DANS LE COMPTE DE RÉSULTAT ET ÉTAT DE LA SITUATION FINANCIÈRE

Méthodes comptables

Impôts exigibles

L'impôt exigible dû est basé sur le bénéfice imposable de l'exercice. Le bénéfice imposable diffère du bénéfice comptabilisé dans le compte de résultat consolidé car des éléments de produits et de charges sont imposables ou déductibles au cours d'autres exercices, de même que des éléments ne sont jamais imposables ni déductibles. Le passif d'impôt exigible du Groupe est calculé en fonction des taux d'impôt qui ont été adoptés ou quasi adoptés à la fin de la période de présentation de l'information financière.

Impôts différés

L'impôt différé est comptabilisé sur base des différences temporaires entre les valeurs comptables des actifs et des passifs dans les états financiers consolidés et les bases fiscales correspondantes utilisées dans le calcul du bénéfice imposable.

Des actifs d'impôt différé sont généralement comptabilisés pour toutes les différences temporaires déductibles dans la mesure où il est probable que des bénéfices imposables, auxquels ces différences temporaires déductibles pourront être imputées, seront disponibles.

En général, les passifs d'impôt différé sont comptabilisés pour toutes les différences temporaires imposables.

Aucun passif d'impôt différé n'est comptabilisé suite à la comptabilisation initiale du goodwill. De plus, aucun actif ou passif d'impôt différé n'est comptabilisé en ce qui concerne la comptabilisation initiale d'un actif ou d'un passif dans une transaction qui n'est pas un regroupement d'entreprises et n'affecte ni le bénéfice comptable, ni le bénéfice imposable.

Les passifs d'impôt différé sont comptabilisés pour les différences temporaires imposables liées à des participations dans des filiales, entreprises communes, coentreprises et entreprises associées, sauf si le Groupe est capable de contrôler la date à laquelle la différence temporaire se résorbera et s'il est probable que la différence temporaire ne se résorbera pas dans un avenir prévisible.

La valeur comptable des actifs d'impôt différé est revue à chaque date de clôture et réduite dans la mesure où il n'est plus probable qu'un bénéfice imposable suffisant sera disponible pour permettre l'utilisation de tout ou partie de l'actif d'impôt différé. Les actifs d'impôt différé non comptabilisés sont réévalués à chaque date de clôture et sont comptabilisés dans la mesure où il est devenu probable que les bénéfices imposables futurs permettront de récupérer l'actif d'impôt différé. Les actifs d'impôts différés autres que les pertes fiscales reportées sont analysés au cas par cas, en tenant compte de tous les faits et circonstances pertinents. Par exemple, un bénéfice imposable de zéro, déduction faite des montants payés aux retraités bénéficiant d'un régime à prestations définies et pour lequel une différence temporaire déductible a existé, peut justifier la comptabilisation des actifs d'impôt différé sous-jacents. La comptabilisation des actifs d'impôt différé pour les pertes fiscales reportées exige d'avoir un bénéfice imposable positif au cours de l'exercice qui permette l'utilisation des pertes fiscales provenant du passé. En raison des incertitudes inhérentes à la prévision de ce type de bénéfice imposable positif, la comptabilisation des actifs d'impôt différé provenant des pertes fiscales reportées est faite sur la base d'une analyse au cas par cas, qui repose d'habitude sur des prévisions de bénéfice sur cinq ans, sauf en ce qui concerne des sociétés financières pour lesquelles des prévisions sur dix ans sont considérées comme fortement crédibles et par conséquent utilisées.

L'équipe corporate tax reporting, qui a une vue d'ensemble des positions d'impôt différé du Groupe, participe à l'évaluation des actifs d'impôt différé.

Davantage de détails sont fournis à la note F7.C.

Les actifs et passifs d'impôt différé sont évalués aux taux d'impôt dont l'application est attendue dans la période au cours de laquelle le passif sera réglé ou l'actif réalisé, sur la base des taux d'impôt (et des réglementations fiscales) qui ont été adoptés ou quasi adoptés au terme de la période de présentation de l'information financière. L'évaluation des actifs et passifs d'impôt différé reflète les conséquences fiscales qui résulteraient de la façon dont le Groupe s'attend, au terme de la période de présentation de l'information financière, à recouvrer ou régler la valeur comptable de ses actifs et passifs.

Les actifs et passifs d'impôt exigible sont compensés si le Groupe a un droit juridiquement exécutoire de compenser les montants comptabilisés et qu'il a l'intention de régler ses actifs et passifs d'impôt exigible sur la base de leur montant net.

Les actifs et passifs d'impôt différé sont compensés si le Groupe a un droit juridiquement exécutoire de compenser des actifs et passifs d'impôt exigible et lorsqu'ils concernent des impôts sur le résultat, prélevés par la même administration fiscale et, que le Groupe a l'intention de régler ses actifs et passifs d'impôt exigible sur la base de leur montant net.

Impôt exigible et impôt différé de l'exercice

L'impôt exigible et l'impôt différé de l'exercice sont comptabilisés en produits ou en charges, dans le résultat net, sauf s'ils concernent des montants comptabilisés hors résultat net (soit en autres éléments du résultat global soit directement en capitaux propres), auquel cas l'impôt est également comptabilisé hors résultat net, ou lorsque l'impôt est généré par la comptabilisation initiale d'un regroupement d'entreprises. Dans le cas d'un regroupement d'entreprises, l'effet fiscal est pris en compte dans la comptabilisation de ce regroupement d'entreprises.

Exception faite de ce qui précède, depuis le 1er janvier 2019, le Groupe applique les modifications apportées à IAS 12 qui s'appliquent aux conséquences fiscales relatives à l'impôt sur le résultat des dividendes comptabilisés à compter de l'ouverture de la première période comparative, soit le 1er janvier 2018. En 2018, les conséquences fiscales relatives à l'impôt sur le revenu des coupons des obligations hybrides perpétuelles, classées en capitaux propres, ont été comptabilisées en capitaux propres. Suite à l'adoption des modifications, ces conséquences fiscales relatives à l'impôt sur le résultat sont désormais reconnues en compte de résultat.

F7.A. Charges d'impôts

Les impôts sur le résultat (charge nette) comptabilisés au compte de résultat consolidé ont augmenté de -107 millions d'euros entre 2021 et 2022. Les impôts sur le résultat (charge nette) comptabilisés en autres éléments du résultat global ont diminué de 10 millions d'euros entre 2021 et 2022, principalement en raison du mouvement au niveau des provisions pour avantages du personnel (voir note F31.A Provisions liées aux avantages du personnel).

En millions d'euros	2022	2021
Impôts exigibles relatifs à l'année en cours	-360	-236
Provisions pour litiges fiscaux	21	-1
Autres impôts exigibles relatifs aux années antérieures (a)	-18	0
Impôts exigibles	**-357**	**-237**
Variation des actifs d'impôts différés non comptabilisés (b)	177	127
Produit d'impôts différés sur l'amortissement des réévaluations liées aux PPA	35	37
Impact sur les impôts différés des changements de taux d'impôts nominaux	0	-2
Impôts différés relatifs aux années antérieures (a)	38	3
Variation des actifs d'impôts différés O&G US (c)	105	15
Autres impôts différés (d)	-214	-52
Impôts différés	**141**	**127**
Impôts sur le résultat comptabilisés au compte de résultat consolidé	**-217**	**-110**
Impôts sur le résultat des éléments comptabilisés en autre éléments du résultat global	**-66**	**-77**

Les impôts courants (charge nette) relatifs à l'année en cours ont augmenté de -121 millions d'euros en raison de l'augmentation des bénéfices imposables dans les pays appliquant des taux d'imposition effectifs élevés, légèrement compensés par la reprise de provisions pour litiges fiscaux en Espagne et aux États-Unis.

(a) Les impôts courants et différés relatifs aux années précédentes (20 millions d'euros) proviennent principalement des changements dans les impôts différés (principalement sur les revenus étrangers comptabilisés sur une base book-to-tax) aux États-Unis (21 millions d'euros).

(b) En 2022, la variation des actifs d'impôts différés non comptabilisés s'élève à 177 millions d'euros résultant principalement d'une révision des prévisions d'utilisation des pertes fiscales reportées dans les sociétés holding (170 millions d'euros).

(c) Les actifs d'impôts différés sur le goodwill et les autres actifs corporels et incorporels pour Oil & Gas aux États-Unis ont été dépréciés dans l'unité fiscale américaine en 2020. Sur la base d'une réévaluation de la recouvrabilité de ces actifs d'impôts différés à la fin de 2022, la dépréciation des actifs d'impôts différés a été reprise (15 millions d'euros en 2021 et 105 millions d'euros en 2022).

(d) Autres impôts différés :

En 2022, les autres impôts différés (-214 millions d'euros) comprenaient :
- L'utilisation des pertes fiscales reportées pour -109 millions d'euros ;
- L'impact fiscal de la comptabilisation des contrats d'achat à terme de CO_2 pour -75 millions d'euros (voir note F32 Instruments financiers et gestion des risques financiers) ;
- L'utilisation des impôts différés liés aux crédits brésiliens PIS/COFINs en 2021 pour 20 millions d'euros ;
- Autres augmentations et reprises nettes d'autres différences temporaires pour -50 millions d'euros, dont -32 millions d'euros de provisions autres que les avantages du personnel.

Développements en matière de fiscalité internationale

L'initiative de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) visant à lutter contre l'érosion de la base d'imposition et le transfert de bénéfices (BEPS) a conduit à l'élaboration d'un certain nombre de mesures que les pays prévoient d'introduire. Il s'agit notamment de l'initiative du Deuxième pilier, axée sur l'introduction d'un taux minimum mondial d'imposition des sociétés, avec la possibilité d'introduire des impôts complémentaires dans les cas où les juridictions ne respectent pas le taux minimum d'imposition. Le Groupe évalue actuellement les implications comptables et les juridictions qui pourraient donner lieu à une imposition supplémentaire suite à la mise en œuvre des règles types du Deuxième pilier dans les lois nationales, ce qui ne devrait pas être significatif pour le groupe.

F7.B. Rapprochement de la charge d'impôts sur le résultat

L'impôt effectif a été rapproché avec la charge d'impôt théorique obtenue en appliquant, dans chaque pays où le groupe Solvay est implanté, le taux d'impôt nominal en vigueur au résultat avant impôts de chacune des entités du Groupe.

En millions d'euros	2022	2021
Profit/(Perte) de l'année avant impôts	2 151	1 094
Résultats des entreprises associées et coentreprises	171	158
Profit / perte de l'année avant impôts hors résultat des entreprises associées et coentreprises	**1 980**	**936**
Réconciliation du revenu/charge d'impôt		
Revenu/charge total(e) d'impôt des entités du Groupe calculé(e) sur base des taux locaux nominaux respectifs	-546	-284
Taux nominal moyen pondéré	28 %	30 %
Effet d'impôt des changements de taux d'impôts nominaux	0	-2
Variation des actifs d'impôt différés non comptabilisés	177	127
Effet d'impôt des différences permanentes	26	37
Gains et pertes sans charge ni produit d'impôt	6	10
Taxes américaines déconnectées du profit de l'année avant impôts	-15	-9
Variation des actifs d'mpôts différés O&G US	105	15
Provisions pour litiges fiscaux	21	-1
Autres effets d'impôt des ajustements d'impôts exigibles et différés relatifs aux exercices antérieurs	19	3
Effet d'impôt lié aux distributions de dividendes	-8	-6
Produit / charge d'impôts effectif	**-217**	**-110**
Taux d'impôt effectif	**10 %**	**10 %**

Le taux nominal moyen pondéré a légèrement diminué de 2021 (30 %) à 2022 (28 %), principalement en raison de la diminution des retenues à la source sur les dividendes. Le taux d'imposition nominal élevé est principalement dû à des bénéfices élevés dans des pays où les taux d'imposition nominaux sont plus élevés (par exemple, le Brésil, l'Italie).

F7.C. Impôts différés comptabilisés dans l'état consolidé de la situation financière

2022 - En millions d'euros	Solde d'ouverture	Comptabilisé au compte de résultat	Comptabilisé dans les autres éléments du résultat global	Effet des cours de change	Autres acquisitions / cessions	Autres	Solde de clôture
Différences temporaires							
Obligations en matière d'avantages du personnel	**289**	7	-68	5		1	**234**
Provisions autres que pour les avantages du personnel	**208**	-42		9	0	0	**175**
Immobilisations corporelles	**-225**	7		-15	0	-1	**-234**
Immobilisations incorporelles	**-274**	96		-17	0		**-196**
Actifs comptabilisés au titre du droit d'utilisation	**-74**	-4		-2	0	0	**-81**
Passifs locatifs	**75**	4		3		0	**82**
Goodwill	**3**	56		-1			**58**
Autres différences temporaires	**20**	-84	1	-3	0	0	**-66**
Pertes fiscales	**263**	109		3	0		**375**
Crédits d'impôt	**33**	-7		1			**27**
Total (montant net)	**318**	141	-66	-18	0	0	**374**

2021 - En millions d'euros	Solde d'ouverture	Comptabilisé au compte de résultat	Comptabilisé dans les autres éléments du résultat global	Effets des cours de change	Autres acquisitions / cessions	Transfert aux actifs détenus en vue de la vente	Solde de clôture
Différences temporaires							
Obligations en matière d'avantages du personnel	**403**	**-12**	**-104**	**2**	**-5**	**5**	**289**
Provisions autres que pour les avantages du personnel	**204**	-4		6	-1	2	**208**
Immobilisations corporelles	**-262**	27	32	-19	2	-5	**-225**
Immobilisations incorporelles	**-311**	65		-24	-4		**-274**
Actifs comptabilisés au titre du droit d'utilisation	**-74**	4		-3	1	-2	**-74**
Passifs locatifs	**76**	-4		3	-1	1	**75**
Goodwill	**3**						**3**
Autres différences temporaires	**26**	-4	-4	2			**20**
Pertes fiscales	**209**	50		5	-3	3	**263**
Crédits d'impôt	**27**	5		1			**33**
Total (montant net)	**301**	**127**	**-77**	**-27**	**-10**	**3**	**318**

Les principaux composants des actifs d'impôt différé et des passifs d'impôt différé à la fin 2022 et 2021 sont les suivants :

En millions d'euros — 2022

	Actifs d'impôt différé	Passifs d'impôt différé	Impôts différés nets avant réduction de valeurs	Dépréciation des actifs d'impôts différés (partie non comptabilisée)	Impôts différés nets
Obligations en matière d'avantages du personnel	328	-94	234	0	234
Provisions autres que pour les avantages du personnel	241	-66	174	1	175
Immobilisations corporelles	69	-275	-207	-28	-234
Immobilisations incorporelles	261	-381	-120	-76	-196
Actifs comptabilisés au titre du droit d'utilisation	0	-82	-81	0	-81
Passifs locatifs	80	2	82	0	82
Goodwill	58	0	58	0	58
Autres	175	-238	-63	-3	-66
Différences temporaires	**1 211**	**-1 133**	**76**	**-105**	**-29**
Pertes opérationnelles	1 479	0	1 479	-1 187	292
Pertes non-opérationnelles	308	0	308	-225	83
Pertes fiscales	**1 787**	**0**	**1 787**	**-1 412**	**375**
Crédits d'impôt reportés	**81**	**1**	**81**	**-55**	**27**
Compensation des impôts différés	-575	575	0	0	0
Impôts différés	**2 504**	**-557**	**1 945**	**-1 572**	**374**

En millions d'euros — 2021

	Actifs d'impôt différé	Passifs d'impôt différé	Impôts différés nets avant réduction de valeurs	Dépréciation des actifs d'impôts différés (partie non comptabilisée)	Impôts différés nets
Obligations en matière d'avantages du personnel	413	-123	290	-1	**289**
Provisions autres que pour les avantages du personnel	244	-38	206	1	**208**
Immobilisations corporelles	118	-314	-195	-30	**-225**
Immobilisations incorporelles	107	-385	-277	3	**-274**
Actifs comptabilisés au titre du droit d'utilisation	0	-74	-74		**-74**
Passifs locatifs	77	-1	75		**75**
Goodwill	3		3		**3**
Autres	105	-78	27	-7	**20**
Différences temporaires	**1 068**	**-1 012**	**56**	**-34**	**22**
Pertes opérationnelles	1 566		1 566	-1 398	**169**
Pertes non-opérationnelles	331		331	-237	**95**
Pertes fiscales	**1 898**		**1 898**	**-1 635**	**263**
Crédits d'impôt reportés	**78**		**78**	**-45**	**33**
Compensation des impôts différés	-551	551			
Impôts différés	**2 492**	**-461**	**2 031**	**-1 713**	**318**

Le total des impôts différés compensés de 374 millions d'euros à la fin de 2022 affiche 56 millions d'euros de plus qu'en 2021. Les principaux changements survenus en 2022 ont trait aux éléments suivants :

- actifs d'impôt différé sur les obligations relatives aux avantages du personnel : 234 millions d'euros à la fin de l'année 2022 -55 millions d'euros de moins qu'en 2021, ce qui s'explique par la diminution des obligations en matière d'avantages postérieurs à l'emploi suite à une augmentation des taux d'actualisation ;
- les passifs d'impôt différé sur les provisions autres que les avantages du personnel : 176 millions d'euros à la fin de 2022 - 32 millions d'euros de moins qu'en 2021 ;
- les passifs d'impôts différés sur les immobilisations incorporelles : -196 millions d'euros à la fin de 2022 - 78 millions d'euros de moins qu'en 2021. La diminution de ces passifs en 2022 reflète principalement :
  - des effets de taux de change de -18 millions d'euros ;
  - l'impact fiscal de 35 millions d'euros d'amortissement dans le compte de résultat consolidé de l'augmentation des immobilisations incorporelles résultant de l'allocation du prix d'achat ;
  - la reprise de la dépréciation des impôts différés sur les immobilisations incorporelles pour Oil & Gas aux États-Unis pour 49 millions d'euros.
- les passifs d'impôts différés sur le goodwill : 58 millions d'euros à la fin de l'année 2022 - 55 millions d'euros de plus qu'en 2021 en raison de la reprise de dépréciation des impôts différés sur le goodwill pour Oil & Gas aux États-Unis ;
- les impôts différés sur les pertes fiscales opérationnelles et non opérationnelles : 374 millions d'euros à la fin de l'année 2022 - 112 millions d'euros de plus qu'en 2021 principalement dû à :
  - la révision des prévisions d'utilisation des pertes fiscales reportées dans les sociétés holding (170 millions d'euros) ;
  - l'impôt différé sur les pertes fiscales nouvellement créé ou utilisé pour un montant de -109 millions d'euros ;
  - la reconnaissance d'actifs d'impôt différé sur les pertes à hauteur de 45 millions d'euros au Luxembourg, compte tenu d'une augmentation des différences temporaires imposables dans le même groupe fiscal.
- actifs d'impôt différé sur les autres différences temporaires : -66 millions d'euros à la fin de l'année 2022 - 86 millions d'euros de moins qu'en 2021 principalement en raison de la comptabilisation des contrats sur les droits d'émission de CO_2 pour -75 millions d'euros et des différences temporaires imposables au Luxembourg pour -45 millions d'euros compensées par l'utilisation des impôts différés liés aux crédits PIS/COFINs brésiliens comptabilisés en 2021 pour 20 millions d'euros et de la variation des impôts différés (principalement sur les revenus étrangers comptabilisés sur une base book-to-tax) aux États-Unis pour 21 millions d'euros.

À la fin de l'année 2022, -56 millions d'euros de passifs d'impôt différé sur les bénéfices non versés ont été comptabilisés dans les Autres différences temporaires. Un montant de 32 millions d'euros n'a pas été comptabilisé parce que le Groupe contrôle le moment de la reprise des différences temporaires et qu'il est probable que les différences temporaires ne se résorberont pas dans un avenir prévisible.

Les impôts différés comptabilisés dont l'utilisation dépend de bénéfices imposables futurs excédant les bénéfices générés par la résorption des différences temporaires imposables existantes au sein des entités ayant subi une perte fiscale au cours de l'année en cours ou précédente dans la juridiction fiscale qui s'applique, s'établissent à 134 millions d'euros. Cette comptabilisation est soutenue par des prévisions favorables en matière de bénéfices imposables futurs.

F7.D. Autres informations

Aucun actif d'impôt différé n'a été comptabilisé pour la majorité des pertes fiscales reportées du Groupe. Les pertes fiscales non comptabilisées se situent pour la plupart dans des pays où elles peuvent être reportées indéfiniment.

Les pertes fiscales reportées ayant généré des actifs d'impôt différé sont présentées ci-après en fonction de leur date d'expiration.

En millions d'euros	2022	2021
Endéans 1 an	0	15
Endéans 2 ans	1	16
Endéans 3 ans	1	2
Endéans 4 ans	0	2
Endéans 5 ans ou plus	12	28
Non limitées dans le temps	1 402	974
Total des pertes fiscales reportées qui ont généré des actifs d'impôt différé comptabilisés	**1 417**	**1 037**
Pertes fiscales reportées pour lesquelles aucun actif d'impôt différé n'a été comptabilisé	5 203	6 050
Total des pertes fiscales reportées	**6 620**	**7 087**

Les pertes fiscales reportées de 1 417 millions d'euros (1 037 millions d'euros en 2021) ont généré des actifs d'impôt différé pour un montant de 374 millions d'euros (263 millions d'euros en 2021).

L'augmentation des pertes fiscales reportées ayant généré des actifs d'impôt différé s'explique principalement par les prévisions révisées pour la société holding en France.

NOTE F8
ACTIVITÉS ABANDONNÉES

Méthodes comptables

Une activité abandonnée est une composante dont le Groupe s'est séparé ou qui est classée comme détenue en vue de la vente (voir note F27 Actifs détenus en vue de la vente), et qui :
- représente une ligne d'activité ou une région géographique principale et distincte ;
- fait partie d'un plan unique et coordonné pour se séparer d'une ligne d'activité ou d'une région géographique principale et distincte ; ou
- est une filiale acquise exclusivement en vue de la revente.

Une composante du Groupe comprend des activités et des flux de trésorerie qui peuvent être clairement distingués, sur le plan opérationnel et pour la communication d'informations financières, du reste du Groupe.

Dans l'état consolidé du résultat global, le tableau consolidé des flux de trésorerie et les informations à fournir, les activités abandonnées sont à nouveau présentées pour les exercices précédents.

En 2021, l'activité abandonnée concerne les garanties post-fermeture liées à la cession de l'activité Pharma.

NOTE F9
RÉSULTAT PAR ACTION

Méthodes comptables

Le résultat de base par action est obtenu en divisant le bénéfice de l'exercice par le nombre moyen pondéré d'actions ordinaires en circulation au cours de la période sous revue. Le nombre moyen pondéré des actions ordinaires exclut les actions propres détenues par le Groupe au cours de la période sous revue.

Le résultat dilué par action est obtenu en divisant le bénéfice de l'exercice, ajusté des effets des actions potentiellement dilutives, par le nombre moyen pondéré d'actions ordinaires, également ajusté du nombre d'actions potentiellement dilutives liées à l'émission d'options sur actions.

Le nombre d'actions potentiellement dilutives est calculé pour le nombre moyen pondéré d'options sur actions en circulation au cours de la période sous revue comme la différence entre le cours moyen des actions ordinaires pendant la période sous revue et le prix d'exercice de l'option sur action. Les options sur action n'ont un effet dilutif que lorsque le cours moyen est supérieur au prix d'exercice (les options sont alors « dans la monnaie »).

Pour le calcul du résultat dilué par action, aucun ajustement n'a été effectué au résultat net de l'année (part Solvay).

Les montants de base et dilués par action pour les activités abandonnées sont présentés dans le compte de résultat consolidé.

Nombre d'actions (en unités)	2022	2021
Nombre moyen pondéré d'actions ordinaires (base)	103 744 461	103 527 423
Effet dilutif	398 745	260 419
Nombre moyen pondéré d'actions ordinaires (dilué)	104 143 206	103 787 842

	2022		2021	
	Base	Dilué	Base	Dilué
Profit / perte de l'année (part Solvay), y compris les activités abandonnées (en milliers d'euros)	1 905 416	1 905 416	947 738	947 738
Profit / perte de l'année (part Solvay), hors activités abandonnées (en milliers d'euros)	1 905 150	1 905 150	943 177	943 177
Résultat par action (y compris les activités abandonnées) (en euros)	18,37	18,30	9,15	9,13
Résultat par action (hors activités abandonnées) (en euros)	18,36	18,29	9,11	9,09

Les informations complètes par action, y compris le dividende par action, sont disponibles dans la section Revue des activités.

Le prix moyen du marché durant l'exercice 2022 était de 91,15 euros par action (2021 : 106,01 euros par action). Les options sur actions suivantes n'étaient pas dans la monnaie, et étaient par conséquent antidilutives, pour la période sous revue, mais elles pourraient diluer le résultat de base par action dans le futur (voir la note F30 Paiements fondés sur des actions) :

Options sur actions non dilutive	Date d'attribution	Prix d'exercice (en euros)	Nombre d'options sur actions attribuées	Nombre d'options sur actions encore en circulation
2015	25 février 2015	114,51	346 617	332 409
2017	23 février 2017	111,27	316 935	308 450
2018 - 1	27 février 2018	113,11	400 704	391 280
2018 - 2	30 juillet 2018	108,38	72 078	72 078
2019	27 février 2019	97,05	438 107	429 103
2020	26 février 2020	95,80	405 670	395 164
2021	24 février 2021	95,58	265 433	259 001
Total			**2 245 544**	**2 187 485**

NOTES RELATIVES À L'ÉTAT CONSOLIDÉ DU RÉSULTAT GLOBAL

NOTE F10
ÉTAT CONSOLIDÉ DU RÉSULTAT GLOBAL

Méthodes comptables

Conformément à IAS 1 Présentation des états financiers, le Groupe a choisi de présenter deux états, c'est-à-dire un compte de résultat consolidé suivi immédiatement par un état consolidé du résultat global.

Les composantes des autres éléments du résultat global sont présentées avant effets d'impôt liés, en présentant par ailleurs le montant total d'impôt relatif à ces éléments. Les impacts fiscaux sont détaillés dans cette note.

Présentation de l'effet d'impôt pour chaque composante des autres éléments du résultat global

Note : le tableau ci-dessous illustre le total des autres éléments du résultat global pour l'ensemble des actions de Solvay et des participations ne donnant pas le contrôle.

	2022		
En millions d'euros	Montant avant impôts	Charge (-) / produit d'impôts	Montant après impôts
Partie efficace des gains et pertes sur instruments de couverture dans une couverture de flux de trésorerie	***304***	***-7***	***297***
Reclassification vers le compte de résultat	***-225***		***-225***
Profits et pertes sur instruments de couverture dans une couverture de flux de trésorerie (voir note F32)	79	-7	72
Écarts de conversion survenus dans l'année	***285***		***285***
Reclassification des écarts de conversion liés à des établissements à l'étranger cédés pendant l'année	***-1***		***-1***
Autres mouvements des écarts de conversion (participations ne donnant pas le contrôle) liés à des établissements à l'étranger	0		0
Écarts de conversion - Filiales et entreprises communes	284		284
Quote-part des autres éléments du résultat global des entreprises associées et des coentreprises	22		22
Eléments recyclables	***385***	***-7***	***377***
Gains et pertes sur instruments de capitaux propres évalués à la juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global	-25	6	-19
Réévaluations du passif net au titre des prestations définies (voir notes F7 et F31)	155	-66	89
Éléments non recyclables	***130***	***-60***	***70***
Autres éléments du résultat global	**515**	**-67**	**447**

	2021		
En millions d'euros	Montant avant impôts	Charge (-) / produit d'impôts	Montant après impôts
Partie efficace des gains et pertes sur instruments de couverture dans une couverture de flux de trésorerie	***71***	***5***	***76***
Reclassification vers le compte de résultat	***-87***		***-87***
Profits et pertes sur instruments de couverture dans une couverture de flux de trésorerie (voir note F32)	-17	5	-11
Écarts de conversion survenus dans l'année	***432***		***432***
Reclassification des écarts de conversion liés à des établissements à l'étranger cédés pendant l'année	***47***		***47***
Autres mouvements des écarts de conversion (participations ne donnant pas le contrôle) liés à des établissements à l'étranger	8		8
Écarts de conversion - Filiales et entreprises communes	487		487
Quote-part des autres éléments du résultat global des entreprises associées et des coentreprises	29		29
Éléments recyclables	***500***	***5***	***505***
Gains et pertes sur instruments de capitaux propres évalués à juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global	33	-8	25
Réévaluations du passif net au titre des prestations définies (voir notes F7 et F31)	562	-75	487
Éléments non recyclables	***594***	***-83***	***512***
Autres éléments du résultat global	**1 094**	**-78**	**1 017**

Le gain de 33 millions d'euros sur les instruments de capitaux propres évalués à la juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global concerne principalement un investissement de Solvay Ventures qui a été répertorié au quatrième trimestre de 2021.

Écarts de conversion

Méthodes comptables

Pour la présentation des états financiers consolidés à la date de clôture, les actifs et passifs des établissements du Groupe à l'étranger sont libellés en euros en appliquant les cours de clôture. Les éléments de produits et de charges sont convertis au cours de change moyen pour la période, sauf lorsque l'application du cours moyen donne un résultat significativement différent de l'application du cours spot à la date des transactions respectives, auquel cas ce dernier est appliqué. Les écarts de conversion constatés, le cas échéant, sont comptabilisés dans les autres éléments du résultat global au titre d'« écarts de conversion ».

Les écarts de conversion sont reclassés de capitaux propres en résultat, en cas de :

- cession de l'intégralité d'une participation du Groupe dans un établissement à l'étranger, ou en cas de cession partielle impliquant la perte de contrôle sur une filiale qui a un établissement à l'étranger. Dans ce cas, l'ensemble des écarts de change cumulés concernant cet établissement à l'étranger attribuables au Groupe sont reclassés en résultat. Tous les écarts de change attribués auparavant aux participations ne donnant pas le contrôle sont décomptabilisés, mais ne sont pas reclassés en résultat ;
- cession partielle d'une participation dans un partenariat ou une entreprise associée qui a un établissement à l'étranger, lorsque la participation conservée est un actif financier. Dans ce cas, l'ensemble des écarts de change cumulés concernant cet établissement à l'étranger attribuables au Groupe sont reclassés en résultat ;
- cession partielle d'une participation dans une coentreprise ou une entreprise associée ayant un établissement à l'étranger qui continue à être comptabilisée comme coentreprise ou entreprise associée. Dans ce cas, une part proportionnelle des écarts de change cumulés est reclassée en résultat.

Dans le cas d'une cession partielle (sans perte de contrôle) d'une filiale ayant un établissement à l'étranger, la part proportionnelle des écarts de change cumulés est réattribuée aux participations ne donnant pas le contrôle et n'est pas comptabilisée en résultat.

Dans le cas (a) d'une diminution de capital d'une filiale sans perte de contrôle, ou (b) d'une diminution de capital d'une société mise en équivalence ou d'une coentreprise sans modification de la part de la participation détenue dans cette société, aucun écart de change cumulé n'est reclassé des capitaux propres en résultat.

Le goodwill et les ajustements à la juste valeur suite à l'acquisition d'un établissement à l'étranger sont traités comme des actifs ou des passifs de l'établissement à l'étranger et convertis dans la monnaie de présentation du Groupe au cours de clôture.

Le total des gains de change s'élève à 304 millions d'euros en 2022, et il concerne uniquement la part du Groupe (2021 : gain de 508 millions d'euros). Ils sont liés à la réévaluation du dollar américain (260 millions d'euros) (2021 : 331 millions d'euros), du renminbi chinois (-40 millions d'euros) (2021 : 83 millions d'euros), du réal brésilien (38 millions d'euros) (2021 : 11 millions d'euros), du rouble russe (22 millions d'euros) (2021 : 21 millions d'euros), par rapport à l'euro.

NOTES RELATIVES AU TABLEAU CONSOLIDÉ DES FLUX DE TRÉSORERIE

(ACTIVITÉS POURSUIVIES ET ABANDONNÉES)

NOTE F11
AMORTISSEMENTS ET DÉPRÉCIATIONS D'ACTIFS

En 2022, le total des amortissements et dépréciations (reprise) s'élevait à 923 millions d'euros (849 millions d'euros en 2021), dont :

amortissements et dépréciations linéaires de 948 millions d'euros (906 millions d'euros en 2021) pour les activités poursuivies, dont :

- coût des ventes 604 millions d'euros (564 millions d'euros en 2021),
- coûts administratifs 85 millions d'euros (82 millions d'euros en 2021),
- frais de recherche et développement de 96 millions d'euros (100 millions d'euros en 2021),
- autres 163 millions d'euros (160 millions d'euros en 2021), y compris 146 millions d'euros (147 millions d'euros en 2021) pour l'amortissement de PPA (voir note F4 Autres gains et pertes d'exploitation) ;

En 2022, les dépréciations comprennent la reprise de dépréciation des actifs de Special Chem pour 37 millions d'euros (voir note F24 Dépréciation) et les dépréciations d'autres actifs non performants pour -9 millions d'euros.

NOTE F12
AUTRES ÉLÉMENTS NON OPÉRATIONNELS ET NON CASH

Les autres éléments non opérationnels et non cash pour 2022, d'un montant de 43 millions d'euros (-113 millions d'euros en 2021), concernent principalement des gains en capital non cash et d'autres résultats pour des opérations de fusion et d'acquisition.

NOTE F13
CHARGES D'IMPÔTS DANS LE TABLEAU DES FLUX DE TRÉSORERIE

Les charges d'impôts en 2022 s'élèvent à 217 millions d'euros (110 millions d'euros en 2021), la totalité provenant des activités poursuivies.

Les charges d'impôts payées en 2022 s'élèvent à 305 millions d'euros (233 millions d'euros en 2021), la totalité provenant des activités poursuivies. L'impôt sur le revenu payé a augmenté par rapport aux années précédentes en raison de l'augmentation des bénéfices, principalement en Chine, aux États-Unis et en Italie.

Les principales composantes des charges d'impôts sont présentées dans la note F7 Impôts sur le revenu dans le compte de résultat et état de la situation financière.

NOTE F14
VARIATION DU FONDS DE ROULEMENT

En millions d'euros	2022	2021
Stocks	-300	-427
Créances commerciales	-193	-459
Dettes commerciales	115	775
Autres créances et dettes	-198	20
Variation du fonds de roulement	**-576**	**-92**
Dont activités abandonnées	0	-5

La variation du fonds de roulement en 2022 résulte principalement de la croissance des ventes malgré les disciplines du fonds de roulement et l'impact hors trésorerie du changement de traitement comptable du portefeuille de droits d'émission de CO_2.

NOTE F15
DOTATIONS, REPRISES ET UTILISATION DES PROVISIONS

Les ajouts et reprises sur provisions en 2022 s'élèvent à 336 millions d'euros (464 millions d'euros en 2021) et concernent principalement les avantages du personnel pour 63 millions d'euros (46 millions d'euros en 2021), la restructuration pour 32 millions d'euros (184 millions d'euros en 2021) et l'environnement pour 177 millions d'euros (90 millions d'euros en 2021).

L'utilisation des provisions en 2022 s'élève à -328 millions d'euros (-303 millions d'euros en 2021) et concerne principalement les avantages du personnel pour -101 millions d'euros (-89 millions d'euros en 2021), l'environnement pour -90 millions d'euros (-61 millions d'euros en 2021) et la restructuration pour -106 millions d'euros (-118 millions d'euros en 2021).

En 2022, l'utilisation de provisions pour contributions volontaires complémentaires dans les régimes de retraite s'élevait à -155 millions d'euros en Allemagne.

Pour plus d'informations, voir note F31 Provisions.

NOTE F16
FLUX DE TRÉSORERIE DES ACTIVITÉS D'INVESTISSEMENT – ACQUISITION/CESSION D'IMMOBILISATIONS ET DE PARTICIPATIONS

2022 - En millions d'euros	Acquisitions	Cessions	Total
Investissements	**-14**	**95**	**81**
Filiales		95	95
Autres	-14		-14
Immobilisations corporelles/incorporelles	**-909**	**21**	**-888**
Total	**-923**	**116**	**-807**

2021 - En millions d'euros	Acquisitions	Cessions	Total
Total participations	**-44**	**169**	**125**
Filiales	-22	169	147
Autres	-22		-22
Immobilisations corporelles/incorporelles	**-637**	**30**	**-606**
Total	**-681**	**200**	**-481**

2022

Les autres acquisitions (-14 millions d'euros) concernent principalement plusieurs investissements du portefeuille Corporate Venturing (New Business Development).

La cession de filiales (95 millions d'euros) concerne principalement le produit après impôts lié aux ajustements de prix finaux pour la cession de l'activité liée au Barium et Strontium et de la coentreprise avec Chemicals Products Corporation, de l'activité Polyamide et de la cession de l'usine Novecare Alkoxylation à Singapour.

Les acquisitions d'immobilisations corporelles et incorporelles (-909 millions d'euros) comprennent les principaux projets suivants :
- Specialty Polymers : Augmentation de la capacité Polyfluorure de vinylidène (PVDF) à Tavaux (France) et à Changshu (RPC)
- Soda Ash & Derivatives : Augmentation de la capacité de production de carbonate de soude à Green River (États-Unis)
- Novecare : internalisation de la production de produits chimiques intermédiaires IRIS à Melle (France)
- Technology Solutions : Augmentation de la capacité de production d'Aldoxime à Mount Pleasant (États-Unis)
- Aroma Performance : internalisation de l'épuration de la vanilline naturelle à Saint-Fons (France)
- Specialty Polymers : Augmentation de la capacité de production de monomère DCDPS à Augusta (États-Unis)
- Specialty Polymers : Augmentation de la capacité de production d'Udel polysulfone à Marietta (États-Unis)
- Soda Ash & Derivatives : réduction des émissions de méthane à Green River (États-Unis)

2021

L'acquisition de filiales (-22 millions d'euros) est principalement liée à l'acquisition d'une activité d'enrobage de semences de Bayer.

Les autres acquisitions concernent principalement l'investissement dans Shinsol Advanced Chemicals Corporation et dans des instruments de capitaux propres évalués à leur juste valeur.

La cession des filiales (169 millions d'euros) concerne principalement le produit après impôts de :
- la branche d'activité chlorate de sodium et les actifs liés à Povoa (Portugal) ;
- les actifs de produits chimiques fluorés à Onsan, en Corée du Sud ;
- l'activité de percarbonate de sodium (et actifs connexes) à Bad Hönningen (Allemagne) ;
- l'activité liée au Barium et Strontium et la coentreprise avec Chemical Products Corporation (CPC) ;
- l'activité Process materials ;
- les activités de tensioactifs amphotériques (« amphoterics surfactants ») ; et
- les activités de tensioactifs et d'anti-oxydants à Rasal, Inde.

Les acquisitions d'immobilisations corporelles et incorporelles (-636 millions d'euros) sont relatives à différents projets :
- Soda Ash : élimination progressive de l'énergie du charbon à Green River (États-Unis)
- Aroma Performance : internalisation de l'épuration de la vanilline naturelle à Saint-Fons (France)
- Specialty Polymers : traitement des eaux à Spinetta (Italie)
- Specialty Polymers : Extension de la capacité de Tecnoflon à Spinetta (Italie)
- Specialty Polymers : Augmentation de la capacité Fluorure de polyvinylidène (PVDF) à Changshu (RPC)
- Composite Materials : nouvelle unité de production dédiée aux composites thermoplastiques à Piedmont, Caroline du Sud (États-Unis)
- Soda Ash & Derivatives : nouvelle unité de production dédiée au bicarbonate à Devnya (Bulgarie)
- Specialty Polymers : Augmentation de la capacité de production de Polyfluorure de vinylidène (PVDF) à Tavaux (France).

NOTE F17
AUTRES FLUX DE TRÉSORERIE LIÉS AUX ACTIVITÉS DE FINANCEMENT

Les 112 millions d'euros d'autres flux de trésorerie liés aux activités de financement en 2022 concernent principalement les appels de marge sur les instruments de couverture dans le cadre des activités d'Energy Services pour 128 millions d'euros.

Les 50 millions d'euros d'autres flux de trésorerie liés aux activités de financement en 2021 sont principalement liés à des appels de marge sur les instruments de couverture dans le cadre des activités d'Energy Services pour 108 millions d'euros et au paiement de l'option de la BERD pour -52 millions d'euros afin d'acheter les actions de la BERD dans la holding Solvay de la coentreprise RusVinyl.

Energy Services a recours à des courtiers pour des transactions de contrats à terme de plusieurs matières premières (CO_2, électricité, gaz et charbon). Ces transactions sont sujettes à des appels de marge. Pour couvrir le risque de crédit de la contrepartie, les courtiers paient un appel de marge à Solvay lorsque l'instrument est dans la monnaie pour Solvay. Si l'instrument n'est pas dans la monnaie pour Solvay, c'est ce dernier qui paie un appel de marge aux courtiers. Les appels de marge sont présentés comme une dette financière (voir note F33 Endettement net). Les flux de trésorerie issus des appels de marge sont comptabilisés comme des flux de trésorerie de financement qui fluctuent avec la juste valeur de l'instrument. Le dénouement réel de ces produits dérivés sur matières premières est net des appels de marge et le montant brut (y compris les appels de marge reclassés des flux de trésorerie de financement) est comptabilisé dans les flux de trésorerie des activités d'exploitation.

NOTE F18
FLUX DE TRÉSORERIE DES ACTIVITÉS ABANDONNÉES

Le flux de trésorerie des activités abandonnées en 2021 s'élève à -12 millions d'euros et est relatif à l'activité Pharma et à Polyamides.

NOTES RELATIVES À L'ÉTAT CONSOLIDÉ DE LA SITUATION FINANCIÈRE

NOTE F19
IMMOBILISATIONS INCORPORELLES

Méthodes comptables

Une immobilisation incorporelle est un actif non monétaire identifiable sans substance physique. Il est identifiable lorsqu'il est séparable, c'est-à-dire qu'il peut être séparé ou dissocié du Groupe, ou découle de droits contractuels ou autres droits légaux. Une immobilisation incorporelle doit être comptabilisée si, et seulement si :

(a) Il est probable que les avantages économiques futurs attendus attribuables à cet actif iront au Groupe ; et

(b) le coût des actifs peut être évalué de façon fiable.

Les immobilisations incorporelles acquises ou générées en interne sont initialement évaluées à leur coût. Le coût d'une immobilisation incorporelle acquise comprend le prix d'acquisition, y compris les droits d'importation et taxes non remboursables, après déduction des remises commerciales et escomptes, et tout coût directement attribuable à sa préparation en vue de son utilisation prévue. Les dépenses ultérieures sont inscrites à l'actif uniquement s'il est probable qu'elles augmentent les avantages économiques futurs associés à l'immobilisation spécifique correspondante. Les autres dépenses sont comptabilisées en charges lorsqu'elles sont encourues.

Après leur comptabilisation initiale, les immobilisations incorporelles sont comptabilisées à leur coût après déduction du cumul des amortissements et des pertes de valeur, le cas échéant.

Les actifs incorporels sont amortis sur une base linéaire sur leur durée d'utilité estimée, qui, le cas échéant, n'excède pas la période contractuelle. La durée d'utilité estimée, les valeurs résiduelles et les méthodes d'amortissement sont revues à chaque fin d'année, et tout changement d'estimation est comptabilisé de façon prospective.

Brevets et marques	2-20	ans
Logiciels	3-5	ans
Frais de développement	2-5	ans
Relations commerciales	5-29	ans
Autres immobilisations incorporelles - Technologies	5-20	ans

La charge d'amortissement est incluse au compte de résultat consolidé sur les lignes « coût des ventes », « frais administratifs », « frais de recherche et développement » et « autres gains et pertes d'exploitation ».

L'actif fait l'objet de tests de dépréciation (a) s'il existe un quelconque indice de dépréciation et (b) tous les ans pour tous les projets en cours de développement (voir note F24 Dépréciation).

Les actifs incorporels sont décomptabilisés de l'état consolidé de la situation financière lors de leur cession ou lorsqu'aucun avantage économique futur n'est attendu de leur utilisation ou cession. Le gain ou la perte résultant de la décomptabilisation d'une immobilisation incorporelle est inclus dans le résultat de l'exercice au moment de sa décomptabilisation.

Frais de recherche et développement

Les frais de recherche sont comptabilisés en résultat dans la période au cours de laquelle ils sont encourus.

Les frais de développement sont inscrits à l'actif si, et seulement si, toutes les conditions suivantes sont remplies :
- le coût de l'actif peut être évalué de façon fiable ;
- la faisabilité technique du produit a été démontrée ;
- le produit ou procédé sera commercialisé sur le marché ou utilisé en interne ;
- les actifs généreront des avantages économiques futurs (un marché potentiel existe pour le produit ou, s'il est destiné à être utilisé en interne, son utilité future a été démontrée) ;
- les ressources techniques, financières et autres nécessaires à l'achèvement du projet sont disponibles.

Les frais de développement englobent les frais de personnel, le coût des matières premières et des services directement attribuables aux projets, et une portion appropriée des coûts fixes directement attribuables, y compris le coût des emprunts le cas échéant. Les immobilisations incorporelles sont amorties à partir du moment où l'actif est disponible, c'est-à-dire lorsqu'il est à l'endroit et dans l'état nécessaires pour permettre son exploitation de la manière prévue par la direction. Les frais de développement qui ne répondent pas aux conditions susmentionnées sont comptabilisés en charges lorsqu'ils sont encourus.

Brevets, marques et relations clients

Ces immobilisations incorporelles ont été acquises principalement par regroupement d'entreprises. Les relations clients consistent en fichiers de clientèle.

Autres immobilisations incorporelles

Les autres immobilisations incorporelles comprennent principalement laie acquise séparément ou lors d'un regroupement d'entreprises.

En millions d'euros	Frais de développement	Brevets et marques	Relations commerciales	Autres immobilisations incorporelles	Total
Valeur comptable brute					
31 décembre 2020	**464**	**1 620**	**1 856**	**661**	**4 601**
Acquisitions	48	4		23	75
Cessions et désaffectations	-9	-21		-4	-33
Acquisitions par voie de regroupements d'entreprises	0	0		7	7
Écarts de conversion	12	79	117	49	257
Autres	1	2		4	7
31 décembre 2021	**517**	**1 686**	**1 973**	**739**	**4 914**
Acquisitions	67	3		24	94
Cessions et désaffectations	-22	-16		-5	-43
Acquisitions par voie de regroupements d'entreprises	0	0		0	0
Écarts de conversion	7	60	93	22	183
Autres	7	11		-15	3
31 décembre 2022	**577**	**1 744**	**2 066**	**765**	**5 152**
Amortissements cumulés					
31 décembre 2020	**-173**	**-930**	**-824**	**-531**	**-2 459**
Amortissements	-65	-104	-82	-13	-264
Dépréciation	0	5	0	-5	0
Cessions et désaffectations	8	21		4	32
Écarts de conversion	-3	-36	-36	-42	-116
Autres	0	-3		-2	-5
31 décembre 2021	**-233**	**-1 047**	**-941**	**-590**	**-2 812**
Amortissements	-63	-97	-90	-14	-265
Dépréciation	0	0	0	0	0
Reprises de dépréciations	0	0		8	8
Cessions et désaffectations	22	16		5	43
Écarts de conversion	-2	-26	-29	-21	-78
Autres	0	0		0	0
31 décembre 2022	**-277**	**-1 155**	**-1 061**	**-611**	**-3 104**
Valeur comptable nette					
31 décembre 2020	291	690	1 032	129	**2 140**
31 décembre 2021	283	638	1 031	149	**2 102**
31 décembre 2022	**300**	**589**	**1 005**	**154**	**2 048**

Les immobilisations incorporelles sont liées principalement aux immobilisations incorporelles acquises de Rhodia et de Cytec. La durée d'utilité résiduelle moyenne des actifs de Cytec est de 10 ans.

NOTE F20
GOODWILL ET REGROUPEMENTS D'ENTREPRISES

Méthodes comptables

Généralités

Les acquisitions de filiales sont comptabilisées selon la méthode de l'acquisition. Pour chaque acquisition, la contrepartie est évaluée en fonction de la somme des justes valeurs (à la date d'acquisition) des actifs transférés, des passifs contractés ou repris, et des instruments de capitaux propres émis par le Groupe en échange du contrôle de l'entreprise acquise. Les frais connexes à l'acquisition sont comptabilisés en résultat lorsqu'ils sont encourus.

Le cas échéant, la contrepartie transférée pour l'acquisition inclut tout actif ou passif résultant d'un accord de contrepartie éventuelle, évaluée à sa juste valeur à la date d'acquisition. Les variations ultérieures de ces justes valeurs ajustent le coût d'acquisition lorsqu'elles répondent aux conditions d'ajustement de la période d'évaluation (voir ci-après). Toutes les autres variations ultérieures de la juste valeur de la contrepartie éventuelle présentée comme actif ou passif sont comptabilisées conformément aux normes IFRS applicables, généralement par le biais du compte de résultat.

Dans le cas d'un regroupement d'entreprises réalisé par étapes, les participations détenues antérieurement par le Groupe dans l'entreprise acquise doivent être réévaluées à la juste valeur à la date d'acquisition (c'est-à-dire la date de prise de contrôle par le Groupe) ; le cas échéant, le profit ou la perte qui en résulte est comptabilisé en résultat. Les montants provenant des participations dans l'entreprise acquise avant la date d'acquisition et ayant été précédemment comptabilisés en autres éléments du résultat global sont reclassés en résultat si un tel traitement est approprié en cas de cession de la participation.

Les actifs identifiables acquis, les passifs et passifs éventuels repris de l'entreprise acquise qui répondent aux critères de comptabilisation d'IFRS 3 ***Regroupements d'entreprises*** sont comptabilisés et évalués à leur juste valeur à la date d'acquisition, à l'exception :
· des actifs ou passifs d'impôt différé, des passifs ou actifs liés aux dispositions visant les avantages du personnel, qui sont comptabilisés et évalués, respectivement, conformément à IAS 12 ***Impôts sur le résultat***, et à IAS 19 ***Avantages du personnel*** ;
· des passifs ou des instruments de capitaux propres liés au remplacement par le Groupe d'accords de paiement fondé sur des actions de l'entreprise acquise, qui sont évalués conformément à IFRS 2 ***Paiement fondé sur des actions*** ; et
· des actifs (ou des groupes destinés à être cédés) classifiés comme détenus en vue de la vente conformément à IFRS 5 ***Actifs non courants détenus en vue de la vente et activités abandonnées***, qui sont évalués conformément à cette norme.

Si la comptabilisation initiale d'un regroupement d'entreprises est inachevée au terme de la période de présentation de l'information financière au cours de laquelle le regroupement d'entreprises survient, le Groupe présente les montants provisoires relatifs aux éléments pour lesquels la comptabilisation est inachevée. Ces montants provisoires sont ajustés durant la période d'évaluation (voir paragraphe ci-après), ou des actifs ou passifs additionnels sont comptabilisés pour tenir compte d'informations nouvelles à propos de faits et circonstances qui prévalaient à la date d'acquisition et qui, s'ils avaient été connus, auraient affecté l'évaluation des montants comptabilisés à cette date.

La période d'évaluation est la période qui suit la date d'acquisition et pendant laquelle le Groupe obtient l'ensemble des informations relatives aux faits et circonstances qui prévalaient à la date d'acquisition. La période d'évaluation n'excède pas douze mois.

Goodwill

Le goodwill constaté lors d'un regroupement d'entreprises est comptabilisé en tant qu'actif à la date d'obtention du contrôle (la date d'acquisition). Le goodwill est mesuré comme l'excès de la somme de :

(a) la contrepartie transférée ;

(b) le montant de toute participation ne donnant pas le contrôle dans l'entreprise acquise ; et

(c) dans un regroupement d'entreprises réalisé par étapes, la juste valeur à la date d'acquisition de la participation détenue précédemment dans l'entreprise acquise,

sur la part acquise par le Groupe dans la juste valeur des actifs nets identifiables de l'entité à la date d'acquisition.

Le goodwill n'est pas amorti mais fait l'objet de tests de dépréciation sur une base annuelle et plus fréquemment s'il existe un quelconque indice de perte de valeur.

Pour les besoins des tests de dépréciation, le goodwill est affecté à chacune des unités génératrices de trésorerie (ou groupes d'unités génératrices de trésorerie) du Groupe, conformément aux dispositions d'IAS 36 ***Dépréciation d'actifs***.

Une unité génératrice de trésorerie (UGT) correspond au plus petit groupe d'actifs identifiables générant des entrées de trésorerie largement indépendantes d'autres groupes d'actifs.

Ces tests consistent à comparer la valeur comptable des actifs ou d'une (d'un groupe d') UGT avec leur valeur recouvrable. La valeur recouvrable d'un actif ou d'une (d'un groupe d') UGT correspond à la valeur la plus élevée entre la juste valeur diminuée des coûts de la vente et la valeur d'utilité. Lorsque la valeur recouvrable de l'UGT est inférieure à sa valeur comptable, la perte de valeur est affectée en priorité à la réduction de la valeur comptable de tout goodwill affecté à l'unité et elle est, par la suite, imputée aux autres actifs de l'unité au prorata de la valeur comptable de chaque actif de l'unité. Les pertes de valeur affectées à un goodwill ne sont pas réversibles au cours d'une période ultérieure.

Les actifs détenus en vue de la vente comprennent leur goodwill.

En cas de cession d'une activité au sein d'une UGT à laquelle du goodwill a été attribué, le goodwill associé à l'activité cédée est pris en compte, dans le calcul du gain ou de la perte de cession. Il est évalué sur la base des valeurs relatives de l'activité cédée et de la quote-part de l'UGT conservée, à moins qu'une autre méthode ne reflète mieux le goodwill associé à l'activité cédée.

Goodwill – Aperçu

En millions d'euros	Total
31 décembre 2020	**3 265**
Écarts de conversion	115
Cessions	-1
31 décembre 2021	**3 379**
Écarts de conversion	94
31 décembre 2022	**3 472**

En 2022 et 2021, les écarts de conversion ont principalement trait au goodwill exprimé en dollars américains.

Goodwill par (groupes d'UGT)

Le goodwill acquis dans un regroupement d'entreprises est affecté à l'UGT ou aux groupes d'UGT dont on s'attend à ce qu'ils bénéficient du regroupement d'entreprises.

En millions d'euros	2022 Solde d'ouverture	Cessions	Écarts de conversion	Solde de clôture
Segments opérationnels - Groupes d'UGT				
Materials	**341**			**341**
Chemicals	**121**			**121**
Solutions	**264**			**264**
(Groupes d')UGT				
Composite Materials	**555**		37	**591**
Novecare	**553**		12	**565**
Technology Solutions	**690**		43	**734**
Special Chem	**210**		0	**210**
Specialty Polymers	**179**		1	**181**
Soda Ash and Dérivatives	**162**			**162**
Coatis	**82**			**82**
Silica	**72**			**72**
Aroma Performance	**49**			**49**
Energy Services	**50**			**50**
Hydrogen Peroxide Europe	**21**			**21**
Hydrogen Peroxide Mercosul	**14**			**14**
Hydrogen Peroxide Nafta	**7**			**7**
Hydrogen Peroxide Asia	**11**		0	**11**
Total goodwill	**3 379**	**0**	**94**	**3 472**

En millions d'euros	2021 Solde d'ouverture	Cessions	Écarts de conversion	Solde de clôture
Segments opérationnels - Groupes d'UGT				
Materials	**341**			**341**
Chemicals	**121**			**121**
Solutions	**264**			**264**
(Groupes d')UGT				
Composite Materials	**509**		46	**555**
Novecare	**542**	-1	13	**553**
Technology Solutions	**636**		54	**690**
Special Chem	**210**		0	**210**
Specialty Polymers	**177**		2	**179**
Soda Ash and Dérivatives	**162**			**162**
Coatis	**82**			**82**
Silica	**72**			**72**
Aroma Performance	**49**			**49**
Energy Services	**50**			**50**
Hydrogen Peroxide Europe	**21**			**21**
Hydrogen Peroxide Mercosul	**14**			**14**
Hydrogen Peroxide Nafta	**7**			**7**
Hydrogen Peroxide Asia	**11**		0	**11**
Total goodwill	**3 265**	**-1**	**115**	**3 379**

Voir note F24 Dépréciation

NOTE F21
IMMOBILISATIONS CORPORELLES

Méthodes comptables

Généralités

Les immobilisations corporelles sont des actifs corporels :
- qui sont détenus pour être utilisés dans la production ou la fourniture de biens ou services, en vue de la location à autrui, ou à des fins administratives ; et
- dont on s'attend à ce qu'ils soient utilisés sur plus d'une période.

Les éléments d'immobilisations corporelles du Groupe sont comptabilisés en tant qu'actifs corporels lorsqu'ils satisfont aux conditions suivantes :
- il est probable que les avantages économiques futurs associés à ces actifs iront au Groupe ;
- le coût des actifs peut être évalué de façon fiable.

Les éléments d'immobilisations corporelles sont initialement évalués au coût. Le coût d'un élément des immobilisations corporelles comprend le prix d'acquisition et tout coût directement attribuable au transfert de l'actif jusqu'à l'endroit et dans l'état nécessaires pour permettre son exploitation de la manière prévue par la direction. Le cas échéant, le coût comprend le coût des emprunts durant la période de construction.

Après comptabilisation initiale, les éléments d'immobilisations corporelles sont évalués au coût, après déduction des amortissements cumulés et pertes de valeur, le cas échéant.

Les éléments d'immobilisations corporelles sont amortis sur une base linéaire sur leur durée d'utilité estimée. Les composantes d'une immobilisation corporelle ayant des durées d'utilité différentes sont amorties distinctement. Les terrains ne sont pas amortis. La durée d'utilité estimée, les valeurs résiduelles et les méthodes d'amortissement sont revues chaque fin d'année, prenant également en compte l'impact potentiel du changement climatique, en ce compris l'exécution de la stratégie Solvay One Planet (voir la note sur le Changement climatique dans les principaux principes comptables IFRS). Tout changement d'estimation est comptabilisé de façon prospective.

Bâtiments	30-40	ans
Matériel informatique	3-5	ans
Equipments et installations	10-20	ans
Matériels de transport	5-20	ans

La charge d'amortissement est incluse au compte de résultat consolidé sur les lignes « coût des ventes », « frais administratifs » et « frais de recherche et développement ».

L'actif est soumis à un test de dépréciation s'il existe un élément déclencheur de dépréciation (voir note F24 Dépréciation).

Les éléments d'immobilisations corporelles sont décomptabilisés de l'état consolidé de la situation financière en cas de cession ou si aucun avantage économique futur n'est attendu de leur utilisation ou cession. Tout profit ou perte résultant de la décomptabilisation d'une immobilisation corporelle est inclus dans le résultat de l'exercice au moment de sa décomptabilisation.

Dépenses ultérieures

Les dépenses d'immobilisations corporelles ultérieures sont inscrites à l'actif uniquement s'il est probable qu'elles augmentent les avantages économiques futurs associés à l'immobilisation spécifique correspondante. Les autres dépenses sont comptabilisées en charges lorsqu'elles sont encourues. Les dépenses ultérieures encourues pour le remplacement d'un composant d'une immobilisation corporelle sont inscrites en immobilisations corporelles lorsqu'elles respectent les critères de comptabilisation susmentionnés. La valeur comptable des éléments remplacés est décomptabilisée.

Les frais de réparation et de maintenance sont comptabilisés au compte de résultat consolidé au cours de la période durant laquelle ils sont encourus.

Dans le cadre de son activité industrielle, Solvay engage des dépenses de réparations majeures pluriannuelles sur la plupart de ses sites. Ces dépenses permettent de maintenir le bon état de fonctionnement de certaines installations sans pour autant modifier leur durée d'utilité. Ces dépenses sont considérées comme une composante spécifique des immobilisations corporelles et sont amorties sur la période pendant laquelle les avantages économiques sont attendus, à savoir l'intervalle entre les réparations majeures.

Coûts de démantèlement et de réhabilitation

Les coûts de démantèlement et de réhabilitation sont inclus dans le coût initial d'une immobilisation corporelle lorsque le Groupe a une obligation juridique ou implicite de démantèlement ou de réhabilitation. Ils sont amortis sur la durée d'utilité des immobilisations auxquelles ils se rapportent.

En général, Solvay n'a d'obligation de démantèlement ou de remise en état de ses sites en exploitation que lors de la cessation définitive des activités d'un site. Une provision pour démantèlement des sites ou des installations abandonnées est comptabilisée lorsqu'il existe une obligation juridique (du fait d'une demande ou injonction des autorités compétentes), ou lorsqu'il n'existe pas d'alternative technique au démantèlement pour assurer la mise en sécurité des sites ou installations abandonnés.

Coûts d'emprunt

Les coûts d'emprunt qui sont directement attribuables à l'acquisition, à la construction ou à la production d'actifs qualifiés, lesquels exigent une longue période de préparation avant de pouvoir être utilisés ou vendus, sont incorporés dans le coût de ces actifs, jusqu'à ce que les actifs soient pratiquement prêts pour leur vente ou utilisation prévue.

Les produits obtenus du placement temporaire de fonds empruntés spécifiquement en vue des dépenses relatives à un actif qualifié sont déduits des coûts d'emprunt incorporables au coût de l'actif.

Tous les autres coûts d'emprunt sont comptabilisés en résultat dans la période au cours de laquelle ils sont engagés.

En millions d'euros	Terrains et bâtiments	Agencements et matériel	Autres immobilisations corporelles	Immobilisations corporelles en cours	Total
Valeur comptable brute					
31 décembre 2020	2 819	9 699	414	405	**13 337**
Acquisitions	18	88	13	452	**571**
Cessions et désaffectations	-16	-101	-29	0	**-146**
Acquisitions par voie de regroupements d'entreprises	4	2	0	0	**7**
Écarts de conversion	101	348	13	24	**486**
Autres	15	151	7	-193	**-20**
31 décembre 2021	2 941	10 187	418	688	**14 235**
Acquisitions	28	103	8	715	**854**
Cessions et désaffectations	-28	-132	-19	0	**-179**
Acquisitions par voie de regroupements d'entreprises	0	0	0	0	**0**
Écarts de conversion	44	206	8	15	**273**
Autres	35	284	11	-385	**-55**
31 décembre 2022	**3 021**	**10 648**	**425**	**1 033**	**15 128**
Amortissements cumulés					
31 décembre 2020	-1 478	-6 813	-329		**-8 620**
Amortissements	-73	-436	-27		**-535**
Dépréciation	-5	-4	0		**-9**
Reprises de dépréciations	1	0	0		**1**
Cessions et désaffectations	12	101	29		**143**
Écarts de conversion	-43	-226	-10		**-278**
Autres	5	2	0		**7**
31 décembre 2021	-1 580	-7 375	-337		**-9 291**
Amortissements	-80	-464	-27		**-570**
Dépréciation	0	-6	0		**-6**
Reprises de dépréciations	8	21	0		**29**
Cessions et désaffectations	26	130	19		**175**
Écarts de conversion	-25	-151	-7		**-183**
Autres	3	26	0		**30**
31 décembre 2022	**-1 648**	**-7 818**	**-351**		**-9 816**
Valeur comptable nette					
31 décembre 2020	1 342	2 886	85	405	**4 717**
31 décembre 2021	1 361	2 813	81	688	**4 943**
31 décembre 2022	**1 373**	**2 830**	**75**	**1 033**	**5 311**

La ligne « Autres » comprend principalement des changements suite à des activités de cessions et d'acquisitions et à des reclassifications d'immobilisations corporelles en cours aux catégories appropriées lorsque ces immobilisations sont prêtes pour l'usage envisagé.

Les flux de trésorerie liés aux investissements majeurs sont détaillés dans la note F16 Flux de trésorerie des activités d'investissement – Acquisition/cession d'immobilisations et de participations.

NOTE F22
ACTIFS COMPTABILISÉS AU TITRE DU DROIT D'UTILISATION ET OBLIGATIONS DE LOCATION

Méthodes comptables

Définition d'un contrat de location

À la date de conclusion d'un contrat, qui coïncide généralement avec sa date de signature, le Groupe apprécie si celui-ci est ou contient un contrat de location. Un contrat est ou contient un contrat de location s'il confère le droit de contrôler l'utilisation d'un actif identifié pour une période déterminée moyennant le paiement d'une contrepartie.

Un actif est typiquement identifié lorsqu'il est explicitement spécifié dans un contrat. Il peut toutefois également être identifié en étant spécifié implicitement au moment où il est mis à la disposition du client. Si le fournisseur a un droit de substitution substantiel, l'actif n'est pas identifié. Un droit de substitution substantiel signifie que (a) le fournisseur a la capacité pratique de remplacer l'actif par un autre tout au long de la durée d'utilisation et que (b) l'exercice du droit de substitution fournirait un avantage économique au fournisseur.

Pour déterminer si un contrat de location confère le droit de contrôler l'utilisation d'un actif identifié, le Groupe apprécie si, tout au long de la durée d'utilisation, il a :
- le droit d'obtenir la quasi-totalité des avantages économiques découlant de l'utilisation de l'actif identifié ; et
- le droit de décider de l'utilisation de l'actif identifié. C'est généralement le cas lorsque le Groupe possède les droits décisionnels quant au mode et à la finalité de l'utilisation de l'actif.

Les actifs loués du Groupe sont principalement des bâtiments, ainsi que des équipements de transport et industriels.

Durée du contrat de location

Le Groupe détermine la durée du contrat de location comme étant la période non résiliable du contrat de location, à laquelle s'ajoutent les périodes suivantes :
- toute option de renouvellement du contrat de location que le Groupe a la certitude raisonnable d'exercer ; et
- toute option de résiliation du contrat de location que le Groupe a la certitude raisonnable de ne pas exercer.

Dans cette évaluation, le Groupe considère l'impact des facteurs suivants (la liste n'est pas exhaustive) :
- les termes et conditions contractuels pour les périodes optionnelles comparés aux prix du marché locatif ;
- les aménagements importants de locaux loués entrepris (ou qu'il est prévu d'entreprendre) au cours de la durée du contrat ;
- les coûts relatifs à la résiliation du contrat de location, tels que les coûts de déménagement, les coûts relatifs à la recherche d'un autre actif sous-jacent adapté aux besoins du Groupe, les coûts relatifs à l'intégration d'un nouvel actif aux activités du Groupe ainsi que les pénalités relatives à la résiliation ;
- l'importance que présente l'actif sous-jacent pour les activités du Groupe, y compris la disponibilité de solutions de rechange valables ;
- la conditionnalité liée à l'exercice de l'option (c'est-à-dire lorsque l'option ne peut être exercée que si une ou plusieurs conditions sont remplies), et la probabilité que les conditions soient remplies ; et
- les pratiques du passé.

Actif comptabilisé au titre du droit d'utilisation et passif locatif

Le Groupe comptabilise un actif au titre du droit d'utilisation et un passif locatif à la date de prise d'effet, qui est la date à laquelle le bailleur met l'actif à la disposition du Groupe, à l'exception des contrats de location à court terme (définis comme des contrats de location d'une durée de 12 mois ou moins) et des contrats de location avec actifs de moindre valeur. Les actifs au titre du droit d'utilisation sont présentés séparément dans l'état consolidé de la situation financière et les passifs locatifs sont présentés en dettes financières.

Actif comptabilisé au titre du droit d'utilisation

L'actif comptabilisé au titre du droit d'utilisation est initialement évalué au coût, qui comprend :

- le montant de l'évaluation initiale du passif locatif ;
- le cas échéant, les paiements de loyers versés à la date de prise d'effet ou avant cette date, déduction faite des avantages incitatifs à la location reçus ; et
- le cas échéant, les coûts directs initiaux engagés par le Groupe.

Après la date de prise d'effet du contrat, l'actif comptabilisé au titre du droit d'utilisation est évalué au coût diminué du montant cumulé des amortissements et du montant cumulé des pertes de valeur. Les actifs comptabilisés au titre du droit d'utilisation sont amortis de manière linéaire sur la période allant de la date de prise d'effet du contrat (a) jusqu'au terme de la durée d'utilité de l'actif sous-jacent, si le contrat de location a pour effet, avant la fin de la durée du contrat de location, de transférer au Groupe la propriété juridique de l'actif sous-jacent ou contient une option d'achat que le Groupe a la certitude raisonnable d'exercer ou (b) à la date au plus tôt entre le terme de la durée d'utilité de l'actif ou le terme de la durée du contrat de location s'il est antérieur, dans tous les autres cas.

Passif locatif

Le passif locatif est initialement évalué à la valeur actualisée du montant des loyers payés non encore versés à la date de prise d'effet, actualisé en appliquant le taux d'intérêt implicite du contrat de location ou, si ce taux n'a pas pu être déterminé facilement, le taux d'emprunt marginal de l'entité concernée du Groupe. Les loyers pris en compte dans l'évaluation du passif locatif comprennent :

- les paiements fixes, déduction faite des avantages incitatifs à la location à recevoir ;
- les paiements de loyers variables qui sont fonction d'un indice ou d'un taux, initialement évalués au moyen de l'indice ou du taux en vigueur à la date de prise d'effet ;
- les sommes que le Groupe devrait payer au titre de la valeur résiduelle des garanties données ;
- le prix d'exercice de toute option d'achat que le Groupe a la certitude raisonnable d'exercer ; et
- les pénalités exigées en cas de résiliation anticipée du contrat de location si le Groupe a la certitude raisonnable d'exercer l'option de résiliation.

Les composantes de service (par exemple, eau/gaz/électricité, entretien, assurance...) sont exclues de l'évaluation du passif locatif.

Après la date de prise d'effet du contrat, le passif locatif est évalué :

- en augmentant la valeur comptable pour prendre en compte les intérêts dus au titre de passif locatif ;
- en réduisant la valeur comptable pour prendre en compte les loyers déjà payés ; et
- en réévaluant la valeur comptable pour prendre en compte, le cas échéant, la réestimation du passif locatif ou des modifications du contrat de location, ou encore pour prendre en compte l'impact d'une révision de l'indice ou du taux.

Location de palladium

Le Groupe utilise du palladium, un métal précieux, pour certaines de ses opérations. Outre l'achat de ce palladium, le Groupe conclut également divers contrats de « location » avec des institutions financières qui lui donnent le droit d'utiliser le palladium pendant une période donnée et de le restituer à la fin du contrat de location. Sur la base de notre analyse de ces accords, ces contrats n'entrent pas dans le champ d'application de l'IFRS 16 Contrats de location ni de l'IFRS 9 Instruments financiers. En raison de l'absence de directives claires dans les IFRS, le Groupe a fait preuve de jugement pour déterminer si ces droits et obligations doivent être comptabilisés sur une base brute ou nette. Étant donné que le Groupe ne supporte aucun risque de prix pendant la durée du contrat de location et qu'il n'a pas le contrôle total de l'actif (conformément au cadre conceptuel des IFRS), le Groupe estime qu'une présentation nette offre une meilleure vision de la substance économique de la transaction. Par conséquent, seules des charges à payer sont enregistrées pour les pertes de production et les coûts de régénération et les frais du contrat de location sont comptabilisés dans le coût des ventes. À la fin de 2022, la valeur totale (brute) du palladium loué restant à restituer s'élevait à 59 millions d'euros (fin 2021 : 50 millions d'euros) évalués au taux de clôture de l'année.

En millions d'euros	Terrains	Bâtiments	Matériel de transport	Installations industrielles	Autres immobilisations corporelles	Total
Valeur comptable brute						
31 décembre 2020	**18**	**227**	**207**	**159**	**9**	**620**
Additions	0	29	23	82	1	**134**
Cessions et désaffectations	0	-1	-3	0	0	**-4**
Écarts de conversion	0	9	11	7	0	**27**
Autres	0	3	10	3	1	**17**
Transfert aux actifs détenus en vue de la vente	0	0	0	0	0	**1**
31 décembre 2021	**19**	**266**	**248**	**251**	**11**	**795**
Additions	0	8	46	27	5	**86**
Cessions et désaffectations	0	-38	-28	-11	-3	**-79**
Écarts de conversion	0	7	8	5	0	**21**
Autres	0	7	15	5	1	**28**
Transfert aux actifs détenus en vue de la vente	0	0	0	0	0	**0**
31 décembre 2022	**19**	**250**	**289**	**279**	**16**	**852**
Amortissements cumulés						
31 décembre 2020	**-2**	**-77**	**-83**	**-47**	**-6**	**-215**
Amortissements	-1	-36	-42	-26	-3	**-107**
Dépréciation	0	1	3	0	0	**4**
Écarts de conversion	0	-4	-5	-3	0	**-11**
31 décembre 2021	**-4**	**-115**	**-127**	**-75**	**-8**	**-329**
Amortissements	-1	-33	-46	-34	-3	**-117**
Dépréciation	0	-3	0	0	0	**-3**
Cessions et désaffectations	0	38	28	11	3	**79**
Écarts de conversion	0	-3	-4	-2	0	**-9**
31 décembre 2022	**-5**	**-115**	**-148**	**-100**	**-9**	**-378**
Valeur comptable nette						
31 décembre 2020	16	150	124	112	4	405
31 décembre 2021	15	151	121	176	3	466
31 décembre 2022	**14**	**134**	**141**	**178**	**6**	**474**

Le Groupe loue principalement des bâtiments, incluant immeubles de bureaux et entrepôts. Ces contrats de location sont généralement des contrats à long terme et peuvent inclure des options d'extension.

Le Groupe loue également des équipements de transport, qui se composent essentiellement de wagons et conteneurs pour transporter les produits du Groupe.

Les installations industrielles louées concernent principalement des actifs relatifs à l'énergie. En 2022, les ajouts comprennent 27 millions d'euros pour les installations industrielles, 23 millions d'euros pour les wagons et 17 millions d'euros pour les conteneurs.

Les contrats de location sont généralement négociés par les équipes locales et contiennent un large éventail de termes et conditions différentes. De nombreux contrats de location contiennent des options d'extension ou des options de résiliation anticipée destinées à offrir une flexibilité opérationnelle au Groupe. De telles options sont prises en compte lors de la définition de la durée du contrat de location et du passif locatif lorsqu'il y a une certitude raisonnable qu'elles seront exercées.

Si le Groupe exerçait ses options d'extension n'étant pas actuellement incluses dans le passif locatif, la valeur actuelle des paiements additionnels s'élèverait à 100 millions d'euros au 31 décembre 2022 (143 millions d'euros au 31 décembre 2021).

Les contrats de location signés mais pas encore commencés représentent 137 millions d'euros au 31 décembre 2022 (135 millions d'euros pour 2021) et concernent principalement une deuxième chaudière à déchets de bois, une turbine à vapeur et des auxiliaires en Allemagne, une installation industrielle en France et des wagons aux États-Unis.

Le décaissement total pour les contrats de location s'élève à 134 millions d'euros pour 2022, dont 113 millions d'euros ont trait au paiement de passifs locatifs et 21 millions d'euros à des charges d'intérêt. Vous trouverez de plus amples informations à propos du passif locatif (519 millions d'euros) dans la note F33 Endettement net. Vous trouverez de plus amples informations à propos des charges d'intérêt sur passifs locatifs dans la note F6 Charges financières nettes.

NOTE F23
PARTICIPATIONS DANS DES ENTREPRISES ASSOCIÉES ET COENTREPRISES

La liste des entreprises associées et des coentreprises est disponible à la note F40 Liste des sociétés incluses dans le périmètre de consolidation.

Les entreprises associées et coentreprises qui ne sont pas classifiées comme détenues en vue de la vente/activités abandonnées sont consolidées selon la méthode de la mise en équivalence.

En millions d'euros	31 décembre 2022			31 décembre 2021		
	Entreprises associées	Co-entreprises	Total	Entreprises associées	Co-entreprises	Total
Participations dans des entreprises associées et coentreprises	18	790	**809**	18	619	**637**
Résultats des entreprises associées et coentreprises	1	170	**171**	2	157	**159**

PARTICIPATIONS DANS DES ENTREPRISES ASSOCIÉES

En millions d'euros	2022	2021
1er janvier	**18**	**16**
Profit de l'année	1	2
Dividendes reçus	-1	-2
Écarts de conversion	0	1
31 décembre	**18**	**18**

Les tableaux ci-dessous présentent le résumé de l'état de la situation financière et du compte de résultat des entreprises associées si la méthode de la consolidation proportionnelle avait été appliquée.

En millions d'euros	31 décembre 2022	31 décembre 2021
Etat de la situation financière		
Actifs non courants	**14**	**14**
Actifs courants	**17**	**16**
Trésorerie et équivalents de trésorerie	3	3
Passifs non courants	**2**	**2**
Dettes financières non courantes	1	1
Passifs courants	**11**	**10**
Dettes financières courantes	2	2
Participations dans des entreprises associées	**18**	**18**
Compte de résultat	2022	2021
Chiffre d'affaires	39	33
Amortissements	1	-1
Intérêts sur prêts et produits de placements à court terme	0	0
Profit de l'année des activités poursuivies	**2**	**2**
Profit de l'année	**2**	**2**
Résultat global	**2**	**3**
Dividendes reçus	**1**	**1**

PARTICIPATIONS DANS DES COENTREPRISES

En millions d'euros	2022	2021
1er janvier	**619**	**479**
Acquisitions	0	8
Augmentation / (diminution) du capital	-5	0
Profit de l'année	170	157
Dividendes reçus	-18	-127
Écarts de conversion	24	34
Reprise de dépréciation	0	67
Autres	1	1
31 décembre	**790**	**619**

En 2022 et 2021, les écarts de conversion étaient principalement liés à l'évolution du rouble russe, du réal brésilien et de la roupie indienne par rapport à l'euro.

En 2021, la reprise de valeur de 67 millions d'euros et le dividende reçu de 127 millions d'euros concernent principalement la coentreprise Rusvinyl.

Conformément à la norme IFRS 11 ***Accords conjoints***, le Groupe a évalué si les changements de l'environnement juridique et opérationnel de la Russie ont eu un impact sur la capacité à exercer son contrôle conjoint sur Rusvinyl. Il n'y a pas de changements dans les faits et les circonstances qui pourraient limiter de manière significative la capacité du Groupe à exercer ses droits ou sa gouvernance à l'égard de Rusvinyl.

Les tableaux ci-dessous présentent le résumé de l'état de la situation financière et du compte de résultat des principales coentreprises comme si la méthode de la consolidation proportionnelle avait été appliquée.

31 décembre 2022	Rusvinyl OOO	Peroxidos do Brasil Ltda	Strata - Solvay Advanced Material JV	Shandong Huatai Interox Chemical Co. Ltd	Hindustan Gum & Chemicals Ltd	Aqua Pharma Group	EECO Holding et filiales	Shinsol Advanced Chemicals	Cogeneration Rosignano
En millions d'euros									
Part d'intérêt	50 %	69,40 %	50 %	50 %	50 %	50 %	33,3 %	51,0 %	25,4 %
Segment opérationnel	Chemicals	Chemicals	Materials	Chemicals	Solutions	Chemicals	Corporate & Business Services	Solutions	Corporate & Business Services
Etat de la situation financière									
Actifs non courants	**334**	**73**	**35**	**4**	**5**	**15**	**9**		**4**
Actifs courants	**147**	**89**	**10**	**12**	**153**	**9**	**13**	**8**	**2**
Trésorerie et équivalents de trésorerie	113	39	9	9	138	6	4	8	2
Passifs non courants	**30**	**6**	**- 0**	**-**	**5**	**1**	**6**		**3**
Dettes financières non courantes	6	3	- 0	0	0	0	6		3
Passifs courants	**20**	**38**	**1**	**5**	**7**	**2**	**7**		**0**
Dettes financières courantes	1	7	-	0	0	0	6		0
Participations dans des coentreprises	**431**	**118**	**43**	**11**	**146**	**21**	**9**	**8**	**3**
Compte de résultat 2022									
Chiffre d'affaires	304	145	12	20	37	15	0		0
Amortissements	-27	-5	0	0	-1	-2	-1		-1
Coût d'emprunts	-7	0	0	0	0	0	-1		0
Intérêts sur prêts et produits de placements à court terme	7	4	0	0	6	0	0		0
Charges d'impôts	-29	-16	0	-1	-1	-1	-1		0
Profit de l'année des activités poursuivies	**117**	**33**	**9**	**2**	**6**	**1**	**2**		**0**
Profit de l'année	**117**	**33**	**9**	**2**	**6**	**1**	**2**		**0**
Autres éléments du résultat global	22	9	**0**	0	-8	0	0		
Résultat global	**138**	**42**	**9**	**2**	**-2**	**0**	**0**		**0**
Dividendes reçus	**0**	**12**	**0**	**2**	**2**	**-1**	**0**		**0**

Les autres éléments du résultat global comprennent principalement les écarts de conversion.

31 décembre 2021 En millions d'euros	Rusvinyl OOO	Peroxidos do Brasil Ltda	Strata - Solvay Advanced Material JV	Shandong Huatai Interox Chemical Co. Ltd	Hindustan Gum & Chemicals Ltd	Aqua Pharma Group	EECO Holding et filiales	Shinsol Advanced Chemicals	Cogeneration Rosignano
Participation	50 %	69,40 %	50 %	50 %	50 %	50 %	33,3 %	51,0 %	25,4 %
Segment opérationnel	Chemicals	Chemicals	Materials	Chemicals	Solutions	Chemicals	Corporate & Business Services	Solutions	Corporate & Business Services
Etat de la situation financière									
Actifs non courants	**324**	**61**	**29**	**4**	**5**	**16**	**10**		**5**
Actifs courants	**82**	**58**	**10**	**12**	**156**	**12**	**15**	**8**	**4**
Trésorerie et équivalents de trésorerie	57	25	10	9	138	6	2	8	3
Passifs non courants	**50**	**7**	**0**	**-**	**5**	**4**	**8**		**4**
Dettes financières non courantes	30	4	0	0	0	0	8		4
Passifs courants	**64**	**26**	**3**	**5**	**8**	**1**	**9**		**1**
Dettes financières courantes	39	4	-	0	0	0	8		1
Participations dans des coentreprises	**292**	**87**	**36**	**11**	**149**	**23**	**8**	**8**	**4**
Compte de résultat 2021									
Chiffre d'affaires	276	88	13	22	22	18	0		0
Amortissements	-22	-4	0	-1	-1	-2	-1		-1
Coût d'emprunts	-7	0	0	0	0	0	-1		0
Intérêts sur prêts et produits de placements à court terme	2	1	0	0	7	0	1		0
Charges d'impôts	-28	-11	0	-1	-2	-1	0		0
Profit de l'année des activités poursuivies	**111**	**26**	**9**	**2**	**5**	**1**	**1**		**0**
Profit de l'année	**111**	**26**	**9**	**2**	**5**	**1**	**1**		**0**
Autres éléments du résultat global	21	2	**0**	1	8	2	0		
Total éléments du résultat global	**132**	**28**	**9**	**3**	**14**	**3**	**0**		**0**
Dividendes reçus	**103**	**15**	**0**	**1**	**2**	**-1**	**0**		**0**

Les autres éléments du résultat global comprennent principalement les écarts de conversion.

NOTE F24
DÉPRÉCIATION

Méthodes comptables

Généralités

À chaque date de clôture, le Groupe revoit s'il existe un quelconque indice que les actifs ont subi une perte de valeur. Si un tel indice existe, la valeur recouvrable de l'actif est estimée en vue de déterminer le montant de la perte de valeur (le cas échéant). S'il est impossible d'estimer la valeur recouvrable de l'actif pris individuellement, le Groupe évalue la valeur recouvrable de l'UGT à laquelle appartient cet actif. Si un mode d'affectation raisonnable et cohérent peut être déterminé, les actifs communs sont également affectés à des UGT prises individuellement ; sinon, ils sont affectés au plus petit groupe d'UGT pour lequel un mode d'affectation raisonnable et cohérent peut être déterminé.

La valeur recouvrable correspond à la valeur la plus élevée entre la juste valeur diminuée des coûts de la cession et la valeur d'utilité. Lors de l'évaluation de la valeur d'utilité, les flux de trésorerie futurs estimés sont actualisés à leur valeur actuelle par application d'un taux d'actualisation avant impôt. Les flux de trésorerie futurs sont ajustés des risques non intégrés dans le taux d'actualisation.

Si la valeur recouvrable d'un actif (ou UGT) est estimée inférieure à sa valeur comptable, la valeur comptable de l'actif (ou UGT) est alors diminuée à sa valeur recouvrable. Une perte de valeur est immédiatement comptabilisée en résultat.

Si une perte de valeur est reprise ultérieurement, la valeur comptable de l'actif (ou UGT) est augmentée à hauteur de l'estimation révisée de sa valeur recouvrable, dans la mesure où cette valeur comptable augmentée n'est pas supérieure à la valeur comptable qui aurait été déterminée (nette d'amortissement) si aucune perte de valeur n'avait été comptabilisée pour cet actif (ou cette UGT) au cours d'exercices antérieurs. La reprise d'une perte de valeur est immédiatement comptabilisée en résultat. Les pertes de valeur affectées à un goodwill ne sont pas réversibles au cours d'une période ultérieure.

Actifs autres que les actifs non courants détenus en vue de la vente

Conformément à la norme IAS 36 ***Dépréciation d'actifs***, la valeur recouvrable des immobilisations corporelles, des immobilisations incorporelles, des actifs comptabilisés au titre du droit d'utilisation, des UGT ou groupes d'UGT, y compris le goodwill, et des sociétés mises en équivalence correspond à la valeur la plus élevée entre leur juste valeur diminuée des coûts de la vente et leur valeur d'utilité. Cette dernière correspond à la valeur actualisée de flux de trésorerie futurs devant être générés par chaque actif, UGT ou groupe d'UGT et sociétés mises en équivalence, et est calculée à partir des éléments suivants :

- un plan d'affaires approuvé par la direction, basé sur des hypothèses de croissance et de rentabilité, en prenant en compte les performances passées, les évolutions prévisibles du contexte économique et les développements attendus sur les marchés, y compris l'opportunité et les risques découlant des changements climatiques (en ce compris la stratégie Solvay One Planet - voir la note sur le changement climatique dans les principaux principes comptables IFRS) et les réglementations environnementales comme la suppression progressive de produits. Pour de plus amples détails, veuillez consulter la section Gestion des risques. Ce plan d'affaires s'étend généralement sur cinq ans à moins que la direction n'estime que ses prévisions sur une période plus longue soient fiables ;
- la prise en compte d'une valeur terminale déterminée sur la base des flux de trésorerie obtenus par extrapolation des flux de trésorerie des dernières années du plan d'affaires susmentionné, affectés d'un taux de croissance à long terme jugé approprié pour l'activité et la localisation des actifs ;
- une actualisation des flux de trésorerie prévisionnels à un taux déterminé à partir du coût moyen pondéré du capital.

Taux d'actualisation

Le coût moyen pondéré du capital (CMPC) a été estimé en tenant compte de la même méthodologie que celle appliquée les années précédentes après une analyse comparative approfondie avec des pairs :

- Un CMPC à court terme de 6,6 % a été utilisé en 2022 (5,1 % en 2021) pour actualiser les flux de trésorerie attendus des quatre premières années, calculés sur la base des taux d'actualisation en vigueur ;
- Un CMPC à long terme de 6,5 % a été utilisé en 2022 (6,8 % en 2021) pour actualiser les flux de trésorerie attendus de la cinquième année et la valeur finale, et il s'agit d'une moyenne mobile sur 8 ans des CMPC historiques à court terme.

Ces CMPC se situent dans la fourchette basse des estimations de CMPC des pairs observés.

Taux de croissance à long terme

Les taux de croissance à long terme utilisés en 2022 reposent sur :

- un examen détaillé de l'ensemble du portefeuille d'activités mené en 2019, donnant lieu à la définition de la stratégie G.R.O.W lorsque chaque UGT a été attribuée à l'un des trois segments d'activités agiles qui prendront effet à partir de 2020 : Materials, Chemicals et Solutions, aux opportunités de croissance différentes, correspondant aux taux de croissance à long terme du marché desservi et de la position concurrentielle du Groupe sur ces marchés ; et
- le potentiel de croissance à long terme pour Composite Materials et Technology Solutions évalué lors du test de dépréciation 2020, qui reste très solide.

Après avoir réévalué les perspectives de croissance à long terme, le Groupe a conclu que les taux de l'année précédente sont toujours applicables et ont donc été fixés à :

- 2 % pour l'UGT Specialty Polymers et 3 % pour l'UGT Composite Materials
- 0 % dans le Segment Chemicals, à l'exception de Soda Ash et de Peroxydes, pour lesquels un taux de 1 % a été fixé, et
- 1 % pour les autres UGT du segment Solutions (à l'exception de Technology Solutions, pour lequel 1,5 % a été utilisé, et Oil & Gas).

Les autres hypothèses clés sont spécifiques à chaque UGT (prix des services publics, volumes, marge, etc.) et sont basées sur les budgets et les plans à moyen terme approuvés.

Tests de dépréciation 2022

Les tests de dépréciation effectués au niveau des UGT au 31 décembre 2022 étaient basés sur le budget 2023 approuvé par le Conseil d'Administration et le plan à moyen terme 2024-2026 qui reflètent le rebond économique après la crise du COVID et les résultats des mesures d'économies structurelles adoptées par le Groupe. Ils n'ont pas conduit à une dépréciation d'actifs, les montants recouvrables des (groupes d')UGT étant plus élevés que leur valeur comptable. Plus précisément, la différence entre la valeur d'utilité des (groupes d')UGT et leur valeur comptable (valeur excédentaire) représentait dans tous les cas plus de 10 % de leur valeur comptable. Par conséquent, pour ces (groupes d')UGT, un changement raisonnable dans une hypothèse clé relative à la valeur recouvrable sur laquelle les (groupes d')UGT sont basées, n'entraînerait pas de perte de valeur. À des fins de comparaison, l'analyse de sensibilité aux hypothèses de CMPC et de taux de croissance à long terme pour Composite Materials et Technology Solutions est présentée.

Composite Materials

En milliards d'euros	31 décembre 2022	
	Hypothèses : Taux d'actualisation = 6,5% Taux de croissance à long terme = 3 %	
Sensibilité à :	**Impact sur la valeur recouvrable**	**Valeur excédentaire restante révisée**
Une diminution du taux d'actualisation de 1 %	1,7	3,3
Une augmentation du taux d'actualisation de 1 %	-0,9	0,8
Une diminution du taux de croissance à long terme de 1 %	-0,8	0,8
Une augmentation du taux de croissance à long terme de 1 %	1,5	3,2

En milliards d'euros	31 décembre 2021	
	Hypothèses : Taux d'actualisation = 6,8 % Taux de croissance à long terme = 3 %	
	Impact sur la valeur recouvrable	**Valeur excédentaire restante révisée**
Une diminution du taux d'actualisation de 1 %	1,3	2,4
Une augmentation du taux d'actualisation de 1 %	-0,7	0,4
Une diminution du taux de croissance à long terme de 1 %	-0,6	0,5
Une augmentation du taux de croissance à long terme de 1 %	1,0	2,1

Le tableau ci-dessous illustre l'analyse du seuil de break even pour la valeur excédentaire de Composite Materials :

	Taux d'actualisation		Taux de croissance à long terme	
	Taux de base	Taux de break-even	Taux de base	Taux de break-even
31 décembre 2022	6,5 %	8,9 %	3,0 %	0,2 %
31 décembre 2021	6,8 %	8,6 %	3,0 %	0,6 %

Technology Solutions

En milliards d'euros	31 décembre 2022	
	Hypothèses : Taux d'actualisation = 6,5 % Taux de croissance à long terme = 1,5 %	
Sensibilité à :	**Impact sur la valeur recouvrable**	**Valeur excédentaire restante révisée**
Une diminution du taux d'actualisation de 1 %	0,7	1,6
Une augmentation du taux d'actualisation de 1 %	-0,4	0,5
Une diminution du taux de croissance à long terme de 1 %	-0,4	0,6
Une augmentation du taux de croissance à long terme de 1 %	0,6	1,5

En milliards d'euros	31 décembre 2021	
	Hypothèses : Taux d'actualisation = 6,8 % Taux de croissance à long terme = 1,5 %	
Sensibilité à :	**Impact sur la valeur recouvrable**	**Valeur excédentaire restante révisée**
Une diminution du taux d'actualisation de 1 %	0,5	0,9
Une augmentation du taux d'actualisation de 1 %	-0,3	0,1
Une diminution du taux de croissance à long terme de 1 %	-0,3	0,2
Une augmentation du taux de croissance à long terme de 1 %	0,4	0,8

Le tableau ci-dessous illustre l'analyse du seuil de break even pour la valeur excédentaire de Technology Solutions :

	Taux d'actualisation		Taux de croissance à long terme	
	Taux de base	Taux de break-even	Taux de base	Taux de break-even
31 décembre 2022	6,5 %	9,2 %	1,5 %	-2,1 %
31 décembre 2021	6,8 %	8,3 %	1,5 %	0,3 %

Autres petits groupes d'actifs (Solutions)

En 2022, suite à l'amélioration des performances après la réorganisation industrielle de certains sites de production de l'UGT Special Chem (Fluor Gases) en Europe, la perte de valeur comptabilisée en 2020, après la crise de COVID-19 a été reprise (37 millions d'euros ; Segment opérationnel : Solutions)

Prise de participation dans Rusvinyl

Rusvinyl est une coentreprise russe dans le domaine des chlorovinyles (inclus dans le secteur chimique) dans laquelle Solvay détient une participation de 50 %. Sibur détient les 50 % restants.

Les actions de la Russie en Ukraine, combinées à la décision du Groupe de suspendre la distribution des dividendes de notre coentreprise Rusvinyl ont été considérées comme un élément déclencheur du test de dépréciation.

Par conséquent, le Groupe a effectué un test de dépréciation aux deuxième et quatrième trimestres 2022 sur la base de modèles d'actualisation des dividendes préparés pour différents scénarios commerciaux, en tenant compte des hypothèses clés suivantes :

- 0 % de taux de croissance à long terme, pour refléter les impacts à long terme du conflit sur la croissance économique en Russie,
- le flux de dividendes reprendrait à partir de 2027, dans l'hypothèse d'un conflit de longue durée et de sanctions contre la Russie,
- un CMPC à long terme utilisé pour la valeur finale qui reflète les niveaux d'avant la crise et une prime d'incertitude à long terme.

La valeur comptable de la participation dans Rusvinyl à la fin du quatrième trimestre 2022 était de 431 millions d'euros, sur la base du taux de change de clôture de 77,9 RUB/EUR. Les résultats du test de dépréciation ont indiqué qu'une telle dépréciation n'était pas nécessaire.

NOTE F25
STOCKS

Méthodes comptables

Le coût des stocks comprend les coûts d'acquisition, de transformation et les autres coûts encourus pour amener les stocks à l'endroit et dans l'état dans lequel ils se trouvent. La valeur des stocks est déterminée par l'utilisation de la méthode du coût moyen pondéré.

Les stocks sont évalués au plus faible de leur coût d'acquisition (matières premières et marchandises) ou de leur coût de production (encours de fabrication et produits finis) et de leur valeur nette de réalisation. La valeur nette de réalisation est le prix de vente estimé, diminué de tous les coûts estimés pour l'achèvement et des coûts estimés nécessaires pour réaliser la vente.

Droits d'émissions de CO_2

Dans le cadre du dispositif instauré par l'Union européenne pour inciter les industriels à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre, le Groupe s'est vu octroyer gratuitement des droits d'émission de dioxyde de carbone (CO_2). Le Groupe s'est également engagé dans des projets entrant dans le champ du « mécanisme pour un développement propre » (MDP) prévu dans le protocole de Kyoto. Dans le cadre de ces projets, le Groupe a déployé des installations visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre des sites concernés, en contrepartie de crédits d'émissions certifiés (Certified Emission Reductions, CER).

En l'absence de toute norme IFRS concernant le traitement comptable des droits d'émission de CO_2, le Groupe applique le modèle de production/commercial selon lequel les droits d'émissions de CO_2 sont comptabilisés en stocks s'ils sont consommés dans le processus de production dans les 12 prochains mois, ou en dérivés s'ils sont détenus à des fins de transaction. Energy Services est impliqué dans la négociation, l'arbitrage et la couverture en instruments CO_2. Le résultat net de ces activités est comptabilisé en « autres gains et pertes d'exploitation » (a) pour la composante industrielle, lorsque Energy Services vend l'excédent des droits d'émission de CO_2 générés par Solvay, ou lorsqu'un déficit de groupe est constaté, ainsi que (b) pour la composante transaction, lorsque Energy Services agit comme trader/broker de ces droits d'émission de CO_2.

Dans le cadre de sa gestion centralisée du portefeuille des droits d'émissions CO_2, les états financiers du Groupe reflètent la position nette au niveau du Groupe pour les droits d'émissions substituables entre filiales. Si cette position est négative, une provision est comptabilisée, mesurée sur base du prix de marché des droits d'émission de CO_2 à la date de présentation de l'information financière.

Certificats d'économie d'énergie (CEE)

Les certificats d'économie d'énergie sont présentés comme des articles d'inventaire dans les Produits finis. Ils sont mesurés à un coût moyen pondéré. Vu que leur coût n'est pas identifiable séparément, et qu'il s'agit de sous-produits, ils sont mesurés à leur valeur nette de réalisation lors de leur comptabilisation initiale.

En millions d'euros	31 décembre 2022	31 décembre 2021
Produits finis	1 352	1 156
Matières premières et fournitures	838	661
Encours de fabrication	21	20
Total	**2 211**	**1 837**
Réductions de valeur	-102	-92
Total net	**2 109**	**1 745**

Les droits d'émission de CO_2 s'élèvent à 57 millions d'euros à la fin de 2022. 16 millions d'euros sont inclus dans les stocks (pour les obligations de 2022) et 41 millions d'euros sont comptabilisés dans la rubrique Autres actifs non courants (pour les obligations après 2022). Voir la note F32 Instruments financiers pour plus de détails sur la couverture du CO_2.

Les dépréciations de stocks sont incluses dans le coût des marchandises vendues dans le compte de résultat consolidé.

NOTE F26
AUTRES CRÉANCES (COURANTES)

En millions d'euros	31 décembre 2022	31 décembre 2021
TVA et autres taxes	398	321
Avances fournisseurs	149	189
Instruments financiers - opérationnel	929	1 326
Primes d'assurances	31	38
Créances financières	43	28
Autres	78	102
Autres créances courantes	**1 628**	**2 004**

Les Instruments financiers – opérationnel comprennent les instruments dérivés détenus à des fins de transaction et pour la couverture de flux de trésorerie (voir note F32.A. Aperçu des instruments financiers).

NOTE F27
ACTIFS DÉTENUS EN VUE DE LA VENTE

Méthodes comptables

Un groupe destiné à être cédé est un groupe d'actifs destinés à être cédés par vente ou autrement, ensembles au cours d'une transaction unique, et les passifs qui sont directement associés aux actifs qui seront transférés par cette transaction. Le groupe comprend le goodwill acquis lors d'un regroupement d'entreprises, si le groupe est une unité génératrice de trésorerie à laquelle le goodwill a été alloué, ou s'il s'agit d'une opération au sein de cette UGT.

Les actifs non courants et les groupes destinés à être cédés sont classés comme détenus en vue de la vente si leur valeur comptable sera recouvrée principalement par le biais d'une transaction de vente plutôt que par l'utilisation continue. Cette condition est remplie seulement lorsque la vente est hautement probable et que l'actif (ou le groupe destiné à être cédé) est disponible en vue de la vente immédiate dans son état actuel. Pour que la vente soit hautement probable, la direction doit s'être engagée à l'égard d'un plan de vente de l'actif (ou du groupe destiné à être cédé), et un programme actif pour trouver un acheteur et mener à bien le plan doit avoir été entrepris. De plus, l'actif (ou le groupe destiné à être cédé) doit être activement commercialisé en vue de la vente à un prix qui est raisonnable par rapport à sa juste valeur actuelle. Par ailleurs, la vente devrait répondre, dans l'année suivant sa classification, aux critères de comptabilisation au titre de vente réalisée, et les mesures nécessaires pour mener à bien le plan doivent indiquer qu'il est improbable que des changements notables soient apportés au plan ou que celui-ci sera retiré.

Quand le Groupe est engagé à l'égard d'un plan de vente impliquant la perte de contrôle d'une filiale, il doit classer tous les actifs et passifs de cette filiale comme détenus en vue de la vente lorsque les critères établis ci-dessus sont remplis, que le Groupe conserve ou non une participation ne donnant pas le contrôle dans son ancienne filiale après la vente.

Les actifs non courants (et les groupes destinés à être cédés) classés comme détenus en vue de la vente sont évalués au montant le plus bas entre leur valeur comptable antérieure et leur juste valeur diminuée des coûts de la vente. Tout excédent de la valeur comptable sur la juste valeur diminuée des coûts de la vente est comptabilisé comme une perte de valeur. L'amortissement de tels actifs cesse dès leur classification comme détenus en vue de la vente. Les états consolidés de la situation financière relatifs aux exercices antérieurs ne sont pas retraités pour refléter la nouvelle classification d'un actif non courant (ou d'un groupe destiné à être cédé) comme détenu en vue de la vente.

À la fin de 2022 et de 2021, il n'y a pas d'actifs classés comme détenus en vue de la vente.

NOTE F28
CAPITAUX PROPRES

Méthodes comptables

Capital social

Les actions ordinaires sont classées en capitaux propres.

Les coûts supplémentaires directement imputables à l'émission de nouvelles actions ordinaires sont comptabilisés directement dans les capitaux propres, en déduction, net d'impôts, du produit de l'émission de capitaux propres.

Réserves

Les réserves comprennent :

- les actions propres ;
- les obligations hybrides perpétuelles qui sont classées en capitaux propres, étant donné l'absence d'obligation contractuelle inévitable de rembourser le principal et les intérêts des obligations hybrides perpétuelles (pas d'échéance, intérêts payables annuellement mais susceptibles d'être reportés indéfiniment à la discrétion de l'émetteur) ;
- les résultats non distribués ;
- les écarts de conversion provenant du processus de consolidation relatifs à la conversion des états financiers d'établissements étrangers établis dans une monnaie fonctionnelle autre que l'euro ;
- les impacts de la réévaluation à la juste valeur des instruments de capitaux propres évalués à la juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global ;
- les impacts de la réévaluation à la juste valeur des instruments financiers documentés comme instruments de couverture dans des couvertures de flux de trésorerie ;
- les gains et pertes actuariels liés aux régimes à prestations définies.

Participations ne donnant pas le contrôle

Celles-ci représentent la part des participations ne donnant pas le contrôle dans l'actif net et le résultat global des filiales du Groupe, et correspondent aux participations dans les filiales qui ne sont pas détenues par la Société ou ses filiales.

NOMBRE D'ACTIONS (EN UNITÉS)

	31 décembre 2022	31 décembre 2021
Actions émises et entièrement payées	105 876 416	105 876 416
Actions propres détenues	2 107 752	2 236 739

Les actions propres détenues par le Groupe ont été déduites des fonds propres consolidés.

Obligations hybrides perpétuelles

Pour renforcer la structure de son capital, Solvay a émis des obligations supersubordonnées perpétuelles sans date (« obligations hybrides perpétuelles ») pour un montant de 1,8 milliard d'euros, comme le montre le tableau suivant :

En millions d'euros	Date d'émission	Valeur nominale	%	Coupon annuel	Première date d'appel ou de refixation du taux d'intérêt
Obligations hybrides NC10	12 novembre 2013	500	5,425 %	27	12 novembre 2023
Obligations hybrides NC8,5	2 décembre 2015	500	5,869 %	29	3 juin 2024
Obligations hybrides NC5,25*	4 décembre 2018	300	4,250 %	13	4 mars 2024
Obligations hybrides NC5,5*	2 septembre 2020	500	2,500 %	13	2 mars 2026

avec une option call de 3 mois au pair

Toutes les obligations hybrides perpétuelles sont classées en capitaux propres, étant donné l'absence d'obligation contractuelle inévitable de rembourser le principal et les intérêts, en particulier :

- Aucune échéance, bien que l'émetteur dispose d'une option de rachat à chaque date de révision pour racheter l'instrument ;
- Les paiements des intérêts peuvent être indéfiniment différés à la discrétion de l'émetteur.

Les coupons liés aux obligations hybrides perpétuelles sont comptabilisés comme des opérations de capitaux propres et sont déduits des capitaux propres à leur déclaration (voir état consolidé des variations des capitaux propres). Ils s'élèvent à 82 millions d'euros en 2022 (contre 75 millions d'euros en 2021).

Si Solvay avait choisi de ne pas payer d'intérêts aux détenteurs des obligations hybrides perpétuelles, tout paiement de dividende aux détenteurs d'actions ordinaires ou remboursement d'actions ordinaires aurait fait naître une obligation contractuelle de payer des intérêts précédemment non payés aux détenteurs des obligations hybrides perpétuelles.

Les impacts fiscaux liés aux obligations hybrides perpétuelles sont comptabilisés directement en résultat.

NOTE F29
PARTICIPATIONS NE DONNANT PAS LE CONTRÔLE

Les montants figurant ci-dessous sont intégralement consolidés et ne reflètent pas les impacts de l'élimination des transactions intragroupe.

Fin 2022, les filiales suivantes possédaient des participations ne donnant pas le contrôle totalisant 40 millions d'euros (sur un total de 61 millions d'euros).

En millions d'euros	Zhejiang Lansol	Solvay Hengchang Zhangjiagang Special Chem
Part d'intérêt des participations ne donnant pas le contrôle	45 %	30 %
Etat de la situation financière		
Actifs non courants	28	17
Actifs courants	47	72
Passifs non courants	2	1
Passifs courants	17	34
Compte de résultat		
Chiffre d'affaires	93	168
Profit de l'année	9	36
Autres éléments du résultat global	-3	-3
Résultat global	**6**	**32**
Dividendes payés aux participations ne donnant pas le contrôle	0	6
Part des participations ne donnant pas le contrôle dans le profit de l'année	4	11
Participations ne donnant pas le contrôle (cumul)	24	16

Au cours de l'année 2022, le Groupe a racheté la participation restante dans Solvay Soda Ash (20 % pour 120 millions de dollars US) et Solvay Special Chem Japan (33 % pour 3,55 millions d'euros), la différence entre la contrepartie payée et la valeur comptable nette de la participation ne donnant pas le contrôle étant enregistrée comme une composante des capitaux propres (perte de 88 millions d'euros sur l'achat de Solvay Soda Ash et gain de 9,5 millions d'euros sur l'achat de Special Chem Japan).

Fin 2021, les filiales suivantes possédaient des participations ne donnant pas le contrôle totalisant 93 millions d'euros (sur un total de 112 millions d'euros).

En millions d'euros	Zhejiang Lansol	Solvay Special Chem Japan	Solvay Soda Ash	Solvay Hengchang Zhangjiagang Special Chem
Part d'intérêt des participations ne donnant pas le contrôle	45 %	33 %	20 %	30 %
État de la situation financière				
Actifs non courants	28	17	285	18
Actifs courants	37	19	75	70
Passifs non courants	2	1	19	0
Passifs courants	15	2	79	44
Compte de résultat				
Chiffre d'affaires	80	63	309	136
Profit de l'année	5	3	135	21
Autres éléments du résultat global	4	-1	-8	3
Résultat global	**9**	**2**	**127**	**25**
Dividendes payés aux participations ne donnant pas le contrôle	3	1	34	1
Part des participations ne donnant pas le contrôle dans le profit de l'année	2	1	27	6
Participations ne donnant pas le contrôle (cumul)	21	11	49	12

NOTE F30
PAIEMENTS FONDÉS SUR DES ACTIONS

Méthodes comptables

Solvay a mis en place des programmes de rémunération, notamment des programmes de rémunération dont le paiement est fondé sur des actions et réglés en instruments de capitaux propres, et d'autres réglés en trésorerie.

Dans ses plans réglés en instruments de capitaux propres, le Groupe reçoit des services en contrepartie de ses propres instruments de capitaux propres (à savoir par émission d'options sur actions). La juste valeur des services rendus par ses collaborateurs en contrepartie des instruments de capitaux propres qui leur sont octroyés représente une charge. Cette charge est comptabilisée sur une base linéaire dans le compte de résultat consolidé tout au long de la période d'acquisition des droits relatifs à ces instruments de capitaux propres, l'ajustement y afférent étant comptabilisé en capitaux propres. La juste valeur des services rendus par les collaborateurs est évaluée par référence à la juste valeur des instruments de capitaux propres à la date d'attribution. Aucune réévaluation n'est effectuée ultérieurement. À chaque date de clôture, le Groupe procède à une réévaluation du nombre d'options sur actions susceptibles d'être acquises. L'impact de la révision de cette estimation est comptabilisé en résultat en contrepartie d'un ajustement correspondant dans les capitaux propres.

Dans ses plans réglés en trésorerie, le Groupe achète des services en s'engageant à transférer aux collaborateurs qui rendent ces services des montants qui reposent sur le prix (ou la valeur) des instruments de capitaux propres (y compris les actions ou options sur actions) du Groupe (à savoir par émission d'unités d'actions de performance). La juste valeur des services rendus par les collaborateurs en contrepartie de l'octroi des paiements fondés sur des actions représente une charge. Cette charge est comptabilisée sur une base linéaire dans le compte de résultat consolidé tout au long de la période d'acquisition des droits relatifs à ces paiements fondés sur des actions, l'ajustement y afférent étant comptabilisé au passif. À chaque date de clôture, le Groupe procède à une réévaluation des options susceptibles d'être acquises, l'impact des estimations révisées étant comptabilisé en résultat. Le Groupe évalue les services acquis et le passif encouru, à la juste valeur de ce passif. Jusqu'au règlement du passif, le Groupe en réévalue la juste valeur à chaque date de clôture ainsi qu'à la date de règlement, en comptabilisant en résultat de la période toute variation de juste valeur.

Les conditions de service et de performance hors marché ne sont pas prises en compte lors de la détermination de la juste valeur à la date d'attribution, mais la probabilité que les conditions soient remplies est évaluée dans le cadre de la meilleure estimation du Groupe du nombre d'instruments de capitaux propres qui seront finalement acquis. Les conditions de performance du marché sont reflétées dans la juste valeur à la date d'attribution. Toute autre condition liée à une attribution, mais sans exigence de service associée, est considérée comme une condition de non-acquisition. Les conditions de non-acquisition sont reflétées dans la juste valeur d'une attribution et conduisent à sa comptabilisation en charges immédiate, sauf s'il existe également des conditions de service et/ou de performance. Aucune charge n'est comptabilisée pour les attributions qui ne sont finalement pas acquises, dans la mesure où les conditions de performance et/ou de service hors marché n'ont pas été remplies. Lorsque les attributions comprennent une condition de marché ou de non-acquisition, les transactions sont traitées comme acquises indépendamment du fait que la condition de marché ou de non-acquisition soit satisfaite, à condition que toutes les autres conditions de performance et/ou de service soient satisfaites.

L'effet dilutif des options en circulation est reflété comme une dilution supplémentaire des actions dans le calcul du résultat dilué par action (de plus amples détails sont donnés dans la note F9 Résultat par action).

Plan de stock-options

En 2022, le Conseil d'Administration a proposé aux cadres (17 bénéficiaires) un plan d'options sur actions en vue de les impliquer dans la création de valeur créée par la transformation du Groupe. Le paiement de ce plan est fondé sur des actions et réglé en instruments de capitaux propres. L'ensemble des managers concernés ont souscrit aux options qui leur ont été offertes en 2022 à un prix d'exercice de 84,34 euros, représentant la moyenne du cours de l'action sur les 30 jours qui précédaient l'offre.

Plans d'options sur actions	2022	2021	2020	2019	2018 - 2	2018 - 1
Nombre d'options sur actions attribuées et encore en circulation au 31 décembre 2021		265 433	395 164	429 103	72 078	391 280
Options sur actions attribuées	386 867					
Pertes de droits et options expirées		-6 432				
Options sur actions exercées						
Nombre d'options sur actions au 31 décembre 2022	386 867	259 001	395 164	429 103	72 078	391 280
Options sur actions exerçables au 31 décembre 2022					72 078	391 280
Prix d'exercice (en euros)	84,34	95,58	95,58	97,05	108,38	113,11
Juste valeur des options à la date d'évaluation (en euros)	16,47	23,32	15,23	17,77	20,81	19,10

	2017	2016	2015	2014
Nombre d'options sur actions attribuées et encore en circulation au 31 décembre 2021	308 450	521 095	332 565	204 787
Options sur actions attribuées				
Pertes de droits et options expirées			-156	-658
Options sur actions exercées		-23 250		-204 129
Nombre d'options sur actions au 31 décembre 2022	308 450	497 845	332 409	
Options sur actions exerçables au 31 décembre 2022	308 450	497 845	332 409	
Prix d'exercice (en euros)	111,27	75,98	114,51	101,14
Juste valeur des options à la date d'évaluation (en euros)	23,57	17,07	24,52	22,79

	2022		2021	
	Nombre d'options sur actions	Prix d'exercice moyen pondéré	Nombre d'options sur actions	Prix d'exercice moyen pondéré
1er janvier	**2 919 955**	**104,54**	**3 394 908**	**103,63**
Attribuées durant l'année	386 867	84,34	265 433	95,58
Pertes de droits et options expirées pendant l'année	-7 246	96,49	-152 403	104,56
Exercées pendant l'année	-227 379	98,57	-587 983	95,25
31 décembre	**3 072 197**	**102,45**	**2 919 955**	**104,54**
Exerçables au 31 décembre	**1 602 062**		**1 366 897**	

En 2022, les options sur actions ont conduit à une charge de 5 millions d'euros, calculée par des tiers conformément à la simulation de Monte Carlo et comptabilisée dans le compte de résultat consolidé dans la ligne « Frais administratifs ».

La valeur du plan de stock-option 2022 repose sur :

- le cours du sous-jacent (action Solvay) : 78 euros au 29 septembre 2022 ;
- la durée résiduelle jusqu'à l'échéance de l'option : exerçable du 1er janvier 2026 au 31 décembre 2027, en tenant compte du fait que certaines seront exercées avant échéance ;
- le prix d'exercice de l'option : 84,34 € ;
- le rendement sans risque : 2,38 % (en moyenne) ;
- la volatilité moyenne du rendement du sous-jacent, estimé en fonction du prix de l'option : 32,8 % ;
- un rendement en dividendes moyen de 2,76 % ;
- la réalisation d'un objectif de capitalisation boursière.

Durée contractuelle moyenne pondérée restante des plans d'options sur actions :

En années	2022	2021
2014		0,2
2015	0,2	1,2
2016	1,2	2,2
2017	2,2	3,2
2018-1	3,2	4,2
2018-2	3,6	4,6
2019	4,2	5,2
2020	5,2	6,2
2021	6,1	7,1
2022	5,0	

Programme d'unités d'actions de performance (Performance Share Units Plan, PSU)

En 2022, le Conseil d'Administration a proposé au personnel exécutif un Plan d'unités d'actions de performance (Performance Share Unit Plan, PSU), dans le but de promouvoir la réussite à long terme et de mettre davantage l'accent sur la performance durable au profit du groupe Solvay et de ses parties prenantes. L'ensemble des managers concernés ont souscrit aux PSU qui leur ont été offertes en 2022 à une juste valeur à la date d'attribution de 90,61 euros, représentant la moyenne du cours de l'action sur les 30 jours qui précédaient l'offre. Le plan PSU 2022 est un plan fondé sur des actions réglées en instruments de capitaux propres avec une période d'acquisition de 3 ans, au terme de laquelle des actions seront émises, si les conditions d'acquisition sont remplies.

Les plans PSU de 2021 et 2020 sont des plans réglés en espèces assortis d'une période d'acquisition de 3 ans, à l'issue de laquelle un règlement en espèces aura lieu, si les conditions d'acquisition sont remplies.

Performance share units	Plan 2022	Plan 2021	Plan 2020
Nombre de PSUs	196 605	194 130	236 802
Date d'attribution	17/05/2022	23/02/2021	25/02/2020
Date d'acquisition	01/01/2025	01/01/2024	01/01/2023
Période d'acquisition des droits	17/05/2022 au 31/12/2024	31/03/2021 au 31/12/2023	31/03/2020 au 31/12/2022
Conditions de performance	40 % des PSUs initialement attribués sont sujets à l'accomplissement de l'objectif de croissance sur l'année de l'EBITDA pour les 3 années (2022, 2023, 2024) et qui se termine le 31 décembre 2024	40 % des PSUs initialement attribués sont sujets à l'accomplissement de l'objectif de croissance sur l'année de l'EBITDA pour les 3 années (2021,2022,2023) et qui se termine le 31 décembre 2023	40 % des PSUs initialement attribués sont sujets à l'accomplissement de l'objectif de croissance sur l'année de l'EBITDA pour les 3 années (2020,2021,2022) et qui se termine le 31 décembre 2022
	40 % des PSU initialement attribués sont sujets au maintien et/ou à l'amélioration du % de ROCE de l'entreprise pour chacune des 3 années de performance (2022, 2023, 2024)	40 % des PSU initialement attribués sont sujets au maintien et/ou à l'amélioration du % de ROCE de l'entreprise pour chacune des 3 années de performance (2021, 2022, 2023)	40 % des PSU initialement attribués sont sujets au maintien et/ou à l'amélioration du % de ROCE de l'entreprise pour chacune des 3 années de performance (2020, 2021, 2022)
	20 % des PSUs initialement attribués sont sujets à la réduction des émissions de gaz à effets de serre durant les 3 mêmes années (2022, 2023, 2024)	20 % des PSUs initialement attribués sont sujets à la réduction des émissions de gaz à effets de serre durant les 3 mêmes années (2021,2022,2023)	20 % des PSUs initialement attribués sont sujets à la réduction des émissions de gaz à effets de serre durant les 3 mêmes années (2020,2021,2022)
	L'accomplissement du plan est mesuré pour chaque année séparément. Le score obtenu pour chaque année individuelle est acquis définitivement quel que soit le résultat des autres années.	L'accomplissement du plan est mesuré pour chaque année séparément. Le score obtenu pour chaque année individuelle est acquis définitivement quel que soit le résultat des autres années.	L'accomplissement du plan est mesuré pour chaque année séparément. Le score obtenu pour chaque année individuelle est acquis définitivement quel que soit le résultat des autres années.
Validation des conditions de performance	Par le Conseil d'Administration	Par le Conseil d'Administration	Par le Conseil d'Administration

Pour le plan PSU 2022, les participants qui sont également membres de l'équipe dirigeante (Executive Leadership Team) (y compris la PDG) à la date d'attribution doivent remplir une condition de performance supplémentaire. Si la réalisation des conditions de performance décrites dans le tableau ci-dessus est positive (supérieure à 0), la livraison des PSUs est sujette à un ajustement supplémentaire basé sur la performance du taux de rentabilité de l'actionnaire (Total Shareholder Return, TSR) du Groupe en comparaison avec le TSR des sociétés de l'indice Stoxx 600 pour la période égale à la Période de Performance.

En 2022, l'impact sur le compte de résultat consolidé en matière de PSU (net de couverture, voir note F32 Instruments financiers) s'élève à un coût de -20 millions d'euros, contre un revenu de-17 millions d'euros en 2021. Le coût des PSU en 2022 comprend 6 millions d'euros liés au nouveau plan réglé en actions. La valeur comptable du passif du PSU pour les plans réglés en actions de 2021 et de 2020 s'élève à 39 millions d'euros à fin 2022, contre 31 millions d'euros à fin 2021.

Au 31 décembre 2022, il y avait 192 828 PSU en cours pour le plan 2022 réglé en actions et 180 816 et 200 941 pour les plans 2021 et 2020 réglés en espèces, respectivement.

Unités d'actions restreintes (Restricted Share Units, RSU)

En 2022, le Conseil d'Administration a proposé au personnel exécutif un Plan d'Unités d'actions restreintes (Restricted Share Unit, RSU), dans le but de promouvoir la réussite à long terme et de mettre davantage l'accent sur la performance durable au profit du groupe Solvay et de ses parties prenantes. L'ensemble des managers concernés ont souscrit aux RSU qui leur ont été offertes en 2022 à une juste valeur à la date d'attribution de 90,61 euros, représentant la moyenne du cours de l'action sur les 30 jours qui précédaient l'offre. 84 353 RSU ont été attribuées. Les Unités d'actions restreintes sont un plan fondé sur des actions réglées en instruments de capitaux propres, avec une date d'acquisition fixée au 31 décembre 2024, après laquelle des actions seront émises si les conditions d'acquisition des droits sont remplies. Au 31 décembre 2022, 82 732 RSU sont en circulation.

En 2022, l'impact sur le compte de résultat consolidé des RSU s'élève à un coût de 2 millions d'euros.

Les PSU et RSU ont été couvertes par Solvay avec 360 000 options d'achat assorties d'un prix d'exercice à 86,24 euros arrivant à échéance le 29 septembre 2023. Voir la note F32 Instruments financiers.

Plan d'achat d'actions pour les salariés (Employee Stock Purchase Plan, ESPP)

En septembre 2022, Solvay a lancé son premier plan d'achat d'actions pour les salariés. En participant à ce plan, les collaborateurs ont la possibilité d'acheter des actions du groupe Solvay à des conditions préférentielles. 27,7 % des collaborateurs concernés ont souscrit le plan qui leur a été offert en 2022 à une juste valeur à la date d'attribution de 82,85 euros, représentant la moyenne du cours de l'action sur les 30 jours qui précédaient l'offre. Ces collaborateurs recevront une action gratuite du groupe Solvay pour avoir adhéré au plan ainsi qu'une action correspondante pour deux actions achetées. L'ESPP est un plan fondé sur des actions réglées en instruments de capitaux propres, avec une date d'acquisition fixée au 30 septembre 2024, après laquelle les actions gratuites et les actions correspondantes seront émises, si les conditions d'acquisition des droits sont remplies.

Au 31 décembre 2022, 79 455 actions devraient être attribuées aux collaborateurs. L'impact sur le compte de résultat consolidé de l'ESPP représente un coût de 1 million d'euros.

L'ESPP a été couvert par Solvay avec 80 500 options d'achat dont le prix d'exercice est de 78,91 euros arrivant à échéance le 29 septembre 2023.

NOTE F31
PROVISIONS

En millions d'euros	Avantages du personnel	Restructurations	Environnement	Litiges	Autres	Total
31 décembre 2021	**1 574**	**191**	**648**	**62**	**126**	**2 600**
Dotations	63	32	194	54	33	377
Reprises de montants non utilisés	0	0	-17	-10	-13	-41
Utilisations	-101	-106	-90	-8	-24	-328
Utilisation des provisions pour contributions volontaires supplémentaires (plans de pension)	-155					-155
Effet de la désactualisation	3	0	-42	1	0	-39
Réévaluations	-351	0	0	0	0	-351
Écarts de conversion	16	2	13	3	1	34
Acquisitions et variations de périmètre	0	0	0	0	0	0
Cessions	0	0	0	0	0	0
Autres	8	0	-3	-4	0	0
31 décembre 2022	**1 057**	**119**	**702**	**97**	**123**	**2 097**
Dont provisions courantes	0	81	108	52	57	297

Les provisions ont diminué de -503 millions d'euros en 2022, dont -517 millions d'euros pour les avantages du personnel, -72 millions d'euros pour la restructuration, partiellement compensés par une augmentation de 54 millions d'euros pour l'environnement et de 35 millions d'euros pour les litiges.

Les avantages du personnel comprennent les autres avantages à long terme et les avantages liés à la cessation d'emploi.

Pour les avantages du personnel, le désendettement de -517 millions d'euros est expliqué ci-dessous :
- des paiements (utilisation) pour -101 millions d'euros, et des contributions volontaires de -155 millions d'euros à des fonds de pension pour le désendettement et la réduction des risques ;
- de nouveaux passifs nets (dotations et reprises) pour 63 millions d'euros ;
- des réévaluations résultant de la modification des hypothèses relatives au passif brut pour -1 067 millions d'euros (principalement des changements des taux d'actualisation) ;
- le rendement des actifs du régime augmente le passif de 631 millions d'euros, dont -85 millions d'euros en déduction de l'« Effet de la désactualisation» et 716 millions d'euros de hausse des « réévaluations » pour le rendement des actifs dépassant le taux d'actualisation, ce qui exclut l'impact des réévaluations sur l'excédent des actifs du plan (-195 millions d'euros) ;
- augmentation nette par actualisation de 3 millions d'euros pour le fléchissement du taux d'actualisation sur le passif brut ;
- d'autres augmentations des obligations relatives aux avantages du personnel pour 109 millions d'euros, principalement dues au reclassement des montants comptabilisés dans l'excédent des actifs et aux écarts de conversion des devises.

Restructuration, environnement et litiges - voir note F31.B Provisions autres que les avantages du personnel.

Les mouvements dans les Autres provisions sont principalement liés à des ajustements postérieurs à la clôture résultant de garanties de fusions et acquisitions ainsi qu'à des indemnités pour les coûts environnementaux.

La direction estime l'utilisation (décaissements) des provisions (autres que les avantages du personnel) comme suit :

En millions d'euros	D'ici 5 ans	Entre 5 et 10 ans	Au-delà de 10 ans	Total
Total provisions environnementales	361	96	245	**702**
Total provisions pour litiges	92	5		**97**
Total provisions pour restructuration et autres provisions	226	16		**241**
31 décembre 2022	**679**	**116**	**245**	**1 040**

1. F31.A. Provisions liées aux avantages du personnel

Méthodes comptables

Généralités

Le Groupe offre à ses membres du personnel différents avantages postérieurs à l'emploi, d'autres avantages à long terme et des avantages liés à la cessation d'emploi. Ces avantages résultent des législations applicables dans certains pays, d'accords contractuels conclus par le Groupe avec ses membres du personnel ou d'obligations implicites.

Les avantages postérieurs à l'emploi sont classés en régimes à cotisations définies ou en régimes à prestations définies.

Régimes à cotisations définies

Les régimes à cotisations définies impliquent le versement de cotisations fixes à une entité distincte, libérant ainsi l'employeur de toute obligation ultérieure. Cette entité distincte est seule responsable du versement aux membres du personnel des sommes qui leur sont dues. La charge est comptabilisée lorsqu'un membre du personnel a rendu des services au Groupe durant la période.

Régimes à prestations définies

Les régimes à prestations définies désignent tous les régimes autres que les régimes à cotisations définies et incluent :
· les avantages postérieurs à l'emploi : régimes de retraite, autres obligations postérieures à l'emploi, et avantages complémentaires comme les régimes médicaux postérieurs à l'emploi.

En considérant les projections de salaires de fin de carrière sur une base individuelle, les avantages postérieurs à l'emploi sont évalués en appliquant une méthode (méthode des unités de crédit projetées) qui se base sur des hypothèses en termes de taux d'actualisation, d'espérance de vie, de rotation du personnel, de salaires, de revalorisation des rentes et de l'inflation des coûts médicaux. Les hypothèses propres à chaque régime tiennent compte des contextes économiques et démographiques locaux.

Les taux d'actualisation sont les taux d'intérêt d'obligations d'entreprises de haute qualité libellées dans la devise dans laquelle les avantages seront versés, et qui présentent des maturités proches de la durée de l'engagement de retraite correspondant.

Le montant comptabilisé au titre des engagements postérieurs à l'emploi correspond à la différence entre la valeur actuelle des obligations futures et la juste valeur des actifs du régime qui les couvrent. Lorsque le résultat de ce calcul est un déficit, une obligation est comptabilisée au passif. Dans le cas contraire, un actif net limité au montant le plus faible entre l'excédent du régime à prestations définies et la valeur actuelle de tout remboursement futur du régime ou de toute diminution des cotisations futures du régime est comptabilisé. Par conséquent, le montant pour lequel un tel actif est comptabilisé dans l'état de la situation financière peut être soumis à un plafond.

Le coût des prestations définies se compose du coût des services et des charges d'intérêts nets (basés sur le taux d'actualisation) sur le passif net ou l'actif net, comptabilisés tous deux en résultat, et des réévaluations du passif net ou de l'actif net, comptabilisés en autres éléments du résultat global.

Le coût des services se compose du coût des services actuels, du coût des services passés résultant des modifications ou réductions du régime et des gains et pertes sur liquidation.

Les charges d'intérêt résultant de la désactualisation des obligations au titre des prestations, les produits financiers sur les actifs des régimes (obtenus en multipliant la juste valeur des actifs des régimes par le taux d'actualisation), ainsi que les intérêts sur l'effet du plafonnement des actifs sont comptabilisés sur une base nette, en charges financières nettes (coût d'actualisation des provisions).

Les réévaluations du passif net ou de l'actif net se composent :
· des écarts actuariels portant sur les obligations au titre des prestations résultant des ajustements liés à l'expérience ou des changements d'hypothèses actuarielles (y compris l'effet de la variation du taux d'actualisation) comptabilisés en autres éléments du résultat global ;
· les changements liés aux modifications du régime, comptabilisés en résultat ;
· du rendement des actifs du régime (hors montants d'intérêts nets) et des changements survenant dans le plafonnement du montant de l'actif net comptabilisé.

Autres avantages du personnel à long terme et avantages liés à la cessation d'emploi

Autres avantages du personnel à long terme liés aux avantages octroyés aux membres du personnel en fonction de leur ancienneté dans le Groupe. Les avantages liés à la cessation d'emploi comprennent les régimes de retraite anticipée. Les autres avantages du personnel à long terme et les avantages liés à la cessation d'emploi sont comptabilisés de la même façon que les avantages postérieurs à l'emploi, mais les réévaluations sont intégralement comptabilisées en charges financières nettes dans la période au cours de laquelle elles surviennent.

Les calculs actuariels des principales obligations postérieures à l'emploi et autres avantages à long terme sont réalisés par des actuaires indépendants.

APERÇU

En millions d'euros	31 décembre 2022	31 décembre 2021
Avantages postérieurs à l'emploi	873	1 371
Autres avantages à long terme	136	153
Avantages liés à la cessation d'emploi	49	50
Total avantages du personnel	**1 057**	**1 574**

AVANTAGES POSTÉRIEURS À L'EMPLOI

A. Régimes à cotisations définies

Pour les régimes à cotisations définies, Solvay verse des contributions à des fonds de pension sous administration publique ou privée ou à des compagnies d'assurance. Pour 2022, la charge s'est élevée à 59 millions d'euros, contre 56 millions d'euros pour 2021.

B. Régimes à prestations définies

Les régimes à prestations définies sont soit financés par des fonds de pension ou des compagnies d'assurance externes (« régimes capitalisés »), soit financés au sein du Groupe (« régimes non capitalisés »). Les régimes non capitalisés n'ont pas d'actifs de régime qui leur sont dédiés.

Le passif net résulte de la compensation des provisions et de l'excédent des actifs du régime.

En millions d'euros	31 décembre 2022	31 décembre 2021
Provisions	873	1 371
Excédent des actifs du régime	-62	-248
Passif net	810	1 123

	2021	2021
Charge opérationnelle	**44**	**19**
Charge financière	**14**	**13**

La charge opérationnelle comprend les coûts des services actuels de 38 millions d'euros (43 millions d'euros en 2021) (voir également B.3.).

B.1. Gestion des risques

Ces dernières années, le Groupe a minimisé son exposition aux obligations au titre des régimes à prestations définies découlant de services futurs en convertissant les régimes actuels en régimes de retraite présentant un profil de risque moindre (les régimes hybrides, les régimes de retraite à solde de caisse, les régimes à cotisations définies) ou en les fermant aux nouveaux arrivants.

Solvay procède à un suivi permanent de son exposition aux risques, en particulier pour les risques suivants :

Volatilité des actifs

Bien qu'ils soient censés surpasser les obligations d'entreprises sur le long terme, les instruments de capitaux propres créent une volatilité et un risque à court terme. Afin d'atténuer ce risque, l'allocation aux instruments de capitaux propres est soumise à un suivi basé sur des techniques ALM (gestion des actifs/passifs) afin de s'assurer de son adéquation avec les objectifs à long terme du Groupe et des régimes respectifs.

Variation du rendement des obligations

Une baisse des rendements des obligations d'entreprises entraînera une augmentation de la valeur comptable des passifs du régime. Pour les régimes capitalisés, cet impact sera partiellement compensé par une augmentation de la juste valeur des actifs du régime.

Les rendements des obligations d'entreprises dépendent fortement de la situation des marchés mondiaux et locaux, des décisions des banques centrales et de la situation politique. Les événements qui ont actuellement un impact sur les marchés financiers sont les suivants :

- La guerre en Ukraine et ses conséquences géopolitiques ;
- Une forte inflation due à l'augmentation des prix de l'énergie ;
- Un resserrement quantitatif appliqué par les banques centrales pour lutter contre la hausse de l'inflation.

Dans ces conditions, les rendements dans les principales zones monétaires (zone euro, Royaume-Uni et États-Unis) ont augmenté par rapport à 2021 (voir Hypothèses actuarielles utilisées afin de déterminer le passif). Il en résulte une diminution des obligations du Groupe en matière de prestations définies en 2022.

Risque d'inflation

Les obligations au titre des prestations définies sont liées à l'inflation. Par conséquent, une inflation plus importante entraînera une augmentation de l'obligation en matière de prestations (bien que, dans la plupart des cas, des plafonnements soient mis en place concernant le niveau des hausses de l'inflation afin de constituer une protection en cas d'inflation particulièrement importante). Une partie limitée des actifs ne sont pas affectés par l'inflation ou n'y sont que partiellement corrélés. De ce fait, une hausse de l'inflation provoquera également la hausse des passifs nets du plan.

Le taux d'inflation de chaque pays est basé sur le Global Economic Consensus Forecast (GCF), à l'exception du Royaume-Uni, dont les informations proviennent de la Banque d'Angleterre. Les hypothèses d'inflation à long terme ont légèrement augmenté dans la zone euro par rapport à 2021. Au Royaume-Uni, les perspectives pour l'indice des prix de détail et l'indice des prix à la consommation restent inchangées à partir de 2021. Le taux d'inflation à long terme aux États-Unis, qui est également basé sur le GCF, reste inchangé par rapport à 2021. (Voir Hypothèses actuarielles utilisées afin de déterminer le passif)

Espérance de vie

La plupart des obligations des régimes visent à apporter des avantages aux bénéficiaires durant leur vie. L'allongement de l'espérance de vie va dès lors augmenter le passif des régimes.

Risque réglementaire

En ce qui concerne de manière spécifique les régimes capitalisés, le Groupe est exposé au risque d'un financement externe soumis à des contraintes réglementaires. Cela ne devrait pas impacter les obligations au titre des régimes à prestations définies mais pourrait exposer le Groupe à d'importantes sorties de trésorerie.

B.2. Description des obligations

Ces provisions sont constituées pour la couverture d'avantages postérieurs à l'emploi, accordés par la plupart des sociétés du Groupe, soit en accord avec les règles locales ou avec les pratiques établies qui génèrent des obligations implicites.

En 2022, les régimes d'avantages postérieurs à l'emploi les plus importants se trouvent au Royaume-Uni, aux États-Unis, en France, en Allemagne et en Belgique. Ces cinq pays représentent 94 % des engagements totaux au titre des régimes à prestations définies et 95 % du total des actifs du régime comptabilisés.

31 décembre 2022

En millions d'euros	Obligations à prestations définies	En %	Actifs du régime comptabilisés	Passif net/ (Actif)	En %	Ratio des actifs du régime sur obligations à prestations définies	dont surplus d'actif reconnu au Bilan
Royaume-Uni	1 045	27 %	1 031	14	2 %	99 %	0
États-Unis	1 097	29 %	984	113	14 %	90 %	0
France	722	19 %	309	414	51 %	43 %	32
Allemagne	399	10 %	201	198	24 %	50 %	0
Belgique	328	9 %	330	-2	0 %	101 %	23
Autres pays	209	6 %	136	73	9 %	65 %	7
Total	**3 801**	**100 %**	**2 990**	**810**	**100 %**	**79 %**	**62**

31 décembre 2021

En millions d'euros	Obligations à prestations définies	En %	Actifs du régime comptabilisés	Passif net/ (Actif)	En %	Ratio des actifs du régime sur obligations à prestations définies	dont surplus d'actif reconnu au Bilan
Royaume-Uni	1 618	32 %	1 678	-60	-5 %	104 %	76
États-Unis	1 315	26 %	1 230	86	8 %	93 %	66
France	953	19 %	372	582	52 %	39 %	50
Allemagne	516	10 %	70	446	40 %	14 %	
Belgique	384	8 %	405	-21	-2 %	105 %	51
Autres pays	229	5 %	139	90	8 %	61 %	5
Total	**5 016**	**100 %**	**3 893**	**1 123**	**100 %**	**78 %**	**248**

Royaume-Uni

Solvay contribue à quelques régimes à prestations définies au Royaume-Uni, le régime le plus important étant le fonds de pension Rhodia (le Fonds). Il s'agit d'un régime de retraite basé sur le dernier salaire avec le droit au cumul d'un pourcentage du salaire par année de service. Il a été fermé aux nouveaux arrivants en 2003 et remplacé par un régime à cotisations définies.

Globalement, environ 8 % du passif est imputable aux membres du personnel actuels, 28 % aux anciens membres du personnel et 64 % aux retraités actuels.

Le Fonds fonctionne conformément à la législation britannique dans un cadre réglementaire élargi. L'autorité de tutelle des régimes de retraite applique une approche fondée sur les risques ainsi qu'un code de pratique qui fournit des conseils aux mandataires et aux employeurs des régimes à prestations définies sur la façon de respecter les exigences de financement des régimes. En vertu de la législation britannique, le Fonds est soumis à une obligation de financement spécifique qui exige que les régimes de retraite soient capitalisés prudemment.

Le Fonds est régi par un Conseil de mandataires. Ils gèrent le Fonds de manière prudente et équitable. Les mandataires déterminent les passifs utilisés pour répondre aux objectifs de financement obligatoire sur la base d'hypothèses économiques et actuarielles prudentes. Toute insuffisance ou tout déficit, une fois que ces passifs ont été déduits des actifs du Fonds, doit être réduit par des cotisations supplémentaires dans un délai correspondant à la capacité de l'employeur à payer et à la solidité des engagements ou des sûretés conditionnelles proposés.

Le Fonds est soumis à un cycle d'évaluation triennal à des fins de financement. Cette évaluation est effectuée par l'actuaire du régime conformément à la réglementation britannique et elle fait l'objet d'une discussion entre les mandataires et l'employeur finançant le régime afin de convenir des hypothèses d'évaluation et d'un plan de financement. La dernière évaluation a été réalisée le 1er juillet 2021 et elle a défini un taux de cotisation fixe de la rémunération ouvrant droit à pension pour les membres actifs plus un plan de recouvrement des déficits qui vise à financer entièrement le régime grâce à des provisions techniques d'ici fin 2027, conformément aux réglementations locales.

La garantie fournie par Solvay (330 millions de livres britanniques) repose sur les réglementations locales, et est supérieure au passif comptabilisé – voir note F36 Actifs, passifs éventuels et garanties financières pour de plus amples informations.

France

Solvay cotise à plusieurs régimes à prestations définies en France. Les plus importants sont le régime des indemnités de départ en retraite, mais aussi trois régimes complémentaires fermés. En effet, comme le requiert la « loi Pacte », le régime complémentaire fermé (appelé « ARS ») a été clôturé à la fin de 2019 et remplacé par un régime à cotisations définies.

Le régime principal est destiné à tous les anciens collaborateurs de Rhodia ayant cotisé au régime avant qu'il ne soit fermé dans les années 1970. Il offre une garantie de prestations complète basée sur le salaire de fin de carrière ; plus de 99 % des passifs sont imputables aux retraités actuels. Ce plan est partiellement financé.

Conformément à la législation française, des garanties adéquates ont été fournies.

États-Unis

Solvay contribue à cinq régimes à prestations définies différents aux États-Unis (deux qualifiés et trois non qualifiés). Un régime qualifié est un régime de retraite financé par l'employeur qui qualifie pour un traitement fiscal spécial en vertu de la Section 401(a) de l'Internal Revenue Code. En ce moment, tous les régimes à prestations définies sont fermés aux nouveaux arrivants. Les collaborateurs nouvellement embauchés sont éligibles pour participer à un régime à cotisations définies. Il convient de noter que les deux régimes qualifiés à prestations définies sont capitalisés tandis que les trois régimes non qualifiés à prestations définies ne le sont pas. Les régimes qualifiés représentaient la grande majorité des obligations au titre de la retraite au 31 décembre 2022.

Les régimes de Solvay sont conformes aux législations locales concernant les états financiers audités, le dépôt auprès d'agences gouvernementales et les primes d'assurance de Pension Benefit Guaranty Corporation, le cas échéant. Ces régimes sont revus et suivis au niveau local par des comités fiduciaires en ce qui concerne les investissements et les questions administratives.

En ce qui concerne les régimes américains qualifiés, les cotisations de Solvay tiennent compte des exigences de financement minimum (déductibles des impôts) ainsi que du plafond des contributions déductibles, tous deux réglementés par les autorités fiscales.

Certains participants éligibles peuvent également choisir de recevoir leur retraite sous forme d'un versement unique au lieu de paiements mensuels.

Globalement, environ 24 % du passif est imputable aux membres du personnel actuels, 11 % aux anciens membres du personnel qui n'ont pas encore commencé à recevoir des versements, et 65 % aux retraités actuels.

En 2022, aux États-Unis, Solvay a contribué à deux régimes de retraite interentreprises selon des conventions collectives qui couvrent certains de ses collaborateurs syndiqués. Chacun des régimes interentreprises est un régime à prestations définies. Aucun de ces régimes interentreprises ne fournit une allocation de ses actifs, passifs ou coûts aux employeurs qui cotisent à ces régimes. Aucun de ces régimes interentreprises ne fournit d'informations suffisantes pour permettre à Solvay, ou à d'autres employeurs qui cotisent à ces régimes, de considérer le régime interentreprises comme un régime à prestations définies. Par conséquent, la Société participe à chaque régime interentreprises en considérant qu'il s'agit d'un régime à cotisations définies. Pour les régimes interentreprises, Solvay a payé moins de 1 million d'euros au titre des contributions annuelles au cours des années 2021 et 2022.

Allemagne

Solvay cotise à plusieurs régimes à prestations définies en Allemagne. Les régimes les plus importants sont un régime fermé et basé sur le salaire de fin de carrière et un ouvert à solde de caisse. Globalement, environ 70 % du passif est imputable aux retraités actuels. Ces régimes sont partiellement financés ; une contribution volontaire supplémentaire de 155 millions d'euros à un nouvel accord de régime contractuel a été versée en 2022.

Belgique

Solvay cotise à deux régimes à prestations définies en Belgique. Ce sont des régimes capitalisés. Le régime destiné aux cadres est fermé depuis la fin de 2006 et celui destiné aux employés et aux ouvriers, depuis 2004. Les prestations pour services passés associées à ces régimes sont adaptées chaque année en fonction de l'augmentation de salaire annuelle et de l'inflation (« gestion dynamique »). Comme c'est l'usage en Belgique, en raison d'une imposition forfaitaire favorable pour les retraites, la plupart des prestations font l'objet d'un versement unique.

De plus, Solvay cotise à deux régimes ouverts à contributions définies, classifiés comme régimes à prestations définies pour des raisons comptables en raison des garanties minimum expliquées ci-après. Ce sont des régimes de retraite capitalisés ouverts depuis début 2007 pour celui destiné aux cadres, et depuis début 2005 pour celui destiné aux employés et aux ouvriers. Les participants ont le choix d'investir leurs contributions entre quatre types de fonds d'investissement (de « prudent » à « dynamique »). Toutefois, indépendamment de leur choix, la loi belge prévoit l'obligation pour l'employeur de garantir un rendement sur la contribution de l'employeur et sur la contribution personnelle, ce qui crée un passif potentiel pour le Groupe. Depuis 2016, le rendement a été fixé à 1,75 % pour les deux types de contributions, qui est le minimum de la fourchette prévue par la loi depuis le 1er janvier 2016 (1,75 % à 3,75 %). À la fin de 2022, le passif net comptabilisé dans l'état consolidé de la situation financière sur ces régimes n'était pas significatif.

Les régimes de Solvay sont administrés par le biais du fonds de pension Solvay qui opère conformément aux législations locales en matière de financement minimum, de principes d'investissement, d'états financiers audités, de dépôts auprès d'organismes gouvernementaux et de principes de gouvernance. Le fonds de pension est géré par le biais d'une assemblée générale et d'un Conseil d'Administration qui délègue les activités quotidiennes à un comité opérationnel.

Solvay contribue à quelques régimes de retraites de plus petite taille. Tous ces régimes sont assurés.

Autres régimes

La majorité des obligations sont associées à des régimes de retraite. Dans certains pays (principalement aux États-Unis), il existe également des régimes médicaux postérieurs à l'emploi, qui représentent 4 % (4 % en 2021) du total des obligations au titre des régimes à prestations définies.

B.3. Impacts financiers

Évolution du passif net

En millions d'euros	2022	2021
Montant net comptabilisé au début de la période	**1 123**	**1 975**
Charge nette reconnue au compte de résultat - Régimes à prestations définies	58	33
Contributions réelles de l'employeur / avantages payés directement	-227	-292
Acquisitions et cessions	0	-1
Réévaluations avant l'impact de la limite du plafond des actifs	-157	-564
Variation de l'effet de la limite du plafond de l'actifs sur les réévaluations	2	2
Reclassements	2	-56
Écarts de conversion	9	25
Montant net comptabilisé en fin de période	**810**	**1 123**

Les réévaluations avant l'impact de la limite du plafond des actifs de -155 millions d'euros incluent :

- le rendement défavorable des actifs des régimes (hors intérêts comptabilisés au compte de résultat consolidé) de 910 millions d'euros ;
- l'augmentation des taux d'actualisation de -1 150 millions d'euros, principalement aux États-Unis, au Royaume-Uni, au Brésil et dans la zone euro ;
- l'augmentation du taux d'inflation de 60 millions d'euros pour la zone euro ;
- d'autres réévaluations dues aux changements dans les autres hypothèses financières, la démographie et les effets de l'expérience de 25 millions d'euros.

Charge nette

En millions d'euros	2022	2021
Coût des services rendus au cours de la période	38	43
Coût des services passés (y compris les réductions de régime et liquidations de plans)	1	-26
Coût des services rendus	**40**	**17**
Coût financier	99	66
Produit financier	-85	-53
Intérêts nets	**14**	**13**
Frais administratifs payés	**5**	**3**
Charge nette reconnue au compte de résultat - Régimes à prestations définies	**58**	**33**
Réévaluations comptabilisées en autres éléments du résultat global	**-155**	**-562**

Le coût des services rendus et les frais administratifs de ces régimes sont comptabilisés en coût des ventes, en frais administratifs, en frais de recherche et développement, en gains et pertes d'exploitation et en résultat des coûts environnementaux. Les intérêts nets sont comptabilisés en charges financières.

En 2022, les coûts des services rendus au cours de la période du Groupe se sont élevés à 38 millions d'euros (43 millions d'euros en 2021), dont 27 millions d'euros (32 millions d'euros en 2021) se rapportaient à des régimes capitalisés et 11 millions d'euros (11 millions d'euros en 2021) à des régimes non capitalisés.

Passif net

En millions d'euros	31 décembre 2022	31 décembre 2021
Obligations à prestations définies - Régimes capitalisés	**3 477**	**4 468**
Juste valeur des actifs des régimes en fin de période	-2 995	-3 896
Déficit des régimes capitalisés	**482**	**573**
Obligations à prestations définies - Régimes non capitalisés	323	548
Deficit / surplus (-)	**805**	**1 120**
Montants non comptabilisés comme actifs suite au plafonnement des actifs (comptabilisés en autres éléments du résultat global)	4	2
Obligation nette (actif net)	**810**	**1 123**
Obligation comptabilisée	873	1 371
Actif comptabilisé	-62	-248

Changements dans les obligations à prestations définies

En millions d'euros	2022	2021
Obligations à prestations définies en début de période	**5 016**	**5 436**
Coût des services rendus au cours de la période	38	43
Coût des services passés (y compris les réductions de régime)	1	-26
Coût financier	99	66
Contributions de l'employé	4	4
Liquidations de plans	0	-2
Acquisitions et cessions (-)	0	-8
Réévaluations comptabilisées en autres éléments du résultat global	-1 067	-422
Gains et pertes actuariels liés aux changements d'hypothèses démographiques	-26	-36
Gains et pertes actuariels liés aux changements d'hypothèses économiques	-1 100	-322
Gains et pertes actuariels liés à l'expérience	59	-64
Avantages payés	-324	-302
Écarts de conversion	32	225
Reclassements et autres mouvements	2	1
Obligations à prestations définies en fin de période	**3 800**	**5 016**
Obligations à prestations définies - Régimes capitalisés	3 477	4 468
Obligations à prestations définies - Régimes non capitalisés	323	548

Variation de juste valeur des actifs du régime

En millions d'euros	2022	2021
Juste valeur des actifs du plan en début de période	**3 896**	**3 461**
Produit financier	85	53
Réévaluations comptabilisées en autres éléments du résultat global	-910	142
Rendement des actifs du plan (hors montant en intérêts nets inclus dans le surplus d'actifs)	-910	142
Contributions de l'employeur	227	292
Contributions de l'employé	4	4
Frais administratifs payés	-5	-3
Acquisitions / Cessions (-)	0	-7
Liquidations de plans	0	-2
Avantages payés	-324	-302
Écarts de conversion	-23	200
Reclassements et autres mouvements	0	57
Juste valeur des actifs du plan en fin de période	**2 995**	**3 896**
Rendement réel des actifs du plan (inclus dans le surplus d'actif)	-825	195

En 2022, le rendement total des actifs des régimes, y compris les intérêts reçus, correspond à une perte de 825 millions d'euros, contre 195 millions d'euros en 2021.

En 2022, les contributions en espèces du Groupe payées représentent 227 millions d'euros (292 millions d'euros en 2021), dont 42 millions d'euros (29 millions d'euros en 2021) de contributions obligatoires à des régimes, 155 millions d'euros (236 millions d'euros en 2021) de contributions volontaires en espèces et 30 millions d'euros (27 millions d'euros en 2021) de prestations directes.

En 2022, les contributions volontaires en espèces ont été effectuées pour améliorer le niveau de financement des régimes de retraite allemands (155 millions d'euros) et pour réduire les risques avec les actifs supplémentaires des régimes.

Sauf changement significatif de l'environnement réglementaire (voir « risque réglementaire » ci-dessus), les cotisations obligatoires en espèces et les paiements de prestations directes du Groupe devraient être d'environ 71 millions d'euros en 2023.

Catégories d'actifs du régime

	31 décembre 2022	31 décembre 2021
Actions	20 %	23 %
Obligations	74 %	62 %
Immobilier et infrastructures	3 %	3 %
Trésorerie et équivalents de trésorerie	2 %	5 %
Autres	1 %	6 %
Total	**100 %**	**100 %**

Concernant les actifs investis, il faut souligner que ces actifs ne comprennent pas de participation directe dans les actions de Solvay ni dans des biens immobiliers ou d'autres actifs occupés ou utilisés par Solvay. Ceci n'exclut pas la présence d'actions Solvay dans des investissements de type « fonds commun de placement ».

Variation du plafonnement des actifs

En millions d'euros	2022	2021
Effet de la limite du plafond de l'actif en début de période	2	
Variation de l'effet de la limite du plafond de l'actif	2	2
Effet de la limite du plafond de l'actif en fin de période	4	2

Hypothèses actuarielles utilisées afin de déterminer le passif

Certains régimes de retraite chez Solvay prévoient des paiements en rentes, ajustés régulièrement pour atténuer les effets de l'augmentation du coût de la vie.

L'hypothèse relative à l'augmentation des salaires est utilisée pour déterminer ce que sera le salaire en fin de carrière des collaborateurs, puisque les régimes à prestations définies tiennent compte du dernier salaire. Cette hypothèse comprend l'impact de l'inflation et des augmentations de salaire.

L'hypothèse sur l'accroissement des retraites définit les ajustements futurs prévus pour ces paiements en rentes. Le régime définit comment ces paiements en rentes seront ajustés et pourraient être indexés à l'inflation. Les hypothèses sur l'accroissement des retraites s'appliquent principalement aux régimes à prestations définies au Royaume-Uni, en France et en Allemagne.

L'hypothèse sur l'inflation à long terme est présentée séparément étant donné que les hypothèses sur les augmentations de salaire et sur l'accroissement des retraites englobent plus de variables que l'inflation.

	Eurozone		Royaume-Uni		États-Unis	
	2022	2021	**2022**	2021	**2022**	2021
Taux d'actualisation	3,75 %	1,00 %	4,75 %	2,00 %	5,00 %	2,75 %
Taux attendus des futures augmentations de salaires	2,00 % - 4,25 %	1,75 % - 4,00 %	2,50 % - 3,00 %	2,50 % - 3,00 %	3,00 % - 3,50 %	3,00 % - 3,50 %
Inflation	2,00 % - 2,50 %	1,75 % - 2,00 %	3,00 %	3,00 %	2,50 %	2,50 %
Taux attendus d'accroissement des retraites	0,00 % - 2,50 %	0,00 % - 2,00 %	2,80 %	2,85 %	NA	NA

Hypothèses actuarielles utilisées afin de déterminer la charge annuelle

	Eurozone		Royaume-Uni		États-Unis	
	2022	2021	**2022**	2021	**2022**	2021
Taux d'actualisation	1,00 %	0,25 %	2,00 %	1,25 %	2,75 %	2,25 %
Taux attendus sde futures augmentations de salaires	1,75 % - 4,00 %	1,75 % - 3,75 %	2,50 % - 3,00 %	2,00 % - 2,75 %	3,00 % - 3,50 %	3,00 % - 3,50 %
Inflation	1,75 % - 2,00 %	1,50 % - 1,75 %	3,00 %	2,75 %	2,50 %	2,00 %
Taux attendus d'accroissement des retraites	0,00 % - 2,00 %	0,00 % - 1,75 %	2,80 %	2,70 %	NA	NA

Les hypothèses actuarielles concernant la mortalité future sont fondées sur les tables de mortalité nationales récentes. Ces hypothèses se traduisent au 1er janvier 2022 par une espérance de vie résiduelle moyenne en années pour une personne prenant sa retraite à 65 ans :

En années	Belgique	France	Allemagne	Royaume-Uni	États-Unis
Pensionné à la date de l'exercice					
Homme	19	25	20	20	21
Femme	22	28	24	23	22
Pensionné 20 ans après la fin de l'exercice					
Homme	20	28	23	21	22
Femme	24	31	26	24	24

Dans la plupart des pays, les hypothèses de mortalité reflètent les données effectives actuelles du régime ou les prévisions de Solvay en termes d'évolution de la mortalité.

Les hypothèses actuarielles utilisées afin de déterminer l'obligation au titre des prestations au 31 décembre sont fondées sur la durée suivante des engagements en matière d'avantages du personnel :

	Eurozone	Royaume-Uni	États-Unis
Durée en années	11,1	14,2	9,0

Sensibilités sur l'obligation de prestations définies pour les avantages postérieurs à l'emploi

Chaque sensibilité est calculée en partant du principe que toutes les autres hypothèses restent constantes. Des facteurs et conditions économiques affectent souvent plusieurs hypothèses simultanément.

Sensibilité à un changement de pourcentage des taux d'actualisation :

En millions d'euros	Augmentation de 0,25 %	Baisse de 0,25 %
Eurozone	-35	37
Royaume-Uni	-34	36
États-Unis	-23	24
Autres	-4	4
Total	**-96**	**101**

Sensibilité à un changement de pourcentage des taux d'inflation :

En millions d'euros	Augmentation de 0,25 %	Baisse de 0,25 %
Eurozone	34	-33
Royaume-Uni	28	-27
États-Unis	0	0
Autres	2	-2
Total	**64**	**-62**

Sensibilité à un changement de pourcentage des taux d'augmentation des salaires :

En millions d'euros	Augmentation de 0,25 %	Baisse de 0,25 %
Eurozone	5	-5
Royaume-Uni	2	-1
États-Unis	0	0
Autres	0	0
Total	**7**	**-6**

Sensibilité à un changement d'un an sur les tables de mortalité – le tableau présente les impacts quand l'âge de tous les bénéficiaires augmente ou diminue d'un an :

En millions d'euros	Augmentation de 1 an	Diminution de 1 an
Eurozone	-62	64
Royaume-Uni	-48	48
États-Unis	-28	28
Autres	-5	5
Total	**-143**	**145**

F31.B. Provisions autres que pour les avantages du personnel

Méthodes comptables

Généralités

Les provisions sont comptabilisées (a) si le Groupe a une obligation actuelle (juridique ou implicite) résultant d'un événement passé, (b) s'il est probable que le Groupe sera tenu d'éteindre l'obligation et (c) si le montant de l'obligation peut être estimé de manière fiable.

Le montant comptabilisé en provision est la meilleure estimation de la contrepartie nécessaire à l'extinction de l'obligation actuelle à la fin de la période de présentation de l'information financière, en tenant compte des risques et incertitudes relatifs à l'obligation. Si l'effet de la valeur temps de l'argent est significatif, le montant correspond à la valeur actualisée des dépenses nécessaires pour éteindre l'obligation. Les effets des modifications des taux d'actualisation sont généralement comptabilisés dans le résultat financier.

S'il est prévu qu'une partie ou que la totalité des avantages économiques nécessaires à l'extinction d'une provision sera recouvrée d'un tiers, un montant à recevoir est comptabilisé comme un actif si on a la quasi-certitude que le remboursement sera reçu si le Groupe éteint l'obligation.

Restructurations

Une provision pour restructuration est comptabilisée lorsque le Groupe a mis au point un plan formalisé et détaillé de restructuration et a créé, chez les personnes concernées, une attente fondée qu'il mettra en œuvre la restructuration, soit en commençant à exécuter le plan, soit en leur annonçant ses principales caractéristiques. L'évaluation d'une provision pour restructuration doit uniquement tenir compte des dépenses directement liées à la restructuration, c'est-à-dire les dépenses qui sont à la fois nécessairement entraînées par la restructuration et non liées aux activités poursuivies par l'entité.

Coûts d'assainissement de l'environnement

Les passifs environnementaux sont principalement liés à des activités non courantes (sites fermés, activités abandonnées ou activités cédées pour lesquelles Solvay maintient certains engagements) et, dans une moindre mesure, aux activités poursuivies (voir les commentaires ci-dessous).

Une provision environnementale est comptabilisée, conformément à la norme IAS 37, lorsqu'il existe une obligation actuelle, légale ou implicite, résultant d'événements passés, qui entraînera une sortie probable de ressources (dépenses/décaissements) pour la régler et pour laquelle une estimation fiable de ces sorties et du moment où elles se produiront peut être effectuée.

Les dépenses environnementales comprennent, sans s'y limiter, les éléments clés suivants
- Coûts d'échantillonnage et d'analyse pour la surveillance des sols et des eaux souterraines
- Coût lié au démantèlement lorsqu'il est nécessaire pour satisfaire à une obligation d'assainissement ou de permis
- Le désamiantage lorsque la réglementation l'impose
- Enquêtes et études environnementales (évaluations des risques, phases I et II, sol et eaux souterraines)

Le montant des provisions environnementales à la clôture est basé sur la valeur actuelle nette des futurs de flux de trésorerie nécessaires, pour les années en cours et à venir, pour régler les obligations d'assainissement. Les prévisions de dépenses sont basées sur les estimations de consultants externes, lorsque cela est approprié et possible. Les dépenses futures sont prévues et révisées, deux fois par an, et validées trimestriellement par des experts financiers de Solvay Finance et des experts industriels qualifiés dirigés par le directeur de la réhabilitation environnementale du Groupe, et bénéficient des apports du personnel du département juridique pour l'évolution de la réglementation environnementale.

En l'absence d'obligations probables, un passif éventuel peut être indiqué pour représenter le passif futur possible. Dans certains cas, les passifs éventuels ne peuvent pas être quantifiés. Voir la note F36 Actifs, passifs éventuels et garanties financières.

Provisions pour restructuration

En 2022, ces provisions s'élèvent à 119 millions d'euros contre 191 millions d'euros fin 2021.

Les provisions à la fin de 2022 concernent principalement les charges de restructuration pour la simplification de toutes les fonctions de support dans le cadre du programme de simplification et de transformation du Groupe, y compris les mesures de transformation stratégique.

Provisions environnementales

Ces provisions s'élèvent à 702 millions d'euros à fin 2022 contre 648 millions d'euros à fin 2021 et concernent :

- L'exploitation des mines et forages dans la mesure où la législation ou les permis d'exploitation relatifs aux carrières, mines et forages contiennent des obligations de dédommagement des tiers. Ces provisions, constituées sur la base d'expertises locales, devraient être utilisées sur un horizon de 1 à 20 ans et s'élèvent à 125 millions d'euros ;
- Le démantèlement des dernières activités d'électrolyse au mercure a été terminé en 2019. Les provisions restantes relatives à ces activités seront utilisées pour la gestion de la contamination des sols et de l'eau souterraine, la plupart sur les 20 prochaines années.
- Les digues à chaux (bassins de décantation liés principalement à une usine de soude), les décharges aux sites ou les décharges de tiers (liés à plusieurs activités industrielles). Ces provisions ont un horizon de 1 à 20 ans;
- Divers types de pollution (organique, inorganique) résultant de diverses productions chimiques. Elles couvrent principalement les activités abandonnées ou les sites fermés. La plupart de ces provisions ont un horizon de 1 à 20 ans.
- Solvay Specialty Polymers a fait des progrès significatifs en vue de déterminer la portée des activités d'assainissement concernant les substances per- et polyfluoroalkyliques (PFAS) liées au site de West Deptford, New Jersey. Grâce à des études techniques récentes et en coopération avec les autorités locales, Solvay a été en mesure d'estimer raisonnablement les dépenses futures liées à cet assainissement. En conséquence, une provision correspondante de 93 millions d'euros a été comptabilisée au troisième trimestre 2022. Les décaissements qui en résultent devraient se produire sur une période minimale de 20 ans, 50 % des sorties se produisant au cours des deux prochaines années. Cette provision réduit, mais n'élimine pas, les passifs éventuels associés précédemment déclarés.

La variation des provisions environnementalesa également été affectée par les hypothèses révisées de taux d'inflation plus élevés, partiellement compensée par l'impact de taux d'actualisation plus élevés réduisant la valeur actuelle du passif global de -59 millions d'euros. Cet effet, combiné à l'actualisation du passif d'ouverture pour 17 millions d'euros, a entraîné une diminution nette de -42 millions d'euros liée à l'actualisation. Les montants estimés sont actualisés sur la base de la date probable de règlement et sont ajustés périodiquement pour refléter le passage du temps.

La répartition des provisions environnementales pour les principaux pays/régions est présentée ci-après :

	31 décembre 2022				31 décembre 2021			
En millions d'euros	**Provisions**	**En %**	**Provisions activités en cours**	**Utilisation de provisions**	**Provisions**	**En %**	**Provisions activités en cours**	**Utilisation de provisions**
France	145	21 %	1	-24	152	24 %		-13
Allemagne	112	16 %	7	-5	117	18 %	7	-4
Reste de l'Europe	144	21 %	5	-15	161	25 %	5	-14
Amérique du Nord	226	32 %	0	-37	151	23 %		-24
Reste du monde	74	11 %	0	-8	66	10 %		-6
Total	**702**	**100 %**	**12**	**-90**	**648**	**100 %**	**13**	**-61**

Provisions pour litiges

Les provisions pour litiges se rapportent à des risques relatifs à la fiscalité indirecte et à des risques juridiques. Elles s'élèvent à 97 millions d'euros en 2022 (62 millions d'euros en 2021). Le solde à fin 2022 concerne les risques relatifs à la fiscalité indirecte (11 millions d'euros) et les actions en justice (86 millions d'euros).

Autres provisions

Les autres provisions concernent la fermeture ou la cession d'activités et s'élèvent à 123 millions d'euros contre 126 millions d'euros à fin 2021.

NOTE F32
INSTRUMENTS FINANCIERS ET GESTION DES RISQUES FINANCIERS

Méthodes comptables

Généralités

Les actifs et passifs financiers sont comptabilisés uniquement à partir du moment où Solvay devient partie aux dispositions contractuelles de l'instrument.

Le coût amorti d'un actif ou d'un passif financier est la valeur qui lui est attribuée lors de sa comptabilisation initiale, diminuée des remboursements en principal, majorée ou diminuée de l'amortissement cumulé, calculé par la méthode du taux d'intérêt effectif, de toute différence entre cette valeur initiale et la valeur à l'échéance et, dans le cas d'un actif financier, ajustée au titre de la correction de valeur pour pertes. Le taux d'intérêt effectif est le taux qui actualise les futures sorties ou entrées de trésorerie, estimées sur la durée de vie attendue d'un actif ou d'un passif financier, de manière à obtenir exactement la valeur comptable brute de l'actif financier ou le coût amorti du passif financier. Pour calculer le taux d'intérêt effectif, le Groupe estime les flux de trésorerie attendus en prenant en considération toutes les modalités contractuelles de l'instrument financier (par exemple, options de paiement anticipé, de prolongation, de rachat, etc.), mais elle ne tient pas compte des pertes attendues de crédit. Ce calcul inclut l'intégralité des commissions et des frais proportionnels, payés ou reçus par les parties au contrat, qui font partie intégrante du taux d'intérêt effectif, des coûts de transaction et de toutes les autres surcotes ou décotes.

Immobilisations financières

Les créances commerciales sont initialement évaluées à leur prix de transaction, si elles ne comportent pas une composante importante de financement, ce qui est le cas pour pratiquement toutes ces créances. Les autres actifs financiers sont initialement évalués à leur juste valeur, augmentée, dans le cas d'un actif financier non évalué à la juste valeur par le biais du résultat net, des coûts de transaction directement attribuables à l'acquisition de cet actif financier.

Un actif financier est qualifié de courant lorsque les flux de trésorerie attendus de l'instrument viennent à échéance dans l'année.

Tous les actifs financiers comptabilisés seront ultérieurement évalués soit au coût amorti, soit à leur juste valeur, selon IFRS 9 ***Instruments financiers***. De manière spécifique :

- Un instrument d'emprunt qui (i) s'inscrit dans un modèle économique dont l'objectif est de percevoir les flux contractuels de trésorerie et qui (ii) a des flux contractuels de trésorerie qui correspondent uniquement à des remboursements de principal et à des versements d'intérêts sur le principal restant dû, est évalué au coût amorti (net de toute réduction de valeur pour dépréciation), sauf si cet actif est désigné comme étant évalué à la juste valeur par le biais du résultat net sous l'option de juste valeur ;
- Un instrument d'emprunt qui (i) s'inscrit dans un modèle économique dont l'objectif est atteint à la fois par la perception de flux contractuels de trésorerie et par la vente d'actifs financiers et (ii) dont les conditions contractuelles donnent lieu, à des dates spécifiées, à des flux de trésorerie qui correspondent uniquement à des remboursements de principal et à des versements d'intérêts sur le principal restant dû, est évalué à la juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global, sauf si cet actif est désigné à la juste valeur par le biais du résultat net sous l'option de juste valeur. Lors de la décomptabilisation, les gains et pertes cumulés précédemment comptabilisés dans les autres éléments du résultat global sont reclassés en résultat ;
- Tous les autres instruments d'emprunt sont évalués à la juste valeur par le biais du résultat net ;
- ous les instruments de capitaux propres sont évalués dans l'état consolidé de la situation financière à leur juste valeur, et leurs profits ou pertes constatés en résultat, sauf si un instrument en capitaux propres n'est ni détenu à des fins de transaction ni une contrepartie éventuelle comptabilisée par un acquéreur dans le cadre d'un regroupement d'entreprises, auquel cas un choix irrévocable peut être effectué, lors de la comptabilisation initiale, d'évaluer l'instrument à la juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global, et de constater le produit tiré du dividende en résultat. Cette classification est faite instrument par instrument. Lors de la décomptabilisation, les gains ou pertes cumulés précédemment comptabilisés dans les autres éléments du résultat global sont reclassés dans les résultats non distribués.
- Les investissements en capital dans des partenariats ou fonds d'investissement sont évaluées dans l'état consolidé de la situation financière à leur juste valeur, les gains et les pertes étant comptabilisés en résultat. Sur la base de l'analyse des caractéristiques de ces fonds, le Groupe a déterminé qu'ils n'étaient pas éligibles à une évaluation à la valeur juste par le biais des autres éléments du résultat global, et sont dès lors comptabilisés à la juste valeur par le biais du résultat net.

Pour les instruments cotés sur un marché actif, la juste valeur correspond à un prix de marché (niveau 1). Pour les instruments qui ne sont pas cotés sur un marché actif, la juste valeur est déterminée en utilisant des techniques d'évaluation incluant la référence à des transactions récentes effectuées à des conditions normales de concurrence ou à des transactions sur des instruments similaires en substance (niveau 2), ou l'analyse des flux de trésorerie actualisés intégrant, le plus possible, des hypothèses cohérentes avec les données observables sur les marchés (niveau 3). Toutefois, dans des circonstances limitées, il peut arriver que le coût des instruments de capitaux propres constitue une estimation appropriée de la juste valeur. Ce peut être le cas lorsqu'il n'est pas possible d'obtenir suffisamment d'informations plus récentes pour évaluer la juste valeur ou lorsqu'il existe une large fourchette d'évaluations possibles de la juste valeur et que le coût représente la meilleure estimation de la juste valeur dans cette fourchette.

Dépréciation des actifs financiers

La perte de valeur d'un actif financier évalué au coût amorti est calculée suivant le modèle des pertes de crédit attendues, représentant la moyenne pondérée des pertes de crédit, dont les poids sont les risques de défaillance respectifs. Les pertes de crédit attendues sont basées sur la différence entre les flux de trésorerie contractuels dus conformément au contrat et le total des flux de trésorerie que le Groupe s'attend à recevoir, actualisée avec une approximation du taux d'intérêt effectif initial.

Pour les créances commerciales qui ne contiennent pas de composante de financement significative (c'est-à-dire substantiellement toutes les créances commerciales), la correction de valeur pour pertes est évaluée au montant des pertes de crédit attendues sur la durée de vie. Ces dernières sont les pertes de crédit attendues résultant de la totalité des cas de défaut dont une créance commerciale pourrait faire l'objet au cours de sa durée de vie attendue, en utilisant une matrice de provision qui tient compte d'informations historiques sur les défauts, ajustées des informations prospectives par client. Le Groupe considère qu'un actif financier est en défaut lorsque les paiements contractuels sont en retard de 60 jours. Toutefois, dans certains cas, le Groupe peut également considérer qu'un actif financier est en défaut lorsque des informations, internes ou externes, indiquent que le Groupe ne pourra probablement pas recouvrer dans leur totalité les montants contractuels restant dus avant de tenir compte, le cas échéant, des rehaussements de crédit détenus par le Groupe. Un actif financier est entièrement déprécié lorsque le Groupe estime raisonnablement ne pas recouvrer les flux de trésorerie contractuels.

Les pertes de valeur sont comptabilisées au compte de résultat consolidé, sauf pour les instruments d'emprunt évalués à la juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global. Dans ce cas, la correction de valeur pour pertes est comptabilisée dans les autres éléments du résultat global.

Passifs financiers

Les passifs financiers sont initialement évalués à leur juste valeur diminuée, dans le cas d'un passif financier non évalué à la juste valeur par le biais du résultat net, des coûts de transaction directement attribuables à l'émission de ce passif financier. Ils sont ultérieurement évalués au coût amorti, à l'exception des :

- Passifs financiers évalués à la juste valeur par le biais du résultat net. L'évaluation ultérieure de ces passifs, y compris ceux qui sont des dérivés, est effectuée à la juste valeur ;
- Contrats de garantie financière. Après la comptabilisation initiale, les garanties sont ultérieurement évaluées au plus élevé des pertes attendues et du montant initialement comptabilisé.

Instruments financiers dérivés

Un instrument financier dérivé est un instrument financier ou autre contrat entrant dans le champ d'application d'IFRS 9 ***Instruments financiers*** et présentant les trois caractéristiques suivantes :

- sa valeur varie en fonction de la variation d'un taux d'intérêt, du prix d'un instrument financier, du cours d'une marchandise, d'un cours de change, d'un indice de prix ou de taux, d'une notation de crédit, d'un indice de crédit, ou d'une autre variable, à condition que, dans le cas d'une variable non financière, celle-ci ne soit pas spécifique à l'une des parties au contrat (parfois appelée le « sous-jacent ») ;
- il ne requiert aucun investissement net initial ou un investissement net initial inférieur à celui qui serait nécessaire pour d'autres types de contrats dont on pourrait attendre des comportements similaires face à l'évolution des facteurs du marché ;
- son règlement se fait à une date ultérieure.

Le Groupe conclut divers instruments financiers dérivés (contrats à terme de gré à gré, futures, collars, options et swaps) pour gérer son exposition aux risques de taux d'intérêt, de cours de change et de matières premières (principalement les risques de volatilité des prix de l'énergie et des droits d'émission de CO_2).

Comme expliqué ci-dessus, les dérivés sont initialement comptabilisés à la juste valeur à la date à laquelle le contrat dérivé est conclu et ultérieurement évalués à leur juste valeur au terme de la période de présentation de l'information financière. Le résultat obtenu est comptabilisé en gain ou en perte, sauf si l'instrument dérivé est désigné comme instrument de couverture efficace. Le Groupe désigne certains instruments dérivés comme instruments de couverture de l'exposition aux variations des flux de trésorerie qui sont attribuables à un actif ou passif comptabilisé ou à une transaction prévue hautement probable qui pourrait influer sur le résultat net (couvertures de flux de trésorerie).

Un dérivé avec une juste valeur positive est comptabilisé comme un actif financier, tandis qu'un dérivé avec une juste valeur négative est comptabilisé comme un passif financier. Les instruments dérivés (ou des portions de ceux-ci) sont présentés comme des actifs ou des passifs non courants si la maturité résiduelle des règlements sous-jacents est supérieure à douze mois après la date de clôture. Les autres instruments dérivés (ou portions de ceux-ci) sont présentés comme actifs ou passifs courants.

Comptabilité de couverture

Le Groupe désigne certains instruments dérivés et instruments dérivés incorporés liés aux risques de taux d'intérêt, de cours de change, de cours de l'action Solvay, et de matières premières (principalement, risque sur les prix de l'énergie et des droits d'émission de CO_2) comme instruments de couverture dans une relation de couverture de flux de trésorerie.

La relation de couverture fait l'objet, dès son origine, d'une désignation formelle et d'une documentation structurée, décrivant la relation de couverture, ainsi que l'objectif du Groupe en matière de gestion des risques et sa stratégie de couverture. Pour appliquer la comptabilité de couverture : (a) il y a un lien économique entre l'élément couvert et l'instrument de couverture, (b) l'effet du risque de crédit n'a pas d'effet dominant sur les variations de valeur qui résultent de ce lien économique, et (c) le ratio de couverture de la relation de couverture est égal au rapport entre la quantité de l'élément couvert réellement couverte par le Groupe et la quantité de l'instrument de couverture utilisée réellement par le Groupe pour couvrir cette quantité de l'élément couvert.

Pour qu'il existe un lien économique tel que mentionné sous (a) ci-dessus, il faut pouvoir s'attendre à ce que la valeur de l'instrument de couverture et celle de l'élément couvert évolueront systématiquement dans des directions opposées en réponse aux fluctuations dans le même sous-jacent (ou les sous-jacents économiquement liés de telle sorte qu'ils réagissent de la même façon au risque couvert).

Couvertures de flux de trésorerie

La partie efficace des variations de la juste valeur des instruments de couverture qui sont désignés dans une couverture de flux de trésorerie est comptabilisée dans les autres éléments du résultat global.

Le gain ou la perte lié à la partie inefficace est comptabilisé immédiatement en résultat.

Tant que la couverture de flux de trésorerie continue à satisfaire aux critères d'applicabilité, la relation de couverture est comptabilisée comme suit :

a) La composante distincte des capitaux propres associée à l'élément couvert (la réserve de couverture de flux de trésorerie) est ajustée au plus faible (en valeur absolue) des montants suivants :

(i) le gain ou la perte cumulé dégagé sur l'instrument de couverture depuis le commencement de la couverture ; et

(ii) la variation cumulée de la juste valeur (en valeur actualisée) de l'élément couvert (c'est-à-dire la valeur actualisée de la variation cumulée des flux attendus de trésorerie qui sont couverts) depuis le commencement de la couverture.

b) La partie du gain ou de la perte sur l'instrument de couverture qui est considérée comme constituant une couverture efficace (c'est-à-dire, la partie qui est compensée par la variation de la réserve de couverture de flux de trésorerie, calculée conformément au point a.) est comptabilisée dans les autres éléments du résultat global.

c) Tout gain ou perte résiduel sur l'instrument de couverture (ou tout gain ou perte nécessaire pour équilibrer la variation de la réserve de couverture de flux de trésorerie, calculée conformément au point a.), représente une inefficacité de la couverture et est comptabilisé en résultat net.

d) Le montant cumulé dans la réserve de couverture de flux de trésorerie conformément au point a) est traité comme suit :

(i) lorsqu'une transaction prévue couverte conduit à comptabiliser ultérieurement un actif non financier ou un passif non financier, le Groupe sort ce montant de la réserve de couverture de flux de trésorerie et l'incorpore directement dans le coût initial ou toute autre valeur comptable de l'actif ou du passif. Il ne s'agit pas d'un ajustement de reclassement et, par conséquent, les autres éléments du résultat global ne sont pas touchés.

(ii) Dans le cas des couvertures de flux de trésorerie autres que celles visées au point i), ce montant est sorti de la réserve de couverture de flux de trésorerie et reclassé en résultat net au titre d'ajustement de reclassement dans la période ou les périodes durant lesquelles les flux attendus de trésorerie couverts influent sur le résultat net (par exemple, les périodes où le produit ou la charge d'intérêt est comptabilisée, ou lorsque la vente prévue se réalise).

(iii) Toutefois, si ce montant est une perte et que le Groupe s'attend à ce que la totalité ou une partie de cette perte ne puisse pas être recouvrée au cours d'une ou de plusieurs périodes futures, le montant qu'il prévoit ne pas pouvoir recouvrer est immédiatement reclassé en résultat net au titre d'ajustement de reclassement.

La plupart des éléments couverts sont liés à une transaction. La valeur temps des options, des éléments à terme des contrats à terme, et des spreads relatifs au risque de base des opérations en monnaies étrangères d'instruments financiers qui couvrent les éléments influent sur le résultat net en même temps que ces éléments couverts.

La comptabilité de couverture cesse prospectivement d'être utilisée dans le cas où la relation de couverture (ou une partie de la relation de couverture) cesse de satisfaire aux critères d'applicabilité (après prise en compte de tout rééquilibrage de la relation de couverture, s'il y a lieu). Cela comprend les situations où l'instrument de couverture expire ou est vendu, résilié ou exercé.

Lorsque le Groupe met fin à la comptabilité de couverture pour une couverture de flux de trésorerie, il comptabilise comme suit le montant cumulé dans la réserve de couverture de flux de trésorerie :
· Si les flux de trésorerie futurs couverts sont encore susceptibles de se produire, le montant demeure dans la réserve de couverture de flux de trésorerie jusqu'à ce que ces flux de trésorerie se produisent. Toutefois, si ce montant est une perte et que le Groupe s'attend à ce que la totalité ou une partie de cette perte ne puisse pas être recouvrée au cours d'une ou de plusieurs périodes futures, le montant qu'il prévoit ne pas pouvoir recouvrer est immédiatement reclassé en résultat net au titre d'ajustement de reclassement.
· Si les flux de trésorerie futurs couverts ne sont plus susceptibles de se produire, ce montant est immédiatement sorti de la réserve de couverture de flux de trésorerie et reclassé en résultat net à titre d'ajustement de reclassement. À noter qu'un flux de trésorerie futur couvert peut être encore susceptible de se produire même s'il n'est plus hautement probable.

Couvertures de la juste valeur

Le profit ou la perte sur l'instrument de couverture doit être comptabilisé en résultat (ou en autres éléments du résultat global, si l'instrument de couverture couvre un instrument de capitaux propres pour lequel l'entité a choisi de présenter les variations de la juste valeur en autres éléments du résultat global).

Le profit ou la perte de couverture sur l'élément couvert doit ajuster la valeur comptable de l'élément couvert (le cas échéant) et être comptabilisé en résultat. Si l'élément couvert est un actif financier (ou une composante de celui-ci) qui est évalué à la juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global, le profit ou la perte de couverture sur l'élément couvert doit être comptabilisé en résultat. Toutefois, si l'élément couvert est un instrument de capitaux propres pour lequel une entité a choisi de présenter les variations de la juste valeur dans les autres éléments du résultat global, ces montants doivent rester dans les autres éléments du résultat global. Lorsqu'un élément couvert est un engagement ferme non comptabilisé (ou une composante de celui-ci), la variation cumulée de la juste valeur de l'élément couvert après sa désignation est comptabilisée comme un actif ou un passif, avec un gain ou une perte correspondant(e) comptabilisé(e) en résultat.

Le tableau suivant présente les actifs et passifs financiers comme courants ou non courants en fonction de leur classification selon la norme IFRS 9.

		31 décembre 2022	31 décembre 2021
En millions d'euros	**Classification**	**Valeur comptable**	**Valeur comptable**
Actifs non courants - Instruments financiers		**464**	**553**
Instruments de capitaux propres évalués à la juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global	Actifs financiers évalués à la juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global	24	51
Instruments de capitaux propres évalués à la juste valeur par le biais du compte de résultat	Actifs financiers évalués à la juste valeur par le biais du résultat	47	62
Prêts et autres actifs non courants (à l'exception des excédents de fonds de pension et des stocks à long terme)	Actifs financiers évalués au coût amorti	197	252
Instruments financiers - Opérationnel		**196**	**187**
Détenus à des fins de transaction	Détenus à des fins de transaction	130	108
Instruments financiers dérivés désignés dans une relation de couverture de flux de trésorerie	Couverture de flux de trésorerie	66	79
Actifs courants - Instruments financiers		**4 093**	**4 300**
Créances commerciales	Actifs financiers évalués au coût amorti	2 026	1 805
Autres instruments financiers		206	229
Autres valeurs mobilières de placement > 3 mois	Actifs financiers évalués au coût amorti	43	70
Swaps de devises	Détenus à des fins de transaction	1	4
Autres actifs financiers courants	Actifs financiers évalués au coût amorti	162	155
Instruments financiers - Opérationnel		**929**	**1 326**
Détenus à des fins de transaction	Détenus à des fins de transaction	553	1 101
Instruments financiers dérivés désignés dans une relation de couverture de flux de trésorerie	Couverture de flux de trésorerie	376	225
Trésorerie et équivalents de trésorerie	**Actifs financiers évalués au coût amorti**	**932**	**941**
Total actif - Instruments financiers		**4 557**	**4 853**
Passifs non courants - Instruments financiers		**2 753**	**2 907**
Dettes financières		2 450	2 576
Emprunts obligataires	Passifs financiers évalués au coût amorti	1 994	2 112
Autres dettes non courantes	Passifs financiers évalués au coût amorti	42	55
Passifs locatifs IFRS 16 - Partie long terme	Passifs locatifs évalués au coût amorti	413	408
Autres passifs	Passifs financiers évalués au coût amorti	112	153
Instruments financiers - Opérationnel		**192**	**178**
Détenus à des fins de transaction	Détenus à des fins de transaction	146	107
Instruments financiers dérivés désignés dans une relation de couverture de flux de trésorerie	Couverture de flux de trésorerie	46	71
Passifs courants - Instruments financiers		**3 646**	**4 414**
Dettes financières		510	773
Dettes financières à court terme	Passifs financiers évalués au coût amorti	397	673
Swaps de devises	Détenus à des fins de transaction	2	3
Passifs locatifs - Partie court terme	Passifs locatifs évalués au coût amorti	111	97
Dettes commerciales	Passifs financiers évalués au coût amorti	2 296	2 131
Instruments financiers - Opérationnel		676	1 350
Détenus à des fins de transaction	Détenus à des fins de transaction	492	1 118
Instruments financiers dérivés désignés dans une relation de couverture de flux de trésorerie	Couverture de flux de trésorerie	183	232
Dividendes à payer	Passifs financiers évalués au coût amorti	165	160
Total passif - Instruments financiers		**6 399**	**7 320**

En 2021 et 2022, les stocks de CO_2 à long terme déclarés ne sont pas des actifs financiers et ne sont donc pas inclus dans le tableau ci-dessus. Ils sont présentés comme autres actifs non courants

F32.A. Aperçu des instruments financiers

Le tableau suivant donne un aperçu de la valeur comptable de tous les instruments financiers par catégorie telle que définie par IFRS 9.

Instruments financiers.

	31 décembre 2022	31 décembre 2021
En millions d'euros	Valeur comptable	Valeur comptable
A juste valeur par le biais du résultat net	***731***	***1 275***
Détenus à des fins de transaction (instruments financiers - opérationnel - voir note F26)	*683*	*1 209*
Détenus à des fins de transaction (autres instruments financiers - voir note F33 tableau Changements dans la dette financière)	*1*	*4*
Instruments de capitaux propres évalués à la juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global	*47*	*62*
Actifs financiers évalués au coût amorti	***3 360***	***3 223***
Actifs financiers évalués au coût amorti (y compris la trésorerie et les équivalents de trésorerie, les créances commerciales, les prêts et autres actifs court/long terme à l'exception des excédents de fonds de pension et des stocks à long terme)	*3 360*	*3 223*
Actifs financiers évalués à la juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global	***466***	***356***
Instruments financiers dérivés désignés dans une relation de couverture de flux de trésorerie (voir note F26)	*442*	*304*
Instruments de capitaux propres évalués à la juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global	*24*	*51*
Total actifs financiers	***4 557***	***4 853***
A juste valeur par le biais du résultat net	***-641***	***-1 228***
Détenus à des fins de transaction (instruments financiers - opérationnel - voir note F34)	*-639*	*-1 225*
Détenus à des fins de transaction (dette financière - voir note F33, tableau changements dans la dette financière)	*-2*	*-3*
Passifs financiers évalués au coût amorti	***-5 005***	***-5 284***
Passifs financiers évalués au coût amorti (sauf les dividendes à payer et des dettes de location-financement IFRS 16)	*-4 841*	*-5 124*
Dividendes à payer	*-165*	*-160*
Passifs locatifs évalués au coût amorti	***-524***	***-505***
Passifs locatifs IFRS16 évalués au coût amorti	*-524*	*-505*
Passifs financiers évalués à la juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global	***-229***	***-304***
Détenus à des fins de transaction (instruments financiers - opérationnel - voir note F34)	*-229*	*-304*
Total passifs financiers et locatifs	***-6 399***	***-7 320***

La catégorie « Détenus à des fins de transaction » comporte des instruments financiers dérivés utilisés à des fins de gestion des risques liés aux devises, aux taux d'intérêt et aux prix de l'énergie et des droits d'émission de CO_2, à l'indice et au cours de l'action Solvay. Les contrats documentés comme instruments de couverture (comptabilité de couverture en vertu d'IFRS 9 ***Instruments financiers***) ou qui répondent aux critères d'exemption pour usage propre ne sont pas inclus dans la catégorie « Détenus à des fins de transaction ». Les instruments de capitaux propres évalués à la juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global correspondent à l'activité New Business Development (NBD) : le Groupe a développé un portefeuille de « corporate venturing » comprenant des placements directs dans des sociétés start-up et des investissements dans des fonds de capital-risque. Si le Groupe n'exerce pas d'influence notable ou de contrôle conjoint, les investissements sont évalués à la juste valeur conformément aux directives d'évaluation publiées par l'European Private Equity and Venture Capital Association. Les impacts des investissements directs sont comptabilisés dans les autres éléments du résultat global, tandis que ceux des fonds de capital-risque sont généralement comptabilisés dans le compte de résultat.

F32.B. Juste valeur des instruments financiers

Techniques d'évaluation et hypothèses utilisées afin de déterminer la juste valeur

Méthodes comptables

Les cotations de marché sont disponibles pour les actifs et passifs financiers avec des modalités standard et négociés sur des marchés actifs. Les justes valeurs des instruments financiers dérivés correspondent à leurs cotations ur le marché, lorsque celles-ci sont disponibles. Lorsque les cotations ne sont pas disponibles, la juste valeur des instruments financiers est calculée sur la base de l'analyse de la valeur actualisée des flux de trésorerie en utilisant la courbe de rendement applicable dérivée des taux d'intérêt cotés dont les échéances correspondent à celles des contrats pour les dérivés hors options. Les options sont évaluées à la juste valeur sur la base de modèles d'évaluation des options en tenant compte de la valeur actuelle des gains prévus pondérés selon les probabilités, en utilisant des formules de référence du marché.

Les justes valeurs des autres actifs et passifs financiers sont déterminées conformément aux modèles d'évaluation généralement admis sur la base d'analyses de flux de trésorerie actualisés.

Juste valeur des instruments financiers évalués au coût amorti (hors IFRS 16 passifs locatifs)

En millions d'euros	31 décembre 2022		31 décembre 2021	
	Valeur comptable	Juste valeur	Valeur comptable	Juste valeur
Actifs non courants - Instruments financiers	**197**	**197**	**252**	**252**
Prêts et autres actifs non courants (à l'exception des excédents de fonds de pension et des stocks à long terme)	197	197	252	252
Passifs non courants - Instruments financiers	**-2 148**	**-1 994**	**-2 321**	**-2 465**
Emprunts obligataires	-1 994	-1 830	-2 112	-2 256
Autres dettes non courantes	-42	-42	-55	-55
Autres passifs	-112	-112	-153	-153

Les valeurs comptables des actifs et passifs financiers courants sont estimés à un montant raisonnablement proche de leur juste valeur, en raison de leur courte échéance.

Instruments financiers évalués à la juste valeur dans l'état consolidé de situation financière

Le tableau « Instruments financiers évalués à la juste valeur dans l'état consolidé de la situation financière » fournit une analyse des instruments financiers qui, après la comptabilisation initiale, sont évalués à leur juste valeur et regroupés en niveaux de 1 à 3 en fonction du degré de juste valeur observable. Les instruments financiers classifiés comme détenus à des fins de transaction et comme instruments de couverture dans des couvertures de flux de trésorerie sont principalement regroupés dans les niveaux 1 et 2. Ils sont évalués à la juste valeur sur la base d'une fixation de prix à terme et suivant des modèles de swaps utilisant des calculs de valeur actualisée. Les modèles incorporent plusieurs données y compris le cours de change spot et les taux d'intérêt des devises respectives, les écarts de base entre les devises respectives, les courbes des taux d'intérêt, et les courbes des taux à terme des matières premières sous-jacentes. Les instruments de capitaux propres évalués à la juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global relèvent des niveaux 1 et 3. La juste valeur des instruments présentés au niveau 3 est mesurée sur la base des directives recommandées par l'International Private Equity and Venture Capital Valuation (IPEV).

Conformément aux règles internes du Groupe, la responsabilité de l'évaluation du niveau de juste valeur relève (a) du département Trésorerie pour les instruments financiers dérivés hors énergie et les passifs financiers non dérivés, (b) du département Développement durable et Énergie pour les instruments financiers dérivés relatifs à l'énergie et (c) du département Finance pour les actifs financiers non dérivés.

Le Groupe détermine si des transferts doivent avoir lieu entre les niveaux de la hiérarchie en réévaluant la catégorisation (sur la base le niveau de données le plus bas qui sera significatif pour l'évaluation de la juste valeur dans son intégralité) à la fin de chaque période de clôture. Au cours de l'année, aucun transfert de ce type n'a eu lieu.

Instruments financiers évalués à la juste valeur dans l'état consolidé de situation financière

	31 décembre 2022			
En millions d'euros	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Total
Détenus à des fins de transaction	**483**	**200**		**683**
Risque de change		5		5
Risque d'énergie	466	188		654
Risque CO_2	17	4		21
Cours de l'action Solvay		2		2
Indice		2		2
Instruments de capitaux propres évalués à la juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global			**47**	**47**
New Business Development			47	47
Couvertures de flux de trésorerie	**184**	**259**		**442**
Risque de change		20		20
Risque d'énergie	44	236		280
Risque CO_2	140	2		142
Cours de l'action Solvay				
Instruments de capitaux propres évalués à la juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global			**24**	**24**
New Business Development			24	24
Total actif	**667**	**459**	**71**	**1 197**
Détenus à des fins de transaction	**-275**	**-366**		**-640**
Risque de change		-3		-3
Risque d'énergie	-275	-313		-588
Risque CO_2		-46		-46
Cours de l'action Solvay		-1		-1
Indice		-2		-2
Couvertures de flux de trésorerie	**-127**	**-102**		**-229**
Risque de change		-7		-7
Risque d'énergie	-103	-93		-195
Risque CO_2	-24	-2		-26
Cours de l'action Solvay		-1		-1
Total passif	**-401**	**-468**		**-869**

En 2022, le niveau de juste valeur des instruments financiers destinés à gérer le risque énergie reste élevé en raison d'une hausse sans précédent des prix de l'électricité et du gaz. Au deuxième trimestre 2022, les pratiques de gestion liées à la couverture de l'exposition au risque CO_2 ont été modifiées en raison de la volatilité accrue des marchés de l'énergie et du CO_2 et du plan de séparation. Par conséquent, l'exemption de comptabilisation pour usage propre a été reconsidérée et le portefeuille connexe de droits d'émission de CO_2 a été comptabilisé conformément aux règles générales de IFRS 9 à la juste valeur par le biais du compte de résultat et un bénéfice de 322 millions d'euros a été comptabilisé. Par la suite, au 1er juillet 2022, ce portefeuille lié a été désigné comme instrument de couverture dans une relation de couverture de flux de trésorerie.

	31 décembre 2021			
En millions d'euros	**Niveau 1**	**Niveau 2**	**Niveau 3**	**Total**
Détenus à des fins de transaction	**773**	**439**		**1 212**
Risque de change		7		7
Risque d'énergie	769	429		1 198
Risque CO_2	4			4
Cours de l'action Solvay		2		2
Indice		2		2
Instruments de capitaux propres évalués à la juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global			62	62
New Business Development			62	62
Couvertures de flux de trésorerie	**38**	**266**		**304**
Risque de change		5		5
Risque d'énergie	38	260		298
Cours de l'action Solvay		1		1
Instruments de capitaux propres évalués à la juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global	**35**		**17**	**51**
New Business Development	35		17	51
Total actif	846	705	79	1 630
Détenus à des fins de transaction	**-620**	**-608**		**-1 228**
Risque de change		-4		-4
Risque d'énergie	-620	-598		-1 217
Risque CO_2	0	-4		-5
Indice		-2		-2
Couvertures de flux de trésorerie	**-232**	**-72**		**-304**
Risque de change		-13		-13
Risque d'énergie	-232	-59		-291
Total passif	**-852**	**-679**		**-1 531**

Mouvements de la période

Réconciliation des évaluations à la juste valeur de niveau 3 des actifs et passifs financiers

	31 décembre 2022		
	A juste valeur par le biais du résultat net	**A la juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global**	**Total**
En millions d'euros	**Instruments de capitaux propres**	**Instruments de capitaux propres**	
1er janvier	**62**	**17**	**79**
Pertes ou gains totaux			
- Comptabilisés en compte de résultat	-15		-15
- Comptabilisés en autres éléments du résultat global		8	8
Acquisitions	-1	-1	-2
Diminutions de capital			
Reclassement hors du niveau 3			
31 décembre	**47**	**24**	**70**

	31 décembre 2021		
	A juste valeur par le biais du résultat net	**À la juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global**	**Total**
En millions d'euros	**Instruments de capitaux propres**	**Instruments de capitaux propres**	
1er janvier	**55**	**11**	**66**
Pertes ou gains totaux			
- Comptabilisés en compte de résultat	1		
- Comptabilisés en autres éléments du résultat global		1	1
Acquisitions	6	7	13
Diminutions de capital	0	0	-1
Reclassement hors du niveau 3		-2	-2
31 décembre	**62**	**17**	**79**

Dérivés pour les utilities, le CO_2 et les matières premières

2022	Montants reconnus dans l'état de situation financière			Montants par contre-partie			
En millions d'euros	Long terme	Court terme	Total	Marché compensé	Négociés avec des contre-parties EFET/ISDA	Autres	Total
Couvertures de flux de trésorerie	66	356	422				
Détenus à des fins de transaction	130	545	675				
Total actif	**196**	**901**	**1 097**	**727**	**276**	**94**	**1 097**
Couvertures de flux de trésorerie	-46	-176	-222				
Détenus à des fins de transaction	-146	-488	-634				
Total passif	**-192**	**-664**	**-856**	**-448**	**-100**	**-308**	**-856**

EFET = European Federation of Energy Traders (EFET), ISDA = International Swaps and Derivatives Association

Dérivés pour les utilities, le CO_2 et les matières premières

2021	Montants reconnus dans l'état de situation financière			Montants par contre-partie			
En millions d'euros	Long terme	Court terme	Total	Marché compensé	Négociés avec des contre-parties EFET/ISDA	Autres	Total
Couvertures de flux de trésorerie	79	218	298				
Détenus à des fins de transaction	108	1 093	1 201				
Total actif	187	1 312	1 499	891	390	218	1 499
Couvertures de flux de trésorerie	-71	-219	-291				
Détenus à des fins de transaction	-107	-1 116	-1 222				
Total passif	-178	-1 335	-1513	-931	-143	-439	-1 513

EFET = European Federation of Energy Traders (EFET), ISDA = International Swaps and Derivatives Association

Les montants de ces instruments financiers sont significatifs car ils sont présentés bruts conformément à la norme IAS 32. Cependant, le risque de crédit reste limité compte tenu du fait que :

- La plupart des instruments sont négociés avec des contreparties équilibrées sur le marché organisé ;
- Un risque très faible est associé aux contreparties membres de la Fédération européenne des négociants en énergie ou de l'International Swaps and Derivatives Association, avec des notations de crédit élevées (A-1/A+).

Aucun ajustement significatif de la valeur de crédit n'est reflété dans la juste valeur de marché de ces dérivés.

Produits et charges sur instruments financiers comptabilisés au compte de résultat consolidé et dans les autres éléments du résultat global

En millions d'euros	2022	2021
Comptabilisé dans le compte de résultat consolidé		
Reclassification depuis les autres éléments du résultat global des instruments financiers dérivés désignés dans une relation de couverture de flux de trésorerie		
Risque de change	-31	9
Risque d'énergie	238	78
Variations de la juste valeur des instruments financiers détenus à des fins de transaction		
Risque d'énergie	259	88
Risque CO_2	2	-4
Comptabilisé dans la marge brute	**468**	**170**
Reclassification depuis les autres éléments du résultat global des instruments financiers dérivés désignés dans une relation de couverture de flux de trésorerie		
Risque de change		
Cours de l'action Solvay		
Variations de la juste valeur des instruments financiers détenus à des fins de transaction		
Risque CO_2	188	
Cours de l'action Solvay	-2	2
Gains et pertes (valeur temps) sur instruments financiers dérivés désignés dans une relation de couverture de flux de trésorerie		
Risque de change		
Gains et pertes de change d'exploitation	0	1
Comptabilisé dans les autres gains et pertes d'exploitation	**186**	**3**
Reclassification depuis les autres éléments du résultat global des instruments financiers dérivés désignés dans une relation de couverture de flux de trésorerie		
Risque de change	0	1
Comptabilisé dans les résultats de gestion et de réévaluation de portefeuille	**0**	**1**
Charge d'interêt nette	-79	-80
Charges financières des dettes de leasing	-21	-19
Autres gains et pertes sur endettement net (hors gains et pertes liés à des éléments non liés aux instruments financiers)		
Risque de change	-4	-1
Elément d'intérêts des dérivés	10	8
Autres	-3	-7
Comptabilisé dans les charges sur endettement net (*)	**-97**	**-100**
Dividendes des instruments de capitaux propres évalués la la juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global	-13	6
Total comptabilisé dans le compte de résultat consolidé	**544**	**80**

(*) La note F6 Charges financières nettes fait apparaître un montant de -98 millions d'euros pour 2022 (-103 millions pour 2021) figurant sous la rubrique « Charges nettes sur emprunts ». Ce montant comprend -1 million d'euros pour 2022 (-3 millions pour 2021) de charges financières non liées aux instruments financiers qui sont exclues dans ce tableau de la ligne « Comptabilisées en charges sur endettement net ».

La perte sur les ventes hautement probables en devise étrangère, comptabilisée dans la marge brute pour -31 millions d'euros, et le gain comptabilisé sur les instruments relatifs à l'énergie pour 238 millions d'euros, sont dus au recyclage des pertes et gains d'instruments financiers dérivés désignés dans une relation de couverture de flux de trésorerie. La perte de -31 millions est principalement due à la couverture du dollar américain et le gain sur les services publics pour 238 millions est principalement lié à l'approvisionnement en gaz pour 450 millions d'euros, au charbon pour 55 millions d'euros, partiellement compensé par une perte sur l'approvisionnement en électricité pour -267 millions d'euros.

La variation de la juste valeur des instruments financiers détenus à des fins de transaction comptabilisée dans la marge brute s'explique par :
- Un gain de 259 millions d'euros (contre 88 millions d'euros en 2021), principalement en raison de la hausse des prix du gaz et de l'électricité ;
- un gain de 2 millions d'euros (contre une perte de -4 millions d'euros en 2021), principalement en raison de la variation du prix du CO_2 ;

Le gain de 186 millions d'euros (contre un gain de 3 millions d'euros en 2021) comptabilisé dans les autres gains et pertes d'exploitation s'explique principalement par les droits d'émission de CO_2, précédemment considérés comme relevant de l'exemption pour « usage propre ». Les montants restants sont liés aux changements de la juste valeur des swaps d'actions pour les éléments de rémunération variable à long terme.

Dans la rubrique autres gains et pertes sur endettement net, le gain de 10 millions d'euros (8 millions d'euros pour 2021) est lié à l'élément d'intérêt des dérivés financiers (points à terme). Les autres coûts ont diminué, passant de -7 millions d'euros en 2021 à -3 millions d'euros en 2022. En 2022, ces coûts comprenaient -2 millions d'euros liés à la radiation d'un prêt. En 2021, ces coûts comprenaient -6 millions d'euros liés au remboursement anticipé de 372,5 millions d'euros sur l'obligation senior de 750 millions d'euros en décembre 2021.

Les produits et charges sur instruments financiers comptabilisés dans les autres éléments du résultat global sont les suivants :

En millions d'euros	Couvertures de flux de trésorerie									
	Risque de change		Risque de taux d'intérêt		Risque de matières premières		Risque sur le cours de l'action Solvay		Total	
	2022	2021	**2022**	2021	**2022**	2021	**2022**	2021	**2022**	2021
1er janvier	**-7**	**16**			**7**		**2**	**2**	**1**	**17**
Reclassement depuis les autres éléments du résultat global des instruments financiers dérivés désignés dans une relation de couverture de flux de trésorerie	31	-9			-257	-78			-226	-87
Partie efficace des variations de juste valeur des couvertures de flux de trésorerie	-10	-14			317	85	-1		306	71
31 décembre	**13**	**-7**			**67**	**7**	**1**	**2**	**81**	**1**

Conventionnellement, (+) indique une augmentation et (-) une diminution des capitaux propres.

F32.C. Gestion du capital

Voir le point 2 Capital, actions et actionnaires dans la section « Gouvernance d'entreprise » du présent rapport annuel.

Le Groupe gère sa structure de financement avec l'objectif de sauvegarder sa capacité à poursuivre ses activités, d'optimiser le rendement pour les actionnaires, de maintenir sa notation « Investment-grade » et de minimiser le coût de l'endettement.

La structure capitalistique du Groupe consiste en capitaux propres, y compris les obligations hybrides perpétuelles (voir note F28 Capitaux propres), et en dette nette (voir note F33 Endettement net). Les obligations hybrides perpétuelles sont néanmoins considérées comme une dette dans les mesures sous-jacentes du Groupe.

En dehors des exigences légales en matière de financement minimum en capital s'appliquant aux filiales de la Société dans les différents pays, Solvay n'est soumis à aucune exigence légale supplémentaire concernant ses capitaux propres.

Le département Trésorerie revoit la structure du capital en permanence sous l'autorité et la supervision du Chief Financial Officer. Le cas échéant, le département Juridique est impliqué pour garantir la conformité avec les obligations légales et contractuelles.

F32.D. Gestion des risques financiers

Le Groupe est exposé à des risques de marché liés aux fluctuations des taux de change, des taux d'intérêt et d'autres prix du marché (énergie, droits d'émission de CO_2 et actions). La direction du Groupe supervise la gestion de ces risques, assistée du département Trésorerie (risques non liés aux matières premières) et du département Développement durable et Énergie, qui conseille sur les risques financiers et le cadre de gouvernance approprié dans ce domaine pour le Groupe. Les deux départements fournissent l'assurance à la direction du Groupe que les activités de gestion des risques financiers sont gouvernées par des politiques et procédures appropriées et que les risques financiers sont identifiés, évalués et gérés conformément aux politiques et aux objectifs de risque du Groupe. Solvay a recours à des instruments financiers dérivés pour se couvrir contre des risques de change, de taux d'intérêt, et de prix de l'énergie et de droits d'émission de CO_2 clairement identifiés (instruments de couverture). Toutes les activités sur produits dérivés à des fins de gestion des risques sont effectuées par une équipe de spécialistes qui possèdent les qualifications, l'expérience et la supervision appropriées. Cependant, les critères requis pour appliquer la comptabilité de couverture ne sont pas remplis dans tous les cas.

En outre, le Groupe est également exposé au risque de liquidité et au risque de crédit.

Risque de change

Solvay est un groupe actif dans le monde entier, il s'engage donc dans des transactions libellées en monnaies étrangères. Il est à ce titre exposé aux fluctuations des taux de change. En 2022, la principale exposition du Groupe a été vis-à-vis du dollar américain, du yuan chinois, du réal brésilien et du yen japonais.

Pour atténuer son risque de change, le Groupe a défini une politique de couverture reposant essentiellement sur les principes de financement de ses activités dans la monnaie locale en couvrant le risque de change transactionnel au moment de l'émission de factures (risque certain). Le Groupe effectue un suivi constant de ses activités en monnaies étrangères et couvre, lorsque c'est approprié, les expositions aux taux de change sur les flux de trésorerie prévisionnels (risque qui est hautement probable).

Les expositions aux taux de change sont gérées dans le cadre de paramètres approuvés en utilisant des contrats de change à terme ou, le cas échéant, d'autres dérivés tels que des options de change.

Au cours de l'année 2022, le taux de change euro/dollar américain a varié de 1,1326 début janvier à 1,0674 fin décembre (de 1,2270 à 1,1326 en 2021).

Une fluctuation de -0,10 dans la parité dollar/euro devrait générer en 2022 une variation de l'EBITDA d'environ 180 millions d'euros (120 millions d'euros pour 2021). 51 % de cette variation se situent au niveau de la conversion et 49 % au niveau de la transaction, cette dernière étant principalement couverte. L'EBITDA est la mesure clé non-IFRS de la performance opérationnelle telle que définie dans le glossaire.

Fin 2022, un renforcement du dollar américain par rapport à l'euro devrait faire augmenter la dette nette d'environ 87 millions d'euros (79 millions d'euros en 2021) par 0,10 de variation dans la parité dollar/euro. À l'inverse, l'affaiblissement du dollar américain par rapport à l'euro devrait faire baisser la dette nette d'environ 72 millions d'euros (66 millions d'euros en 2021) par 0,10 de variation dans la parité dollar/euro.

Le risque de change du Groupe peut être divisé en deux catégories : le risque de conversion et le risque transactionnel.

Risque de conversion

Le risque de conversion représente le risque pesant sur les états financiers consolidés du Groupe associé aux participations dans des sociétés opérant dans une monnaie autre que l'euro (la monnaie de présentation du Groupe).

Durant les années 2021 et 2022, le Groupe n'a pas couvert le risque de change des établissements à l'étranger.

Risque transactionnel

Le risque transactionnel est le risque de change lié à une transaction spécifique comme l'achat ou la vente par une entité du Groupe dans une monnaie autre que sa monnaie fonctionnelle.

Dans la mesure du possible, le Groupe gère le risque transactionnel sur les créances et les emprunts de façon centralisée, et localement lorsque la centralisation n'est pas possible.

Le choix de la devise d'emprunt dépend essentiellement des opportunités offertes sur les différents marchés. Cela signifie que la monnaie choisie n'est pas nécessairement celle du pays dans lequel les fonds seront investis. Néanmoins, les entités opérationnelles sont essentiellement financées dans leur monnaie fonctionnelle.

Dans les pays émergents, il n'est pas toujours possible d'emprunter dans la monnaie locale soit parce que les fonds ne sont pas disponibles sur les marchés financiers locaux, soit parce que les conditions financières sont trop onéreuses. Dans de tels cas, le Groupe doit emprunter dans une monnaie différente. Néanmoins, le Groupe envisage les opportunités de refinancer en monnaie locale ses emprunts dans les pays émergents.

Les dérivés sont initialement comptabilisés à la juste valeur à la date à laquelle le contrat dérivé est conclu et sont classés parmi une des deux catégories décrites ci-après :

Détenus à des fins de transaction

Le risque transactionnel est géré par des contrats spot ou à terme. À moins qu'ils ne soient documentés en tant qu'instruments de couverture (voir ci-dessus), les instruments financiers dérivés sont classifiés comme étant détenus à des fins de transaction.

En 2022, les montants notionnels négociés pour gérer le risque transactionnel sont les suivants :
- une position courte de -666 millions d'euros (contre -660 millions d'euros en 2021) ;
- une position longue de 343 millions d'euros (contre 605 millions d'euros en 2021).

En 2021, la position longue s'expliquait par la nécessité de conversion de dollar US en euros pour le remboursement anticipé de la dette de 372,5 millions d'euros sur l'obligation senior de 750 millions d'euros en décembre 2021.

Le tableau suivant présente les montants notionnels des contrats dérivés du Groupe existants à la fin de la période :

En millions d'euros	Montant notionnel [1]		Juste valeur actifs		Juste valeur passifs	
31 décembre	**2022**	2021	**2022**	2021	**2022**	2021
Détenus à des fins de transaction long terme	343	605	1	3	-1	-2
Détenus à des fins de transaction court terme	-666	-660	4	4	-2	-2
Total	**-323**	-55	**5**	**7**	**-3**	**-4**

(1) Position longue/(courte) (si la transaction de change n'implique pas la monnaie fonctionnelle, les deux montants notionnels sont considérés).

Couverture de flux de trésorerie

Le Groupe utilise des dérivés pour couvrir les risques de change identifiés. Ils sont documentés en tant qu'instruments de couverture à moins qu'ils ne couvrent un actif ou passif financier comptabilisé pour lequel aucune relation de couverture des flux de trésorerie n'est généralement documentée. La plupart des couvertures sont liées à une transaction.

Fin 2022, le Groupe avait principalement couvert des ventes hautement probables en devises (position courte) pour un montant nominal de 839 millions de dollars américains (786 millions d'euros) et 15 902 millions de yens japonais (113 millions d'euros). Tous les contrats de couvertures de flux de trésorerie existants à la fin de décembre 2022 seront dénoués au cours des 12 prochains mois, et exerceront un impact sur le résultat au cours de cette période.

Le tableau suivant présente les montants notionnels des contrats dérivés de Solvay existants à la fin de la période :

MONTANTS NOTIONNELS

	31 décembre 2022							
En millions d'euros	Montant notionnel de l'instrument [1]	Montant notionnel de l'expositions au risque [1]	Pourcentage d'exposition couverte		Taux de change moyen de couverture par catégorie de risque	Réserve de couverture de flux de trésorerie	Juste valeur de l'instrument de couverture	
						Capitaux propres	Actifs	Passifs
Couvertures de flux de trésorerie - Ventes et achats prévus [3]								
JPY/EUR	-71	-147	48 %		139,17	0	1	1
JPY/USD	-42	-87	48 %	(2)	132,47	-1	1	2
Total JPY	**-113**	**-234**				**-1**	**1**	**2**
USD/BRL	-187	-285	66 %	(2)	5,28	3	3	0
USD/CNY	-157	-353	45 %	(2)	6,82	-1	1	2
USD/EUR	-340	-674	50 %		1,05	8	10	2
USD/MXN	-66	-135	49 %	(2)	21,01	3	3	0
USD/THB	-36	-79	45 %		34,69	1	1	0
Total USD	**-786**	**-1 525**				**14**	**19**	**5**
Total	**-899**	**-1 759**				**13**	**20**	**7**

(1) Position longue/(courte)
(2) Conformément à la Politique du Groupe sur la Trésorerie, le pourcentage de l'exposition couverte atteindra le niveau minimum de mise progressive en conformité de 60 % en 2023.
(3) Les instruments de couverture se trouvent dans la ligne : « Autres créances » et « Autres passifs » dans l'état consolidé de la situation financière.

Les relations de couverture sont rarement parfaites. Par conséquent, il pourrait y avoir inefficacité si les variations de la juste valeur ou des flux de trésorerie de l'élément couvert qui sont attribuables à un risque couvert et l'instrument de couverture ne se compensent pas au cours d'une période donnée. Les sources d'inefficacité de la couverture qui pourraient potentiellement affecter la relation de couverture pendant sa durée sont énumérées ci-dessous :

- Une réduction du montant des ventes prévues résultant de différences dans la quantité ou le montant notionnel - l'élément couvert et l'instrument de couverture sont basés sur des quantités ou des montants notionnels différents.
- Un changement significatif du risque de crédit des parties.
- Des différences temporelles - l'élément couvert et l'instrument de couverture se produisent ou sont réglés à des dates différentes.

En 2022, aucune inefficacité de couverture n'a été comptabilisée dans le compte de résultat consolidé.

31 décembre 2021

En millions d'euros	Montant notionnel de l'instrument [1]	Montant notionnel de l'exposition au risque [1]	Pourcentage d'exposition couverte		Taux de change moyen de couverture par catégorie de risque	Réserve de couverture de flux de trésorerie	Juste valeur de l'instrument de couverture	
						Capitaux propres	Actifs	Passifs
Couvertures de flux de trésorerie - Ventes et achats prévus [3]								
JPY/EUR	-45	-110	41 %		130,80	1		
JPY/USD	-31	-64	48 %	[2]	111,66	1	1	
Total JPY	**-76**	**-174**				**1**	**1**	
USD/BRL	-146	-194	75 %	[2]	5,26			
USD/CNY	-122	-225	54 %	[2]	6,58	3	3	
USD/EUR	-314	-634	50 %		1,18	12		12
USD/MXN	-40	-89	45 %	[2]	21,73	2	2	
USD/THB	-20	-44	45 %		32,51	1		1
Total USD	**-642**	**-1 187**				**17**	**4**	**13**
Total	**-718**	**-1 361**				**18**	**5**	**13**

(1) Position longue/(courte)
(2) Conformément à la Politique du Groupe sur la Trésorerie, le pourcentage de l'exposition couverte atteindra le niveau minimum de mise progressive en conformité de 60 % en 2022.
(3) Les instruments de couverture se trouvent dans la ligne : « Autres créances » et « Autres passifs » dans l'état consolidé de la situation financière.

Risque de taux d'intérêt

Voir Risque financier dans la section « Gestion des risques » du présent rapport annuel plus d'informations sur la gestion du risque de taux d'intérêt.

Le risque de taux d'intérêt est géré au niveau du Groupe.

Le Groupe est exposé à un risque de taux d'intérêt puisque les entités du Groupe empruntent des fonds à taux fixe et à taux variable. Le Groupe gère ce risque en maintenant une composition adéquate d'emprunts à taux fixe et à taux variable.

L'exposition aux taux d'intérêt par monnaie est résumée ci-dessous :

En millions d'euros	31 décembre 2022			31 décembre 2021		
Devise	Taux fixe	Taux flottant	**Total**	Taux fixe	Taux flottant	**Total**
Dettes financières						
EUR	-1 642	-32	**-1 673**	-1 923	-18	**-1 941**
USD	-1 153	-11	**-1 163**	-1 246	-23	**-1 269**
BGN	0	-33	**-33**	0	-4	**-5**
SAR	0	0	**0**		-18	**-18**
INR	-11	-6	**-17**	-39	0	**-39**
KRW	-19	-7	**-26**	-21	-1	**-22**
THB	-12	0	**-12**	-11	0	**-11**
BRL	-12	0	**-12**	-9	-2	**-11**
Autres	-22	-1	**-23**	-28	-4	**-32**
Total	**-2 870**	**-90**	**-2 959**	**-3 277**	**-71**	**-3 349**
Trésorerie et équivalents de trésorerie						
EUR		201	**201**		206	**206**
USD		320	**320**		458	**458**
CAD		53	**53**		5	**5**
THB		28	**28**		36	**36**
SAR		11	**11**		15	**15**
BRL		177	**177**		53	**53**
CNY		22	**22**		35	**35**
KRW		7	**7**		7	**7**
JPY		30	**30**		33	**33**
Autres		83	**83**		93	**93**
Total		**932**	**932**		**941**	**941**
Autres instruments financiers						
CNY		43	**43**		70	**70**
EUR		185	**185**		160	**160**
SAR		4	**4**		21	**21**
Autres		4	**4**		8	**8**
Total		**236**	**236**		**259**	**259**
Total	**-2 870**	**1 078**	**-1 791**	**-3 277**	**1 128**	**-2 149**

Fin 2022, environ 2,87 milliards d'euros de la dette brute du Groupe étaient à taux fixe. Principalement :

- des obligations senior en euros pour un montant total de 1 100 millions d'euros à échéance 2027 et 2029 (valeur comptable de 1 094 millions d'euros) ;
- le solde (163 millions de dollars) des obligations senior en dollars américains à échéance 2025 de 250 millions de dollars américains (valeur comptable de 152 millions d'euros) ;
- des obligations senior en dollars américains pour un montant total de 800 millions de dollars américains (valeur comptable de 748 millions d'euros) ;
- des passifs locatifs IFRS 16 pour un total de 524 millions d'euros (valeur comptable de 524 millions d'euros).

Les dettes à taux variable sujettes à des swaps de taux d'intérêts sont abordées ci-après.

L'impact de la volatilité des taux d'intérêt à fin 2022 par rapport à 2021 est le suivant :

	Sensibilité à un mouvement de +100 points de base dans le marché des taux d'intérêts EUR		Sensibilité à un mouvement de -100 points de base dans le marché des taux d'intérêts EUR	
En millions d'euros	**2022**	2021	**2022**	2021
Résultats	-1	0	1	0

La sensibilité à la volatilité sur les taux d'intérêt reste insignifiante fin 2022 par rapport à 2021, car la dette à taux variable est très limitée.

Risque de taux d'intérêt couvert par instrument classé comme détenus à des fins de transaction

En millions d'euros	Montant notionnel		Juste valeur actifs		Juste valeur passifs	
31 décembre	**2022**	2021	**2022**	2021	**2022**	2021
Détenus à des fins de transaction	0	18				
Total	**0**	**18**				

La montant notionnel déclaré en 2021 sous la rubrique « détenus à des fins de transaction » s'explique principalement par un swap de devises conclu en mai 2017 et a été réglé courant 2022 pour atténuer la volatilité (sur devises et sur taux) du montage financier externe pour l'entreprise commune HPPO (Saudi Hydrogen Peroxide Company) du Groupe détenue à 50/50 avec Sadara en Arabie Saoudite (montant notionnel de 18 millions d'euros, correspondant à 50 %).

Risque de taux d'intérêt couvert par instrument classé comme instrument de couverture dans une couverture de flux de trésorerie

En 2022, il n'y a pas d'encours d'instruments de taux d'intérêt classés comme instrument de couverture dans une couverture de flux de trésorerie.

Autres risques de marché

— Risques liés aux prix de l'énergie et du CO_2

Le Groupe achète une grande partie de ses besoins en charbon, en gaz et en électricité en Europe et aux États-Unis sur la base d'indices de marché liquides et volatiles. En outre, le Groupe achète des matières premières dont la formule de prix se réfère à des indices de marché (par exemple le benzène). Pour réduire la volatilité du prix de l'énergie, le Groupe a mis en place une politique pour transformer un prix variable en prix fixe par des instruments financiers dérivés. La plupart de ces instruments de couverture peuvent être documentés comme instruments de couverture des contrats d'achat sous-jacents. Les contrats d'achats d'énergie à prix fixe avec livraison physique pour utilisation dans les opérations du Groupe sont qualifiés de contrats « utilisation propre » (et pas de dérivés), et constituent une couverture naturelle. Ils ne sont pas inclus dans cette note.

De même, l'exposition du Groupe au prix du CO_2 est en partie couverte par des achats à terme de quotas d'émissions européens (EUA). En 2021, les achats à terme avec livraison physique pour utilisation dans les opérations du Groupe étaient qualifiés de contrats pour « usage propre » (et non de dérivés). En 2022, compte tenu à la fois de la volatilité accrue des marchés de l'énergie et du CO_2 et du projet de séparation de Solvay SA en deux groupes indépendants, le Groupe a reconsidéré les conditions de l'exemption pour usage propre. En conséquence, l'ensemble du portefeuille d'achats à terme de droits d'émission de CO_2 a été comptabilisé à la fin du deuxième trimestre 2022 conformément aux règles générales de la norme IFRS 9, et un bénéfice de 322 millions d'euros a été classé dans la catégorie « Autres gains et pertes d'exploitation ». Par la suite, le 1er juillet 2022, le portefeuille lié a été désigné comme instrument de couverture dans une relation de couverture de flux de trésorerie.

Enfin, une certaine exposition aux prix gaz, charbon et électricité peut résulter de la production d'électricité sur les sites Solvay (principalement d'unités de cogénération en Europe) et peut être couverte par des achats et des ventes à terme ou par des systèmes optionnels. Dans ce cas, la comptabilité de couverture de flux de trésorerie est appliquée.

La couverture financière des risques liés à l'énergie et au prix des droits d'émission de CO_2 est gérée de façon centralisée par Energy Services pour le compte des entités du Groupe.

Energy Services effectue également des transactions de négoce de CO_2 et de l'énergie, dont l'exposition résiduelle aux prix est maintenue proche de zéro.

Les tableaux suivants présentent les montants notionnels et les justes valeurs des instruments financiers dérivés sur l'énergie et le CO_2 en cours au terme de la période de présentation de l'information financière :

Détenus à des fins de transaction	Montant notionnel de l'instrument [1]		Montant notionnel de l'instrument (en unités)			Juste valeur de l'instrument - Actif		Juste valeur de l'instrument - Passif	
31 décembre	**2022**	2021	**2022**	2021		**2022**	2021	**2022**	2021
						En millions d'euros (sauf mention contraire)			
Charbon					Tonnes				
Puissance	922	1 189	7 318 874	21 005 859	MWh	307	764	-306	-781
Gaz de qualité standard	619	613	13 372 959	27 701 363	MWh	347	434	-282	-437
CO_2	10	11	707 550	206 294	Tonnes	21	4	-46	-5
Total	**1 550**	**1 813**				**675**	**1 202**	**-634**	**-1 223**

(1) Les instruments de couverture se trouvent dans la ligne : « Autres créances » et « Autres passifs » dans l'état consolidé de la situation financière.

Les montants présentés dans les tableaux ci-après comprennent les besoins de couverture des GBU du Groupe qui s'approvisionnent par l'intermédiaire de Energy Services et ne comprennent pas la totalité des besoins de couverture en énergie du Groupe.

	31 décembre 2022											
Couverture de flux de trésorerie	**Montant notionnel de l'instrument [1]**	**Montant notionnel (en unités)**		**Montant notionnel de l'exposition au risque**	**Montant notionnel de l'exposition au risque(en unités)**		**Pourcentage d'exposition couverte**	**Prix moyen de couverture par catégorie de risque**		**Réserve de couverture de flux de trésorerie**	**Juste valeur de l'instrument - Actif**	**Juste valeur de l'instrument - Passif**
En millions d'euros (sauf mention contraire)												
Benzène												
Charbon												
Puissance	154	1 078 973	MWh	702	3 505 469	MWh	31 %	132	EUR/MWh	71	40	-111
Gaz de qualité standard	330	13 525 810	MWh	1 650	34 722 420	MWh	39 %	33	EUR/MWh	-156	240	-84
CO_2	368	5 440 050	Tonnes	1 150	24 096 508	Tonnes	45 %	61	EUR/tonnes	152	142	-26
Total	899									67	422	-221

(1) Les instruments de couverture se trouvent dans la ligne : « Autres créances » et « Autres passifs » dans l'état consolidé de la situation financière.

	31 décembre 2021											
Couverture de flux de trésorerie	**Montant notionnel de l'instrument [1]**	**Montant notionnel de l'instrument (en unités)**		**Montant notionnel de l'exposition au risque**	**Montant notionnel de l'exposition au risque(en unités)**		**Pourcentage d'exposition couverte**	**Prix moyen de couverture par catégorie de risque**		**Réserve de couverture de flux de trésorerie**	**Juste valeur de l'instrument - Actif**	**Juste valeur de l'instrument - Passif**
En millions d'euros (sauf mention contraire)												
Benzène	1	1 477	Tonnes	1	1 479	Tonnes	100 %	556	EUR/tonne			
Charbon	17	243 000	Tonnes	62	702 041	Tonnes	35 %	77	USD/tonne	5	6	-1
Puissance	154	2 506 335	MWh	607	3 591 600	MWh	70 %	62	EUR/MWh	-270	1	-271
Gaz de qualité standard	254	13 648 389	MWh	954	24 096 508	MWh	57 %	19	EUR/MWh	273	291	-18
Total	**426**			**1 625**						**8**	**298**	**-290**

(1) Les instruments de couverture se trouvent dans la ligne : « Autres créances » et « Autres passifs » dans l'état consolidé de la situation financière.

Les relations de couverture sont rarement parfaites. Par conséquent, il pourrait y avoir inefficacité si les variations de la juste valeur ou des flux de trésorerie de l'élément couvert qui sont attribuables à un risque couvert et l'instrument de couverture ne se compensent pas au cours d'une période donnée. Les sources d'inefficacité de la couverture qui pourraient potentiellement affecter la relation de couverture pendant sa durée sont énumérées ci-dessous :

- Une réduction du montant des ventes prévues résultant de différences dans la quantité ou le montant notionnel - l'élément couvert et l'instrument de couverture sont basés sur des quantités ou des montants notionnels différents.
- Un changement significatif du risque de crédit des parties.
- Des différences temporelles - l'élément couvert et l'instrument de couverture se produisent ou sont réglés à des dates différentes.

En 2022, aucune inefficacité de couverture n'a été comptabilisée dans le compte de résultat consolidé.

Dans le sillage de la crise énergétique européenne impactant la consommation de gaz dans plusieurs pays et en raison des sanctions de l'Union européenne sur l'approvisionnement en gaz et en charbon en provenance de Russie, le Groupe a révisé l'activité prévue de plusieurs de ses unités de cogénération en Europe au troisième trimestre 2022 dans le but à la fois de préserver la continuité des activités et de réduire la consommation de gaz. Ces développements ont déclenché la nécessité de réévaluer la probabilité et les conditions de la consommation future d'énergie sur chaque site lors de la mise à jour des documents concernant la couverture des flux de trésorerie. Dans le cadre de cette réévaluation, le Groupe a identifié certaines couvertures pour lesquelles les achats d'énergie futurs sous-jacents ne sont plus hautement probables (mais devraient encore se produire) ou sont soumis à des conditions d'achat modifiées, ce qui fait que ces couvertures ont cessé de répondre aux critères d'éligibilité à la comptabilité de la couverture des flux de trésorerie au troisième trimestre 2022. L'abandon de la comptabilité de couverture s'est traduit par une évaluation à la valeur de marché cumulée favorable de 39 millions d'euros qui restera dans les Autres éléments du résultat global avec un recyclage futur dans le compte de résultat consolidé au fur et à mesure que les transactions sous-jacentes se produiront (18 millions d'euros en 2022, 18 millions d'euros en 2023).

Couverture de la juste valeur

Le 31 décembre 2022, le Groupe couvre une partie de ses droits d'émission de CO_2 en stock par des ventes à terme de droits d'émission de CO_2 à une partie liée. Le Groupe qualifie cette stratégie de couverture de couverture de la juste valeur. La variation de la juste valeur des ventes à terme est comptabilisée en résultat, en même temps que la réévaluation des droits d'émission de CO_2 détenus en stock.

Le Groupe a établi un ratio de couverture de 1:1 pour le risque sous-jacent des ventes à terme de droits d'émission de CO_2 à la partie liée qui est identique à la composante de risque couverte.

L'impact de l'instrument de couverture sur l'état de la situation financière au 31 décembre 2022 est le suivant :

	31 décembre 2022					
			Valeur comptable		Poste(s) du bilan	Variation de la juste valeur utilisée pour le calcul de l'inefficacité de la couverture
	Notionnel		Actifs	Passifs		Actifs Passifs
	EnTonnes	En millions d'euros	En millions d'euros			En millions d'euros
Couverture de la juste valeur						
Contrats à terme sur les droits d'émission de CO_2	86 500	1		-6	Instrument financier	-6

	31 décembre 2022					
			Valeur comptable		Poste(s) du bilan	Variation de la juste valeur utilisée pour le calcul de l'inefficacité de la couverture
	Notionnel		Actifs	Passifs		Actifs Passifs
	EnTonnes	En millions d'euros	En millions d'euros			En millions d'euros
Couverture de la juste valeur						
Contrats à terme sur les droits d'émission de CO_2	86 500	-1	7		Stocks	6

Les sensibilités des instruments financiers dérivés sur matières premières au 31 décembre 2022 sont présentées ci-dessous.

Ces sensibilités ont été définies sur la base des niveaux de prix et de volatilité de chaque matière première. Ces hypothèses ne constituent pas une estimation des prix futurs du marché et les sensibilités présentées ne sont pas représentatives des changements futurs dans les capitaux propres et les résultats de Solvay.

	31 décembre 2022		
	Changement de prix	Autres éléments du résultat global	Résultats
En millions d'euros			
Gaz naturel	+10 EUR/MWh	-109	-
Gaz naturel	-10 EUR/MWh	109	-
Électricité	+30 EUR/MWh	32	1
Électricité	-30 EUR/MWh	-32	-1
Droits d'émission de CO_2	+5 EUR/T	28	-
Droits d'émission de CO_2	-5 EUR/T	-28	-

Risque du Performance Share Units Plan (PSU) sur le cours de l'action Solvay

Afin de neutraliser l'effet de la volatilité du cours de l'action Solvay sur l'évaluation de la dette relative aux plans PSU réglés en espèces (avec les charges pour l'employeur qui y sont liées), le Groupe a conclu des swaps d'actions couvrant environ 100 % du risque. En 2021, un passif de 39 millions d'euros comptabilisé pour les plans PSU 2020 et 2021 (en 2020, 24 millions d'euros pour les plans PSU 2020 et 2021) correspond à la meilleure estimation du montant dû à l'échéance.

Risque de crédit

Voir Risque financier dans la section « Gestion des risques » du présent rapport annuel pour plus d'informations sur la gestion du risque de crédit.

Le Groupe suit en permanence le risque de crédit de ses partenaires importants.

Le Groupe s'engage dans des transactions uniquement avec des institutions financières jouissant d'une bonne notation de solvabilité. Le Groupe surveille et gère les expositions aux institutions financières dans des limites de crédit liées aux contreparties et avec des paramètres de risque de crédit approuvés afin d'atténuer le risque de défaut. Pour les garanties financières, voir la note F36 Actifs, passifs éventuels et garanties financières.

Le Groupe comptabilise les pertes de crédit attendues sur toutes ses créances commerciales : le Groupe applique la méthode simplifiée et comptabilise les pertes attendues sur la durée de vie de toutes les créances commerciales, en utilisant une matrice de provision afin de calculer ces pertes de crédit attendues, en utilisant l'information historique sur les défauts, ajustées des informations prospectives.

Le Groupe classe les clients et leurs créances commerciales en catégories de notation, en fonction du degré de risque attribué à chaque client et de la balance âgée des créances. De la sorte, pour toutes les créances en retard de moins de six mois, le Groupe attribue des pourcentages dans une fourchette entre 0,005 % et 4,204 % en fonction de la catégorie de notation. Pour toutes les créances en retard de plus de six mois, le Groupe attribue un pourcentage de 50 % ou de 100 % en fonction de la catégorie de notation. La notation du client est revue tous les ans pour les clients évalués à profil de risque faible et tous les six mois pour ceux évalués à profil de risque élevé.

Il n'existe pas de concentration significative de risque de crédit au niveau du Groupe dans la mesure où le risque lié aux créances est réparti sur un grand nombre de clients et de marchés.

La balance âgée des créances commerciales, instruments financiers – opérationnels, prêts et autres actifs non courants se présente comme suit :

31 décembre 2022 En millions d'euros		Avec correction de valeur pour pertes attendues, pas dépréciées					
	Total	**Dépré-ciées**	**non échues**	**échues depuis moins de 30 jours**	**échues depuis 30 à 60 jours**	**échues depuis 60 à 90 jours**	**échues depuis plus de 90 jours**
Créances commerciales	**2 098**	68	1 986	33	6	1	3
Créances commerciales - réduc-tions de valeur	**-72**	-67	-2	0			-2
Créances commerciales - nettes	**2 026**	**1**	**1 984**	**33**	**6**	**1**	**1**
Instruments financiers - opéra-tionnel	**1 125**		**1 125**				
Prêts et autres actifs non courants	**312**	12	300	0			
Prêts et autres actifs non courants - réductions de valeur	**-11**	-11					
Prêts et autres actifs non cou-rants - nets	**301**	**0**	**300**	**0**	**0**	**0**	**0**
Total	**3 452**	**1**	**3 410**	**33**	**6**	**1**	**1**

Les Prêts et autres actifs non courants ne comprennent pas le solde des stocks à long terme.

31 décembre 2021		Avec correction de valeur pour pertes attendues, pas dépréciées					
En millions d'euros	**Total**	**Dépré-ciées**	**non échues**	**échues depuis moins de 30 jours**	**échues depuis 30 à 60 jours**	**échues depuis 60 à 90 jours**	**échues depuis plus de 90 jours**
Créances commerciales	**1 857**	50	1 765	36	2	1	3
Créances commerciales - réductions de valeur	**-51**	-49	-2				-1
Créances commerciales - nettes	**1 805**	**2**	**1 763**	**36**	**2**	**1**	**2**
Instruments financiers - opérationnel	**1 513**		**1 513**				
Prêts et autres actifs non courants	**511**	11	500	0			
Prêts et autres actifs non courants - réductions de valeur	**-11**	-11					
Prêts et autres actifs non courants - nets	**500**	**0**	**500**	**0**	**0**	**0**	**0**
Total	**3 818**	**2**	**3 776**	**36**	**2**	**1**	**2**

Le tableau suivant illustre les réductions de valeur sur créances commerciales :

En millions d'euros	2022	2021
1er janvier	**-51**	**-39**
Augmentations	-22	-19
Utilisations	2	5
Reprises	1	2
Écarts de conversion	-2	0
31 décembre	**-72**	**-51**

Risque de liquidité

Voir Risque financier dans la section « Gestion des risques » du présent rapport pour plus d'informations sur la gestion du risque de liquidité.

Le risque de liquidité concerne la capacité de Solvay à servir et à refinancer sa dette (y compris les emprunts émis), ainsi qu'à financer ses activités.

Ceci dépend de sa capacité à générer des liquidités à partir de ses opérations et à ne pas surpayer ses acquisitions.

Le Comité des finances donne son opinion sur la gestion adéquate du risque de liquidité pour gérer le financement à court, à moyen et à long terme du Groupe ainsi que les obligations en matière de gestion des liquidités.

Le Groupe gère le risque de liquidité en conservant des réserves appropriées, en maintenant des facilités bancaires et des facilités d'emprunt de réserve, en suivant de près les flux de trésorerie projetés et réels, ainsi qu'en faisant concorder les échéances des actifs et des passifs financiers.

Le Groupe échelonne dans le temps les échéances de ses sources de financement afin de limiter les montants à refinancer chaque année.

Les tableaux ci-après présentent le détail des échéances contractuelles résiduelles du Groupe pour ses passifs financiers ayant des périodes de remboursement contractuelles.

Les tableaux ont été préparés à partir des flux de trésorerie actualisés liés aux passifs financiers selon la date la plus rapprochée à laquelle le Groupe pourrait être tenu d'effectuer un paiement.

Les tableaux suivants présentent les montants actualisés (valeurs comptables) :

En millions d'euros — 31 décembre 2022

Sorties de trésorerie :	Total	Endéans dans l'année	Dans 2 ans	Dans 3 à 5 ans	Après 5 ans
Dettes commerciales	**2 296**	2 296			
Dividendes à payer	**165**	165			
Instruments financiers - opérationnel	**867**	675	20	172	
Autres passifs non courants	**99**		59	26	14
Dettes financières	**2 435**	399	10	1 423	604
Dettes de leasing	**524**	111	90	160	164
Total	**6 386**	**3 646**	**178**	**1 781**	**782**

En millions d'euros — 31 décembre 2021

Sorties de trésorerie :	Total	Endéans dans l'année	Dans 2 ans	Dans 3 à 5 ans	Après 5 ans
Dettes commerciales	**2 131**	2 131			
Dividendes à payer	**160**	160			
Instruments financiers - opérationnel	**1 528**	1 350	10	168	
Autres passifs non courants	**153**		25	78	49
Dettes financières	**2 844**	676	187	873	1 108
Dettes de leasing	**505**	97	70	159	179
Total	**7 320**	**4 413**	**292**	**1 278**	**1 336**

Les tableaux suivants présentent les montants non actualisés (valeur nominale) :

En millions d'euros — 31 décembre 2022

Sorties de trésorerie :	Total	Endéans dans l'année	Dans 2 ans	Dans 3 à 5 ans	Après 5 ans
Dettes commerciales	**2 296**	2 296			
Dividendes à payer	**165**	165			
Instruments financiers - opérationnel	**867**	675	20	172	
Autres passifs non courants	**99**		59	26	14
Dettes financières	**2 444**	399	9	1 428	608
Dettes de leasing	**524**	111	90	160	164
Total	**6 395**	**3 646**	**178**	**1 786**	**785**
Intérêts sur les dettes financières et les passifs locatifs	**321**	78	73	122	48
Total des sorties de trésorerie	**6 717**	**3 724**	**251**	**1 908**	**833**

En millions d'euros — 31/12/2021

Sorties de trésorerie :	Total	Endéans dans l'année	Dans 2 ans	Dans 3 à 5 ans	Après 5 ans
Dettes commerciales	**2 131**	2 131			
Dividendes à payer	**160**	160			
Instruments financiers - opérationnel	**1 528**	1 350	10	168	
Autres passifs non courants	**153**		25	78	49
Dettes financières	**2 856**	677	188	877	1 115
Dettes de leasing	**505**	97	70	159	179
Total	**7 333**	**4 414**	**293**	**1 282**	**1 343**
Intérêts sur les dettes financières et les passifs locatifs	**379**	86	74	158	62
Total des sorties de trésorerie	**7 712**	**4 500**	**367**	**1 439**	**1 405**

Les dettes commerciales comprennent 172 millions d'euros (2021 : 198 millions d'euros) dus aux fournisseurs qui ont souscrit un programme de

financement de la chaîne d'approvisionnement, dans le cadre duquel ils peuvent choisir de recevoir un paiement anticipé escompté de la banque partenaire plutôt que d'être payés conformément aux conditions de paiement convenues. Si l'option est prise, la responsabilité du Groupe est cédée par le fournisseur à la banque partenaire. La valeur du passif du Groupe reste inchangée. Le Groupe évalue chaque accord par rapport à des indicateurs afin de déterminer si les passifs que les fournisseurs ont cédés à la banque partenaire dans le cadre du programme de financement des fournisseurs continuent de répondre à la définition des dettes commerciales ou s'ils doivent être classés comme des dettes financières. Aux 31 décembre 2022 et 2021, les passifs répondaient aux critères des dettes commerciales.

Les liquidités de Solvay s'élèvent à 6,7 milliards d'euros, dont 932 millions d'euros de trésorerie et équivalents de trésorerie dans l'état de la situation financière et 5,8 milliards d'euros de facilités de crédit engagées entièrement (2,9 milliards d'euros de prêt à terme dans le contexte du plan de séparation, 2 milliards d'euros de facilités de crédit renouvelables multilatérales à échéance 2024, et 0,9 milliard d'euros de facilités de crédit renouvelables bilatérales, en grande partie pluriannuelles) non utilisées à fin décembre 2022.

De plus, Solvay a accès à un programme de bons du Trésor belge pour 1,5 milliard d'euros et, à défaut, à un programme de billets de trésorerie américain pour un montant de 500 millions de dollars (pas de solde impayé pour les deux au 31 décembre 2022). Ces deux programmes sont couverts par des lignes de crédit de back-up.

NOTE F33
ENDETTEMENT NET

L'endettement net du Groupe correspond au solde entre ses dettes financières et les autres instruments financiers ainsi que la trésorerie et équivalents de trésorerie.

En millions d'euros	31 décembre 2022	31 décembre 2021
Dettes financières	2 959	3 349
Trésorerie et équivalents de trésorerie	-932	-941
Autres instruments financiers	-236	-259
Endettement net	**1 791**	**2 149**

La diminution de l'endettement net est principalement due à la forte génération de free cash flow.

La notation Investment Grade de Solvay est Baa2/P2 (perspective stable) chez Moody's et BBB/A2 (perspective négative) chez Standard & Poor's (suite à l'annonce de Solvay du 15 mars 2022 indiquant le projet de séparation en deux sociétés indépendantes).

Dette financière : principaux emprunts

					31 décembre 2022		31 décembre 2021	
En millions d'euros (sauf mention contraire)	Montant nominal	Coupon	Echéance	Sécurisé	Montant au coût amorti	Juste valeur	Montant au coût amorti	Juste valeur
Obligation senior €		1,625 %	2022	Non			377	382
Obligation senior $ Cytec Industries Inc. (émission 400 millions USD)		3,5 %	2023	Non			172	177
Obligation senior $ Cytec Industries Inc. (émission 250 millions USD)	153	3,95 %	2025	Non	152	147	143	153
Obligation senior US$ (144A; US$ 800 millions)	750	4,45 %	2025	Non	748	721	704	769
Obligation senior €	500	2,75 %	2027	Non	497	482	497	564
Obligation senior €	600	0,500 %	2029	Non	597	479	596	593
Total					**1 994**	**1 829**	**2 489**	**2 638**

Il n'existe aucun défaut sur les dettes financières susmentionnées. Il n'y a pas d'engagements financiers sur Solvay SA ni sur aucune autre société holding détenue par le Groupe.

En 2022, l'obligation senior en EUR (378 millions d'euros) a été entièrement remboursée en septembre, à l'instar de l'obligation Cytec (196 millions de dollars US) en décembre.

Autres instruments financiers

En millions d'euros	31 décembre 2022	31 décembre 2021
Autres instruments financiers non courants	**30**	**30**
Autres instruments financiers courants	**206**	**229**
Swaps de devises	1	4
Autres valeurs mobilières à plus de 3 mois	43	70
Autres actifs financiers courants	162	155
Autres instruments financiers	**236**	**259**

Les autres valeurs mobilières à plus de 3 mois incluent la position en traites de banques.

Les autres actifs financiers courants incluent principalement des appels de marge de Energy Services pour les instruments à la juste valeur négative, et représentent une garantie pour les obligations.

Trésorerie et équivalents de trésorerie

En millions d'euros	31 décembre 2022	31 décembre 2021
Trésorerie	630	620
Dépôts à terme	303	320
Trésorerie et équivalents de trésorerie	**932**	**941**

Par leur nature, la valeur comptable de la trésorerie et des équivalents de trésorerie est égale à leur juste valeur ou en est une très bonne approximation.

Changements dans la dette financière et dans les autres instruments financiers liés aux activités de financement

	2021	2022								
En millions d'euros	**Total**	**Flux de trésorerie relatifs aux nouveaux emprunts**	**Flux de trésorerie relatifs aux remboursements d'emprunts**	**Variations des cours des monnaies étrangères**	**Variation des autres actifs financiers courants**	**Autres dans les flux de trésorerie des activités de financement**	**Transfert de non courant à courant**	**Paiement de passifs locatifs**	**Autres**	**Total**
Emprunts obligataires	2 112	3		65			-186			1 994
Autres dettes non courantes	55	24	-32	2			-9		3	42
Dettes long terme de leasing	409			10			-125		119	413
Dettes financières non courantes	**2 576**	**27**	**-32**	**77**			**-320**		**121**	**2 450**
Dettes financières courantes	**773**	**222**	**-764**	**3**		**128**	**320**	**-113**	**-59**	**510**
Total dettes financières	**3 350**	**248**	**-796**	**80**		**128**		**-113**	**63**	**2 960**
Autres instruments financiers à long terme	**-30**									**-30**
Swaps de devises	-4								3	-1
Autres valeurs mobilières à plus de 3 mois	-70			1	26					-43
Autres actifs financiers courants	-155			-2	1				-5	-162
Autres instruments financiers	**-229**			**-1**	**27**				**-2**	**-206**
Total flux de trésorerie		**248**	**-796**	**79**	**27**	**128**		**-113**	**61**	**-366**

La dette financière a diminué, passant de 3 350 millions d'euros fin 2021 à 2 960 millions d'euros fin 2022.

La diminution des dettes financières non courantes de -127 millions d'euros s'explique principalement par :
· le transfert en dette financière courante pour -320 millions d'euros (principalement expliqué par le remboursement anticipé de l'obligation Cytec de 196 millions de dollars US arrivant à échéance en décembre 2022 pour -186 millions d'euros et les contrats de location IFRS 16 pour -125 millions d'euros) ;
· la variation des taux de change pour 77 millions d'euros (impact significatif de 65 millions d'euros sur les obligations senior en USD) ;
· 119 millions d'euros dans « Autres » ont principalement trait aux contrats de location qui ont débuté en cours d'année, ainsi qu'aux modifications des contrats de location.

La dette financière courante a diminué de -263 millions d'euros, principalement sous forme de dette financière à court terme :
· le remboursement en septembre 2022 de -378 millions d'euros pour la partie restante des obligations de 750 millions d'euros et le remboursement anticipé de l'obligation Cytec de 196 millions de dollars US en décembre 2022 pour -186 millions d'euros ;
· le transfert de la dette financière non courante pour 320 millions d'euros (principalement expliqué par le remboursement anticipé de l'obligation Cytec de 196 millions de dollars US en décembre 2022 pour -186 millions d'euros et les contrats de location IFRS 16 pour 125 millions d'euros) ;
· l'augmentation et la diminution des emprunts s'expliquent principalement par l'émission de billets de trésorerie en juin 2022 pour 80 millions d'euros, entièrement remboursés en septembre 2022 ; et par les besoins de financement à court terme en Bulgarie et en Inde.
· l'augmentation de 128 millions d'euros des appels de marge sur les instruments de couverture dans le cadre des activités Energy Services ;
· le remboursement des dettes de location à court terme en vertu de l'IFRS 16, -113 millions d'euros.

Les autres instruments financiers ont baissé de 23 millions d'euros, principalement pour les garanties liées à l'appel de marges de Energy Services (voir note F33 Endettement net), suite à l'augmentation des prix de l'énergie et du gaz.

NOTE F34
AUTRES PASSIFS (COURANTS)

En millions d'euros	31 décembre 2022	31 décembre 2021
Salaires et dettes de personnel	371	303
TVA et autres taxes	184	153
Sécurité sociale	51	58
Instruments financiers - opérationnel	676	1 350
Primes d'assurances	15	19
Avances clients	97	91
Autres	106	76
Autres passifs courants	**1 499**	**2 051**

Les Instruments financiers – opérationnel comprennent les instruments dérivés détenus à des fins de transaction et pour la couverture de flux de trésorerie (voir note F32.A. Aperçu des instruments financiers).

AUTRES NOTES

NOTE F35
ENGAGEMENTS D'ACHATS D'IMMOBILISATIONS CORPORELLES ET INCORPORELLES

En millions d'euros	31 décembre 2022	31 décembre 2021
Engagements d'achats d'immobilisations corporelles et incorporelles	457	301

Le montant est lié principalement aux engagements pris pour l'acquisition d'immobilisations corporelles. L'augmentation de 2022 par rapport à l'année précédente s'explique principalement par l'achat prévu du nouveau siège du Groupe Solvay en Belgique ainsi que par l'acquisition d'installations industrielles pour l'extension du site de Tavaux en France.

NOTE F36
ACTIFS, PASSIFS ÉVENTUELS ET GARANTIES FINANCIÈRES

Méthodes comptables

Un actif éventuel est un actif potentiel résultant d'événements passés et dont l'existence ne sera confirmée que par la survenance (ou non) d'un ou de plusieurs événements futurs incertains qui ne sont pas totalement sous le contrôle du Groupe.

Les actifs éventuels ne sont pas comptabilisés dans les états financiers consolidés car cela pourrait entraîner la comptabilisation de revenus qui pourraient ne jamais être réalisés. Toutefois, lorsque la réalisation du revenu est pratiquement certaine, l'actif correspondant n'est pas un actif éventuel et sa comptabilisation est appropriée.

Les actifs éventuels sont évalués en permanence afin de s'assurer que les développements sont reflétés de manière appropriée dans les états financiers consolidés. S'il est devenu pratiquement certain qu'une entrée d'avantages économiques se produira, l'actif et le produit correspondant sont comptabilisés dans les états financiers consolidés de la période au cours de laquelle le changement se produit. Si une entrée d'avantages économiques est devenue probable, le Groupe publie l'actif éventuel.

Un passif éventuel est :

(a) Une obligation potentielle résultant d'événements passés et dont l'existence ne sera confirmée que par la survenance (ou non) d'un ou plusieurs événements futurs incertains qui ne sont pas totalement sous le contrôle du Groupe ; ou

(b) Une obligation actuelle résultant d'événements passés mais qui n'est pas comptabilisée car :

(i) il n'est pas probable qu'une sortie de ressources représentatives d'avantages économiques soit nécessaire pour éteindre l'obligation ; ou

(ii) le montant de l'obligation ne peut pas être évalué avec une fiabilité suffisante.

Les passifs éventuels ne sont pas comptabilisés dans les états financiers consolidés, sauf s'ils résultent d'un regroupement d'entreprises. Ils sont décrits sauf si la probabilité d'une sortie d'avantages économiques est très faible.

Les garanties financières sont des contrats qui obligent le Groupe à faire des paiements spécifiés pour rembourser le détenteur pour un préjudice encouru par celui-ci parce qu'un débiteur spécifié manque à son obligation de paiement à l'échéance conformément aux conditions originales ou modifiées d'un titre de créance.

Pour éviter tout double comptage, seules les garanties excédant les passifs comptabilisés ou les informations fournies ailleurs dans les états financiers consolidés du Groupe sont reprises dans cette note. En ce qui concerne les garanties financières, toutes les garanties financières du Groupe sont présentées dans la présente note.

En millions d'euros	31 décembre 2022	31 décembre 2021
Actifs éventuels	**91**	**91**
Garanties financières Rusvinyl	0	83
Garanties pour pensions	378	348
Passifs éventuels liés à l' environnement	315	301
Passifs éventuels	**693**	**733**

Actif éventuel

À la suite d'une procédure d'arbitrage entamée en 2012, la Cour d'arbitrage de la CCI à Genève (CH) a rendu, le 22 juin 2021, une sentence partielle en faveur de Solvay Specialty Polymers Italy SpA, condamnant Edison S.p.A. (Edison) à payer 91,632 millions d'euros pour les pertes, les dommages et les coûts subis jusqu'à la fin de 2016 en relation avec certains problèmes environnementaux sur les sites de Spinetta Marengo et de Bussi, précédemment détenus et exploités par (Mont)Edison SpA et Ausimont SpA. Une nouvelle phase de la procédure d'arbitrage, qui devrait se terminer en 2024, définira la quantification des pertes, dommages et coûts supplémentaires à partir de 2017, ainsi que les intérêts applicables au montant accordé et les coûts des procédures à rembourser à Solvay Specialty Polymers Italy SpA. Aucun revenu n'a été comptabilisé en 2021 ou 2022 en relation avec la sentence partielle, dans l'attente des appels d'Edison contre l'exécution de la sentence partielle.

Le 23 janvier 2023, le Groupe a reçu une décision favorable de la Cour d'appel de Milan, qui a rejeté l'appel d'Edison contre l'exécution de la sentence partielle, la rendant définitivement exécutoire en Italie. Le 8 février 2023, Edison a réglé l'intégralité de l'indemnité partielle de 91,632 millions d'euros à Solvay.

Passifs éventuels

Les garanties financières liées à Rusvinyl, la coentreprise avec SIBUR pour l'exploitation d'une usine de PVC en Russie, ont été libérées au troisième trimestre 2022 après le remboursement intégral de la dette financière de Rusvinyl.

Les garanties concernant les pensions sont principalement liées aux fonds de pension au Royaume-Uni (358 millions d'euros) – voir note F31.B.2. Description des obligations. Elles correspondent au montant duquel la garantie dépasse le passif de retraite comptabilisé (au 31 décembre 2022) ou le surplus comptabilisé au bilan (au 31 décembre 2021). Cette garantie s'applique au passif de retraite mesuré selon une base réglementaire britannique locale (base prudentielle) à laquelle il faut ajouter une allocation pour le risque de marché, qui est supérieur lorsque l'on procède à une comparaison avec le passif mesuré sur la base de la méthodologie prescrite selon IAS 19. La probabilité d'un appel des garanties est considérée très faible.

Les passifs éventuels environnementaux de 315 millions d'euros ci-dessus concernent des questions d'assainissement de l'environnement qui peuvent être estimées avec une fiabilité suffisante.

En règle générale, conformément aux bonnes pratiques commerciales, nous ne signalons aucune procédure en cours ou menace de procédure qui n'est pas arrivée à maturité et pour laquelle la probabilité d'une exposition existante ou future est peu probable ou incertaine, lorsque l'impact financier ne peut être estimé et pour laquelle nous ne sommes pas en mesure quantifier de passif éventuel.

Aux États-Unis, Solvay Specialty Polymers USA, LLC (SpP) est défenderesse dans 35 procès distincts et actions de groupe relatifs à son utilisation historique de substances per- et polyfluoroalkyliques (PFAS). La grande majorité de ces cas (30) sont en cours devant les tribunaux fédéraux et d'État du New Jersey, aux États-Unis, et la majorité (27) d'entre eux concerne des réclamations de parties privées demandant une surveillance médicale ou une indemnisation pour lésion corporelle présumée ou autre préjudice économique présumé. Trois (3) de ces affaires concernent des actions civiles intentées par des autorités gouvernementales d'États américains distincts - le New Jersey, le Michigan et l'Illinois - demandant divers dommages et intérêts pour des violations présumées des lois environnementales des États, y compris des dommages aux ressources naturelles. L'État du New Jersey demande également le nettoyage environnemental de la pollution aux PFAS prétendument causée par l'unique site d'exploitation de la filiale au New Jersey. Deux (2) affaires concernent des allégations selon lesquelles la contamination provenant de la même installation d'exploitation a causé la contamination d'un puits municipal local. Enfin, dans trois (3) affaires, des produits achetés auprès de la filiale auraient contaminé d'autres zones.

Dans l'ensemble, le nombre de ces affaires reste faible par rapport aux autres acteurs du secteur. Solvay continue de contester le bien-fondé de ces revendications et se défend en conséquence. Dans tous ces cas, les plaignants ont la charge de la preuve contre tous les défendeurs.

Voir la note F31.B Provisions autres que les avantages du personnel pour des informations complémentaires.

En Italie, plusieurs litiges sont en cours :
· (a) En ce qui concerne le site industriel de Rosignano, certaines enquêtes préliminaires pénales sont toujours en cours devant le tribunal pénal de Livourne concernant la contamination présumée de certaines zones extérieures au site.
· (b) En ce qui concerne le site industriel de Spinetta, en décembre 2022, le ministère public du tribunal d'Alessandria a clôturé les enquêtes préliminaires entamées fin 2020 concernant certaines violations environnementales présumées de deux responsables de Solvay. Le ministère public devrait décider de demander le rejet de cette accusation provisoire ou bien l'affaire devrait être jugée avant la fin du premier trimestre 2023.
· (c) En ce qui concerne le site industriel de Bussi, vendu par Solvay en 2016 avec la zone environnante vendue en 2018, un litige administratif est en cours concernant l'identification du pollueur du site industriel.

Sur la base de l'évaluation globale, y compris du respect des lois et des réglementations applicables et de la probabilité faible ou incertaine d'une exposition existante ou future, ainsi que d'un impact financier indéfini qui n'est pas estimable à l'heure actuelle, aucune provision supplémentaire n'a été comptabilisée en relation avec ces litiges et aucun passif éventuel ne peut être quantifié.

NOTE F37
PARTIES LIÉES

Les soldes et transactions entre Solvay SA et (a) ses filiales et (b) ses entreprises communes pour la part du Groupe dans les entreprises communes respectives, qui sont des parties liées de Solvay SA, ont été éliminés en consolidation et ne sont pas inclus dans la présente note. Les détails des transactions entre le Groupe et d'autres parties liées sont présentés ci-après.

Opérations de vente et d'achat

En millions d'euros	Vente de biens		Achat de biens	
	2022	2021	**2022**	2021
Entreprises associées	20	13	-38	-34
Coentreprises	31	22	-20	-16
Autres parties liées	91	70	-98	-56
Total	**142**	**106**	**-157**	**-107**

En millions d'euros	Montants dus par des parties liées		Montants dus à des parties liées	
31 décembre	**2022**	2021	**2022**	2021
Entreprises associées		1	4	5
Coentreprises			1	1
Autres parties liées	15	16	28	8
Total	**15**	**16**	**34**	**14**

Prêts à des parties liées

En millions d'euros	31 décembre 2022	31 décembre 2021
Prêts aux entreprises associées	2	0
Prêts à d'autres parties liées	54	24
Total	**55**	**24**
Prêts d'autres parties liées	-4	-4

Rémunération du personnel de direction

Les principaux dirigeants regroupent tous les membres du Conseil d'Administration et les membres de la Executive Leader Team.

Montants dus au titre de l'exercice (rémunérations) et obligations existantes à la fin de l'exercice dans l'était consolidé de la situation financière :

En millions d'euros	31 décembre 2022	31 décembre 2021
Salaires, charges et avantages à court terme	4	3
Avantages à long terme	1	1
Dette relative aux paiements fondés sur des actions réglés en trésorerie	4	3
Total	**9**	**7**

Charges pour l'exercice :

En millions d'euros	2022	2021
Salaires, charges et avantages à court terme	-11	-10
Indemnité de fin de contrat		-5
Avantages à long terme	-2	-2
Charges liées aux paiements fondés sur des actions	-5	-4
Total	**-18**	**-21**

Hors charges sociales et fiscales de l'employeur

Pour plus de détails, veuillez consulter le rapport de rémunération.

NOTE F38
DIVIDENDES PROPOSÉS À LA DISTRIBUTION

Lors de l'assemblée générale des actionnaires, le Conseil d'Administration proposera un dividende brut de 4,05 euros par action.

Compte tenu de l'acompte sur dividende distribué en janvier 2023, de 1,54 euro par action, les dividendes proposés mais non encore comptabilisés au titre de distribution aux actionnaires s'élèvent à 266 millions d'euros.

NOTE F39
ÉVÉNEMENTS POSTÉRIEURS À LA DATE DE CLÔTURE

Méthodes comptables

Les événements postérieurs à la date de clôture contribuant à confirmer des situations qui existaient à la date de clôture (événements donnant lieu à un ajustement) sont comptabilisés dans les états financiers consolidés. Les événements qui indiquent des situations apparues postérieurement à la date de clôture ne sont pas des événements donnant lieu à un ajustement et sont présentés dans les notes s'ils sont significatifs.

Edison

Solvay a reçu une compensation de 91,632 millions d'euros après les décisions du tribunal d'arbitrage de la Chambre de commerce internationale, de la Cour suprême suisse et de la Cour d'appel de Milan, qui se sont toutes prononcées en faveur de Solvay. Ce résultat fait suite à plus de 10 ans de procédures judiciaires liées aux plaintes de Solvay concernant des infractions environnementales commises par Edison, une filiale d'EDF, dans le cadre de l'acquisition par Solvay de la société italienne Ausimont en 2002.

La compensation concerne les coûts, les pertes et les dommages subis par Solvay jusqu'à la fin de 2016. Des procédures d'arbitrage supplémentaires sont actuellement en cours concernant les coûts, les pertes et les dommages subis par Solvay à partir de janvier 2017. Solvay est confiant dans le bien-fondé de sa demande de compensation supplémentaire significative pour dommages dans cette deuxième phase et s'attend à ce que la procédure se termine en 2024.

Rusvinyl

Le 6 février 2023, le Groupe a annoncé qu'il était en négociations avancées pour céder sa participation dans Rusvinyl, une coentreprise indépendante détenue à 50/50 en Russie, à son partenaire, Sibur. Outre l'autorisation préliminaire récemment obtenue des autorités gouvernementales russes, la transaction potentielle est encore soumise à plusieurs autres approbations réglementaires.

Le Groupe considère que la coentreprise Rusvinyl ne répond pas aux critères de la norme IFRS 5 ***Actifs non courants détenus en vue de la vente et Activités abandonnées*** pour être classée comme détenue en vue de la vente au 31 décembre 2022 ou à la date d'autorisation des présents états financiers consolidés.

NOTE F40
LISTE DES SOCIÉTÉS INCLUSES DANS LE PÉRIMÈTRE DE CONSOLIDATION

Le Groupe est constitué de Solvay SA et d'un ensemble de 304 participations.

Parmi ces 304 participations, 152 sont intégralement consolidées, 7 le sont par intégration proportionnelle et 23 le sont par la méthode de mise en équivalence, les 122 autres ne satisfont pas aux critères d'importance.

Conformément au concept de matérialité, certaines sociétés (Autres investissements) non significatives en termes de taille n'ont pas été incluses dans le périmètre de consolidation. Elles sont évaluées au coût, qui est considéré comme une bonne approximation de leur juste valeur, et font l'objet de test de dépréciation sur base annuelle. Pour de plus amples informations, voir Principes de consolidation.

Liste des sociétés entrant dans ou sortant du périmètre de consolidation

Sociétés entrant dans le périmètre de consolidation

Pays	CompanySociété	Commentaire
PORTUGAL	Solvay Biotecnologia Portugal LDA, Carnaxide	Création
LUXEMBOURG	Renestia S.A., Capellen	Création
ROYAUME-UNI	Oldbury Energy Solutions UK Ltd, Oldbury	Atteint les critères de consolidation
ÉTATS-UNIS	Energy Solutions US LLC, Breckenridge, TX	Atteint les critères de consolidation

Sociétés sortant du périmètre de consolidation

Pays	CompanySociété	Commentaire
LETTONIE	Solvay Business Services Latvia SIA, Riga	Liquidée
ROYAUME-UNI	Penso Holdings Ltd, Coventry	Liquidée
ÉTATS-UNIS	Solvay Soda Ash Expansion JV, Houston, Texas	Fusionné avec American Soda LLC
	Solvay Soda Ash Joint Venture, Houston, Texas	Fusionné avec American Soda LLC

Liste des filiales

Indication du pourcentage détenu.

Le pourcentage de droits de vote est très proche du taux de détention.

ARGENTINE	
Solvay Argentina SA, Buenos Aires	100
Solvay Quimica SA, Buenos Aires	100
AUSTRALIE	
Cytec Asia Pacific Holdings Pty Ltd, Baulkham Hills	100
Cytec Australia Holdings Pty Ltd, Baulkham Hills	100
Solvay Interox Pty Ltd, Banksmeadow	100
AUTRICHE	
Solvay Österreich GmbH, Wien	100
BELGIQUE	
Carrières les Petons S.P.R.L., Walcourt	100
Solvay Chemicals International S.A., Brussels	100
Solvay Chimie S.A., Brussels	100
Solvay Participations Belgique S.A., Brussels	100
Solvay Pharmaceuticals S.A. - Management Services, Brussels	100
Solvay Specialty Polymers Belgium SA / NV, Brussels	100
Solvay Stock Option Management S.P.R.L., Brussels	100
BRÉSIL	
Cogeracao de Energia Electricica Paraiso SA, Brotas	100
Rhodia Brasil SA, Sao Paolo	100
Rhodia Poliamida Brasil Ltda , Sao Paolo	100
Rhopart-Participacoes Servidos e Comercio Ltda, Sao Paolo	100
BULGARIE	
Solvay Bulgaria EAD, Devnya	100
CANADA	
Cytec Canada Inc, Niagara Falls Welland	100
Solvay Canada Inc, Toronto	100
CHINE	
Cytec Industries Co. Ltd, Shanghai	100
Cytec Engineered Materials Co. Ltd, Shanghai	100
Liyang Solvay Rare Earth New Material Co., Ltd, Liyang City	96,3
Rhodia Hong Kong Ltd , Hong Kong	100
Solvay (Shanghai) International Trading Co., Ltd, Shanghai	100
Solvay (Shanghai) Ltd, Shanghai	100
Solvay (Zhangjiangang) Specialty Chemicals Co. Ltd, Suzhou	100
Solvay (Zhenjiang) Chemicals Co., Ltd, Zhenjiang New area	100
Solvay Chemicals (Shanghai) Co. Ltd, Shanghai	100
Solvay China Co., Ltd , Shanghai	100
Solvay Fine Chemical Additives (Qingdao) Co., Ltd, Qingdao	100
Solvay Hengchang (Zhangjiagang) Specialty Chemical Co., Ltd, Zhangjiagang City	70
Solvay Lantian (Quzhou) Chemicals Co., Ltd, Zhejiang	55
Solvay Specialty Polymers (Changshu) Co. Ltd, Changshu	100
Zhuhai Solvay Specialty Chemicals Co Ltd, Zhuhai City	100
CHILI	
Cytec Chile Ltda, Santiago	100
FINLANDE	
Solvay Chemicals Finland Oy, Voikkaa	100
FRANCE	
Cogénération Tavaux SAS, Paris	33,3

Rhodia Chimie S.A.S. , Aubervilliers	100
Rhodia Energy GHG S.A.S. , Puteaux	100
Rhodia Laboratoire du Futur S.A.S. , Pessac	100
Rhodia Operations S.A.S. , Aubervilliers	100
Rhodia Participations S.N.C. , Courbevoie	100
Rhodianyl S.A.S. , Saint-Fons	100
Solvay - Opérations - France S.A.S., Paris	100
Solvay Energie France S.A.S., Paris	100
Solvay Energy Services S.A.S. , Puteaux	100
Solvay Finance S.A., Paris	100
Solvay France S.A. , Courbevoie	100
ALLEMAGNE	
Cavity GmbH, Hannover	100
Cytec Engineered Materials GmbH, Oestringen	100
European Carbon Fiber GmbH , Kelheim	100
Horizon Immobilien AG, Hannover	100
Salzgewinnungsgesellschaft Westfalen GmbH & Co KG, Hannover	65
Société de droit allemand qui fait usage de l'exemption permise par la section 264(b) du Code de Commerce allemand de ne pas publier ses états financiers.	
Solvay Chemicals GmbH, Hannover	100
Solvay Fluor GmbH, Hannover	100
Solvay Flux GmbH, Hannover	100
Solvay GmbH, Hannover	100
Solvay Specialty Polymers Germany GmbH, Hannover	100
Solvin GmbH & Co. KG - PVDC, Rheinberg	100
Solvin Holding GmbH, Hannover	100
INDE	
Solvay Specialities India Private Limited, Mumbai	100
INDONÉSIE	
PT. Cytec Indonesia, Jakarta	100
IRLANDE	
Solvay Finance Ireland Unlimited , Dublin	100
ITALIE	
Solvay Chimica Italia S.p.A., Milano	100
Solvay Energy Services Italia S.r.l., Bollate	100
Solvay Solutions Italia S.p.A. , Milano	100
Solvay Specialty Polymers Italy S.p.A., Milano	100
JAPON	
Nippon Solvay KK, Tokyo	100
Solvay Japan K.K., Tokyo	100
Solvay Nicca Ltd, Tokyo	60
Solvay Special Chem Japan Ltd, Anan City	100
Solvay Specialty Polymers Japan KK, Minato Ku-Tokyo	100
LUXEMBOURG	
Cytec Luxembourg International Holdings Sarl, Strassen	100
Renestia S.A., Capellen	100
Solvay Chlorovinyls Holding S.a.r.l., Luxembourg	100
Solvay Finance (Luxembourg) SA, Luxembourg	100
Solvay Hortensia S.A., Luxembourg	100
Solvay Luxembourg S.a.r.l., Luxembourg	100
MEXIQUE	
Cytec de Mexico S.A. de C.V., Jalisco	100
Solvay Fluor Mexico S.A. de C.V., Ciudad Juarez	100

Solvay Mexicana S. de R.L. de C.V., Monterrey	100
PAYS-BAS	
Cytec Industries B.V., Vlaardingen	100
Rhodia International Holdings B.V., Den Haag	100
Solvay Chemicals and Plastics Holding B.V., Linne-Herten	100
Solvay Chemie B.V., Linne-Herten	100
Solvay Solutions Nederland B.V., Klundert	100
Solvin Holding Nederland B.V., Linne-Herten	100
NOUVELLE-ZÉLANDE	
Solvay New Zealand Ltd, Auckland	100
PÉROU	
Cytec Peru S.A.C., Lima	100
POLOGNE	
Solvay Poland Sp. z o.o. , Gorzow Wielkopolski	100
PORTUGAL	
Solvay Biotecnologia Portugal LDA, Carnaxide	100
Solvay Business Services Portugal Unipessoal Lda, Carnaxide	100
Solvay Peroxidos Portugal Unipessoal LDA , Povoa	100
RUSSIE	
Solvay Vostok OOO, Moscow	100
SINGAPOUR	
Rhodia Amines Chemicals Pte Ltd , Singapore	100
Solvay Fluor Holding (Asia-Pacific) Pte. Ltd., Singapore	100
Solvay Specialty Chemicals Asia Pacific Pte. Ltd., Singapore	100
CORÉE DU SUD	
Cytec Korea Inc, Seoul	100
Solvay Chemical Services Korea Co. Ltd, Seoul	100
Solvay Silica Korea Co. Ltd , Incheon	100
Solvay Specialty Polymers Korea Company Ltd, Seoul	100
ESPAGNE	
Solvay Quimica S.L., Barcelona	100
SUISSE	
Solvay Vinyls Holding AG, Bad Zurzach	100
THAÏLANDE	
Solvay Asia Pacific Company Ltd, Bangkok	100
Solvay (Bangpoo) Specialty Chemicals Ltd, Bangkok	100
Solvay (Thailand) Ltd, Bangkok	100
Solvay Peroxythai Ltd, Bangkok	100
TURQUIE	
Solvay Istanbul Kimya Limited Sirketi, Istanbul	100
ÉMIRATS ARABES UNIS	
Cytec Nibras llc, Al Ain	100
ROYAUME-UNI	
Advanced Composites Group Investments Ltd, Heanor	100
Cytec Engineered Materials Ltd, Wrexham	100
Cytec Industrial Materials (Derby) Ltd, Heanor	100
Cytec Industrial Materials (Manchester) Ltd, Heanor	100
Cytec Industries UK Holdings Ltd, Wrexham	100
McIntyre Group Ltd , Watford	100
Oldbury Energy Solutions UK Ltd, Oldbury	100
Rhodia Holdings Ltd , Watford	100
Rhodia International Holdings Ltd , Oldbury	100
Rhodia Limited , Watford	100

Rhodia Organique Fine Ltd , Watford	100
Rhodia Overseas Ltd , Watford	100
Rhodia Pharma Solutions Holdings Ltd, Cramlington	100
Rhodia Pharma Solutions Ltd, Cramlington	100
Rhodia Reorganisation, Watford	100
Solvay Interox Ltd, Warrington	100
Solvay Solutions UK Ltd, Watford	100
Solvay UK Holding Company Ltd, Warrington	100
Umeco Composites Ltd, Heanor	100
Umeco Ltd, Heanor	100
ÉTATS-UNIS	
American Soda LLC, Houston, TX	100
Ausimont Industries, Inc., Wilmington, Delaware	100
CEM Defense Materials LLC, Tempe Arizona	100
Cytec Engineered Materials Inc., Princeton New Jersey	100
Cytec Global Holdings Inc., Princeton New Jersey	100
Cytec Industrial Materials (ok) Inc., Tulsa Oklahoma	100
Cytec Industries Inc, Princeton New Jersey	100
Cytec Korea Inc., Princeton New Jersey	100
Cytec Technology Corp., Princeton New Jersey	100
Energy Solutions US LLC, Breckenridge, Texas	100
Garret Mountain Insurance Co., Burlington Vermont	100
Rocky Mountain Coal Company, LLC, Houston, Texas	100
Solvay America Holdings, Inc., Houston, Texas	100
Solvay America Inc., Houston, Texas	100
Solvay Chemicals, Inc., Houston, Texas	100
Solvay Finance (America) LLC, Houston, Texas	100
Solvay Fluorides, LLC., Greenwich, Connecticut	100
Solvay Holding Inc., Princeton, New Jersey	100
Solvay India Holding Inc., Princeton, New Jersey	100
Solvay Specialty Polymers USA, LLC, Alpharetta, Georgia	100
Solvay USA INC., Princeton, New Jersey	100
URUGUAY	
Zamin Company S/A, Montevideo	100

Liste d'entreprises communes

Indication du pourcentage détenu.

AUTRICHE	
Solvay Sisecam Holding AG, Wien	75
BELGIQUE	
BASF Interox H2O2 Production N.V., Brussels	50
BULGARIE	
Solvay Sodi AD, Devnya	73,5
PAYS-BAS	
MTP HP JV C.V., Weesp	50
MTP HP JV Management bv, Weesp	50
ARABIE SAOUDITE	
Saudi Hydrogen Peroxide Co, Jubail	50
THAILANDE	
MTP HP JV (Thailand) Ltd, Bangkok	50

Liste des sociétés consolidées selon la méthode de la mise en équivalence

Indication du pourcentage détenu.

Coentreprises

AUSTRALIE	
Aqua Pharma Australia Pty Ltd, Armidale	50
BELGIQUE	
EECO Holding SA, Brussels	33,3
BRÉSIL	
Peroxidos do Brasil Ltda, Sao Paulo	69,4
CANADA	
Aqua Pharma Inc, Saint John	50
CHILI	
Aqua Pharma Chile Spa, Puerto Montt	50
CHINE	
Shandong Huatai Interox Chemical Co. Ltd, Dongying	50
INDE	
Hindustan Gum & Chemicals Ltd, New Delhi	50
IRLANDE	
Aqua Pharma Ireland Ltd, Dublin	50
ITALIE	
Cogeneration Rosignano S.r.l., Rosignano	25,4
Cogeneration Spinetta S.p.a., Bollate	33,3
NORVEGE	
Aqua Pharma Group A.S., Lillehammer	50
Aqua Pharma A.S., Lillehammer	50
Haugaland Shipping A.S., Haugesund	50
RUSSIE	
Rusvinyl OOO, Moscow	50
TAÏWAN	
Shinsol Advanced Chemicals Corporation, New Taipei	51
ÉMIRATS ARABES UNIS	
Strata - Solvay Advanced Materials Joint-Venture LLC, Al Ain	50
ROYAUME-UNI	
Aqua Pharma Technical Ltd, Inverness	50
Aqua Pharma Ltd, Inverness	50

ÉTATS-UNIS	
Aqua Pharma U.S. Inc, Kirkland	25

Entreprises associées

CHINE	
Qingdao Hiwin Solvay Chemicals Co. Ltd, Qingdao	30
FRANCE	
GIE Chime Salindres, Salindres	50
INDONÉSIE	
Solvay Manyar P.T., Gresik	50
MEXIQUE	
Silicatos y Derivados S.A. DE C.V., Estado de Mexico	20

3. ÉTATS FINANCIERS ABRÉGÉS DE SOLVAY SA

Les états financiers annuels de Solvay SA sont présentés ci-après de manière abrégée. Conformément au Code belge des Sociétés, les états financiers annuels de Solvay SA, le rapport de gestion et le rapport du commissaire seront déposés à la Banque nationale de Belgique.

Ces documents sont également disponibles gratuitement sur le site internet ou sur demande envoyée à :

Solvay SA

Rue de Ransbeek 310

B - 1120 Bruxelles

Le bilan de Solvay SA à la clôture de l'exercice 2022 présenté ci-après se base sur une distribution de dividende de 4,05 euros par action.

Fin 2022, Solvay SA a toujours une succursale, Solvay S.A. Italia (Viale Lombardia 20, 20021 Bollate, Italie).

Les comptes de Solvay SA sont établis conformément aux principes comptables généralement reconnus en Belgique.

Les activités principales de Solvay SA consistent, d'une part, à détenir et gérer un certain nombre de participations dans des sociétés du Groupe et, d'autre part, à financer les activités du Groupe à partir des marchés bancaires et obligataires. Solvay SA a également des activités d'affacturage sans recours internes au Groupe. Par conséquent, Solvay SA possède et gère les créances commerciales du Groupe pour des clients établis en Europe et en Asie. Il gère le centre de recherche de Neder-Over-Heembeek (Bruxelles, Belgique) et un nombre très limité d'activités commerciales non couvertes par des filiales.

BILAN ABRÉGÉ DE SOLVAY SA

En millions d'euros	31 décembre 2022	31 décembre 2021
ACTIFS		
Actifs immobilisés	**11 438**	**11 309**
Frais d'établissement et immobilisations incorporelles	117	123
Immobilisations corporelles	73	70
Immobilisations financières	11 248	11 116
Actifs circulants	**4 508**	**4 074**
Stocks	3	11
Créances commerciales	1 000	830
Autres créances	2 827	2 538
Placements de trésorerie et valeurs disponibles	656	680
Charges à reporter et produits acquis	22	15
Total actif	**15 946**	**15 383**
PASSIF		
Capitaux propres	**9 021**	**8 995**
Capital	1 588	1 588
Primes d'émission	1 200	1 200
Réserves	1 982	1 982
Bénéfice reporté	4 250	4 225
Provisions et impôts différés	**230**	**188**
Dettes financières	**2 429**	**2 803**
- à plus d'un an	1 922	2 421
- à un an au plus	507	382
Dettes commerciales	**147**	**128**
Autres dettes	**4 081**	**3 239**
Charges à imputer et produits à reporter	**38**	**29**
Total du passif	**15 946**	**15 383**

L'augmentation du total de l'actif (563 millions d'euros) résulte de :

- l'augmentation des actifs financiers (132 millions d'euros) en raison des investissements réalisés (72 millions d'euros), principalement dans le cadre du projet de scission et des prêts à long terme supplémentaires accordés aux sociétés affiliées (60 millions d'euros),
- l'augmentation des créances commerciales (170 millions d'euros) due à la croissance importante des ventes des différentes activités au niveau du groupe Solvay en 2022 ;
- l'augmentation des autres créances (289 millions d'euros) principalement liée à l'augmentation des comptes courants avec les filiales.

L'augmentation des capitaux propres (25 millions d'euros) est due au résultat de l'exercice (454 millions d'euros) et du dividende à distribuer en 2023 (-429 millions d'euros).

La dette financière s'élève à 2 429 millions d'euros contre 2 803 millions d'euros fin 2021. La diminution de -374 millions d'euros est essentiellement due au remboursement des obligations senior arrivant à échéance en 2022 (377 millions d'euros) :

Les autres passifs augmentent de 842 millions d'euros en raison d'une augmentation des comptes courants vis-à-vis des sociétés affiliées. Le montant à payer pour le dividende (429 millions d'euros) est légèrement supérieur à celui de l'année dernière (+21 millions d'euros).

COMPTE DE RÉSULTAT ABRÉGÉ DE SOLVAY SA

En millions d'euros	2022	2021
Chiffre d'affaires	141	51
Autres produits d'exploitation	1 141	1 368
Charges d'exploitation	-1 154	-991
Profit / (perte) d'exploitation	**128**	**428**
Charges et produits financiers	338	105
Profit / perte de l'exercice avant impôts	**466**	**533**
Charges d'impôts	-12	-1
Bénéfice / perte de l'exercice	**454**	**532**
Bénéfice / perte de l'exercice à affecter	**454**	**532**

En 2022, le résultat net de l'exercice de Solvay SA est un bénéfice qui s'élève à 454 millions d'euros, contre un bénéfice de 532 millions d'euros en 2021.

Ce résultat comprend :

· Le résultat d'exploitation qui s'élève à 128 millions d'euros, contre un bénéfice d'exploitation de 428 millions d'euros en 2021. Cette diminution est principalement due à la reprise de provision de 350 millions d'euros en 2021 afin de compenser partiellement une dépréciation effectuée sur les filiales britanniques suite à une augmentation de capital des entités britanniques pour 410 millions d'euros ;

· Des gains et pertes financiers (338 millions d'euros) impactés en 2022 par les dividendes reçus pour 421 millions et les intérêts financiers nets (-90 millions d'euros).

· En 2021, les gains et pertes financiers d'un montant de 105 millions d'euros s'expliquent, d'une part, par les dividendes reçus de sociétés affiliées (470 millions) et la plus-value sur la vente intragroupe de Solvay Specialty Korea (47 millions) et, d'autre part, par les charges d'intérêts financières nettes (-73 millions d'euros) et les pertes de valeur nettes/reprises sur actions (-345 millions d'euros).

BÉNÉFICE DISPONIBLE AUX FINS DE DISTRIBUTION

En millions d'euros	2022	2021
Bénéfice / perte de l'exercice à affecter	454	532
Report à nouveau	4 225	4 101
Total disponible pour l'Assemblée Générale des Actionnaires	**4 679**	**4 633**
Affectations		
Dividende brut	429	408
Report à nouveau	4 250	4 225
Total	**4 679**	**4 633**

DÉCLARATION

Rapports du commissaire et Déclaration de responsabilité

394 Rapports du commissaire

408 Déclaration de responsabilité

409 Glossaire

EY Bedrijfsrevisoren
EY Réviseurs d'Entreprises
De Kleetlaan 2
B - 1831 Diegem

Tel: +32 (0) 2 774 91 11
ey.com

Rapport du commissaire à l'assemblée générale de Solvay SA pour l'exercice clos le 31 décembre 2022

Dans le cadre du contrôle légal des Comptes Consolidés de la société Solvay SA (« la Société ») et de ses filiales (conjointement « le Groupe »), nous vous faisons rapport dans le cadre de notre mandat de commissaire. Ce rapport inclut notre opinion sur l'état consolidé de la situation financière au 31 décembre 2022, le compte de résultats consolidé, l'état consolidé du résultat global, l'état consolidé des variations des capitaux propres et le tableau consolidé des flux de trésorerie de l'exercice clos le 31 décembre 2022 ainsi que les annexes formant ensemble les « Comptes Consolidés », et inclut également notre rapport sur d'autres obligations légales et réglementaires. Ces rapports constituent un ensemble et sont inséparables.

Nous avons été nommés commissaire par l'assemblée générale du 10 mai 2022, conformément à la proposition de l'organe d'administration émise sur recommandation du comité d'audit et sur présentation du conseil d'entreprise. Notre mandat vient à échéance à la date de l'assemblée générale qui délibérera sur les Comptes Consolidés au 31 décembre 2024. Nous avons exercé le contrôle légal des Comptes Consolidés pour la première fois.

Rapport sur l'audit des Comptes Consolidés

Opinion sans réserve

Nous avons procédé au contrôle légal des Comptes Consolidés de Solvay SA, comprenant l'état consolidé de la situation financière au 31 décembre 2022, le compte de résultats consolidé, l'état consolidé du résultat global , l'état consolidé de la variation des capitaux propres, le tableau consolidé des flux de trésorerie pour l'exercice clos à cette date et les annexes, dont le total l'état de la situation financière consolidé s'élève à € 20.661 millions et dont le compte de résultats consolidé se solde par un bénéfice de l'exercice de € 1.934 millions.

A notre avis, les Comptes Consolidés du Groupe donnent une image fidèle du patrimoine et de la situation financière de l'ensemble consolidé au 31 décembre 2022, ainsi que de ses résultats consolidés et de ses flux de trésorerie consolidés pour l'exercice clos à cette date, conformément aux Normes Internationales d'Informations Financières telles qu'adoptées par l'Union Européenne (« IFRS ») et aux dispositions légales et réglementaires applicables en Belgique.

Fondement de notre opinion sans réserve

Nous avons effectué notre audit selon les normes internationales d'audit (International Standards on Auditing - ("ISA's") telles qu'applicables en Belgique. Par ailleurs, nous avons appliqué les ISA's approuvées par l' International Auditing and Assurance Standards Board ("IAASB") et applicables à la date de clôture et non encore approuvées au niveau national. Les responsabilités qui nous incombent en vertu de ces normes sont plus amplement décrites dans la section « Nos responsabilités pour l'audit des Comptes Consolidés » du présent rapport.

Nous nous sommes conformés à toutes les exigences déontologiques qui sont pertinentes pour notre audit des Comptes Consolidés en Belgique, y compris celles relatives à l'indépendance.

Nous avons obtenu de l'organe d'administration et des préposés de la Société, les explications et informations requises pour notre audit et nous estimons que les éléments probants recueillis sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

Autre point

Les Comptes Consolidés du Groupe pour l'exercice clos le 31 décembre 2021 ont été audités par un autre commissaire qui a exprimé dans son rapport en date du 18 mars 2022, une opinion sans réserve sur ces comptes.

Besloten vennootschap
Société à responsabilité limitée
RPR Brussel - RPM Bruxelles - BTW-TVA BE0446.334.711-IBAN N° BE71 2100 9059 0069
*handelend in naam van een vennootschap:/agissant au nom d'une société

A member firm of Ernst & Young Global Limited

Points clés de l'audit

Les points clés de l'audit sont les points qui, selon notre jugement professionnel, ont été les plus importants lors de l'audit des Comptes Consolidés de la période en cours.

Les points clés de l'audit ont été traités dans le contexte de notre audit des Comptes Consolidés pris dans leur ensemble aux fins de l'élaboration de notre opinion sur ceux-ci et nous n'exprimons pas une opinion distincte sur ces points.

Obligations à prestations définies

Description du point clé de l'audit

Les obligations à prestations définies concernent principalement les régimes de retraite postérieurs à l'emploi et s'élèvent à € 810 millions au 31 décembre 2022, et sont présentées à la not F31 des états financiers consolidés. Les obligations se composent d'engagements bruts au titre des prestations définies (€ 3.800 millions) partiellement compensés par les actifs des plans (€ 2.990 millions). Les plans les plus importants en 2022 se situent au Royaume-Uni, en France, aux États-Unis, en Allemagne et en Belgique et représentent 94 % de l'obligation totale au titre des prestations définies du Groupe.

Ce domaine est important pour notre audit en raison de l'ampleur des montants, du jugement de la direction dans la détermination des hypothèses actuarielles (en particulier le taux d'actualisation et le taux d'inflation) et de la juste valeur des actifs des plans, ainsi que de l'expertise technique requise pour évaluer ces obligations et refléter correctement les impacts dans les états financiers consolidés conformément à IAS 19 « Employee Benefits ».

Résumé des procédures d'audit mises en œuvre

- Nous avons acquis une compréhension du processus d'estimation du Groupe pour évaluer les obligations à prestations définies et les actifs des plans ainsi que les contrôles y liés;
- Nous avons évalué et effectué une revue de la conception des contrôles établis par le Groupe pour assurer (i) le maintien des données sous-jacentes relatives aux participants et (ii) que les changements apportés aux plans soient comptabilisés correctement dans les Comptes Consolidés;
- Nous avons réconcilié, sur la base d'un échantillon, la juste valeur des actifs des plans avec des confirmations externes ;

  Nous avons évalué l'expertise, l'indépendance et l'intégrité des actuaires externes engagés par le Groupe;
- Avec l'aide de nos actuaires internes, nous avons évalué les rapport actuariels préparés par les actuaires externes engagés par le Groupe pour nous assurer que les principaux changements apportés aux plans étaient correctement pris en compte dans les calculs actuariels;
- Nous avons comparé les données de base utilisées, sur la base d'un échantillon, par l'actuaire externe pour le calcul des provisions (telles que la population, l'âge, le nombre d'années de service, le salaire,...) avec les données du département des ressources humaines de la Société;
- Nous avons évalué la pertinence des principales hypothèses actuarielles (taux d'actualisation et taux d'inflation) avec l'assistance de nos propres actuaires;
- Nous avons vérifié que les calculs actuariels sont correctement reflétés dans les provisions comptabilisées dans les Comptes Consolidés conformément à IAS 19;
- Nous avons évalué le mouvement des provisions pour comprendre les changements dans l'évaluation des provisions par rapport à l'année dernière;
- Nous avons contrôlé la pertinence et l'exhaustivité des informations reprises dans la Note F31 des Comptes Consolidés compte tenu des exigences prévues dans la norme IAS19.

Dépréciation du goodwill et d'autres actifs non courants pour les UGT's Technology Solutions, Composite Materials et Oil & Gas

Description du point clé de l'audit

Suite aux acquisitions passées du Groupe, des goodwill significatifs ont été comptabilisés, s'élevant à € 3.472 millions au 31 décembre 2022, représentant 17% du total des actifs consolidés dont notamment € 734 millions de goodwill pour Technology Solutions et € 591 millions pour Composite Materials.

Tel que décrit dans les notes F20 (Goodwill et regroupements d'entreprises) et F24 (Dépréciation), la Société revoit la valeur nette comptable de ses unités génératrices de trésorerie ("UGTs") chaque année ou plus fréquemment s'il existe des indices de perte de valeur. Le test de dépréciation consiste en une comparaison entre l'estimation de la valeur d'utilité de l'UGT et sa valeur nette comptable. L'évaluation de valeur d'utilité est un jugement qui requiert des estimations concernant les projections de flux futurs associés aux UGTs, le coût moyen pondéré du capital ("CMPC") et le taux de croissance des revenus et des coûts.

Nous avons considéré ce point comme un point clé de l'audit en raison de l'importance des montants, des jugements, et de l'expertise technique requise pour réaliser les tests de dépréciation des actifs long terme.

Résumé des procédures d'audit mises en œuvre

- Nous avons obtenu une compréhension des tests de dépréciation et des processus du Groupe;
- Nous avons évalué et remis en question la détermination par la direction des UGT's et de l'affectation de l'écart d'acquisition à ces UGT's aux fins des tests de dépréciation;
- Nous avons évalué la méthodologie, l'exactitude mathématique, le taux de croissance à long terme et le taux d'actualisation, par comparaison avec (i) les informations sur les groupes de pairs, (ii) le coût du capital du Groupe et (iii) les facteurs de risque pertinents;
- Nous avons testé le caractère raisonnable des flux de trésorerie futurs utilisés sur base des données historiques disponibles et rapproché les données prévisionnelles utilisées avec les plans d'affaires présentés au Conseil d'Administration y compris en ce qui concerne l'impact du changement climatique et l'alignement avec les objectifs de Solvay One Planet;
- Nous avons inclus nos spécialistes de l'évaluation interne dans notre équipe pour analyser et tester le modèle d'évaluation et les hypothèses critiques susmentionnées utilisées dans le modèle d'évaluation;
- Nous avons analysé et testé l'analyse de sensibilité préparée par la direction afin de comprendre l'incidence des changements raisonnables apportés aux principales hypothèses sur la marge de manœuvre disponible pour les trois UGT's;
- Nous avons évalué la réconciliation effectuée par le Groupe entre la valeur d'utilité dérivée des tests de dépréciation et la capitalisation boursière;
- Nous avons examiné la présence d'indicateurs de dépréciation ou de reprise de dépréciation en lisant les procès-verbaux des réunions du conseil d'administration, et nous avons tenu des discussions régulières avec la direction et le comité d'audit;
- Nous avons évalué la pertinence et l'exhaustivité des informations fournies dans les notes afférentes aux états financiers consolidés conformément à IAS 36.

Responsabilités de l'organe d'administration dans le cadre de l'établissement des Comptes Consolidés

L'organe d'administration est responsable de l'établissement des Comptes Consolidés donnant une image fidèle conformément aux IFRS et aux dispositions légales et réglementaires applicables en Belgique ainsi que du contrôle interne que l'organe d'administration estime nécessaire à l'établissement de Comptes Consolidés ne comportant pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.

Dans le cadre de l'établissement des Comptes Consolidés, l'organe d'administration est chargé d'évaluer la capacité de la Société à poursuivre son exploitation, de fournir, le cas échéant, des informations relatives à la continuité d'exploitation et d'appliquer le principe comptable de continuité d'exploitation, sauf si l'organe d'administration a l'intention de mettre la Société en liquidation ou de cesser ses activités, ou s'il ne peut envisager une autre solution alternative réaliste.

Nos responsabilités pour l'audit des Comptes Consolidés

Nos objectifs sont d'obtenir l'assurance raisonnable que les Comptes Consolidés pris dans leur ensemble ne comportent pas d'anomalies significatives que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, et d'émettre un rapport du commissaire contenant notre opinion. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, qui ne garantit toutefois pas qu'un audit effectué selon les normes ISA's permettra de

toujours détecter toute anomalie significative lorsqu'elle existe. Des anomalies peuvent provenir de fraudes ou résulter d'erreurs et sont considérées comme significatives lorsqu'il est raisonnable de s'attendre à ce qu'elles puissent, individuellement ou en cumulé, influencer les décisions économiques que les utilisateurs des Comptes Consolidés prennent en se fondant sur ceux-ci.

Lors de l'exécution de notre contrôle, nous respectons le cadre légal, réglementaire et normatif qui s'applique à l'audit des Comptes Consolidés en Belgique. L'étendue du contrôle légal des Comptes Consolidés ne comprend pas d'assurance quant à la viabilité future de la Société et du Groupe ni quant à l'efficience ou l'efficacité avec laquelle l'organe d'administration a mené ou mènera les affaires de la Société et du Groupe. Nos responsabilités relatives à l'application par l'organe d'administration du principe comptable de continuité d'exploitation sont décrites ci-après.

Dans le cadre d'un audit réalisé selon les normes ISA's, nous exerçons notre jugement professionnel et nous faisons preuve d'esprit critique tout au long de l'audit. Nous effectuons également les procédures suivantes:

- l'identification et l'évaluation des risques que les Comptes Consolidés comportent des anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, la définition et la mise en œuvre de procédures d'audit en réponse à ces risques et le recueil d'éléments probants suffisants et appropriés pour fonder notre opinion. Le risque de non-détection d'une anomalie significative provenant d'une fraude est plus élevé que celui d'une anomalie provenant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, les omissions volontaires, les fausses déclarations ou le contournement du contrôle interne;
- la prise de connaissance suffisante du contrôle interne pertinent pour l'audit afin de définir des procédures d'audit appropriées en la circonstance, mais non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne de la Société et du Groupe ;
- l'appréciation du caractère approprié des règles d'évaluation retenues et du caractère raisonnable des estimations comptables faites par l'organe d'administration, de même que des informations fournies par l'organe d'administration les concernant;
- conclure sur le caractère approprié de l'application par l'organe d'administration du principe comptable de continuité d'exploitation et, selon les éléments probants recueillis, quant à l'existence ou non d'une incertitude significative liée à des événements ou situations susceptibles de jeter un doute important sur la capacité de la Société ou du Groupe à poursuivre son exploitation. Si nous concluons à l'existence d'une incertitude significative, nous sommes tenus d'attirer l'attention des lecteurs de notre rapport du commissaire sur les informations fournies dans les Comptes Consolidés au sujet de cette incertitude ou, si ces informations ne sont pas adéquates, d'exprimer une opinion modifiée. Nos conclusions s'appuient sur les éléments probants obtenus jusqu'à la date de notre rapport du commissaire. Néanmoins, des événements ou des situations futures pourraient conduire la Société ou le Groupe à cesser son exploitation;
- évaluer la présentation d'ensemble, la forme et le contenu des Comptes Consolidés, et apprécier si ces Comptes Consolidés reflètent les transactions et les événements sous-jacents d'une manière telle qu'ils en donnent une image fidèle.

Nous communiquons au comité d'audit, constitué au sein de l'organe d'administration, notamment l'étendue et le calendrier prévus des travaux d'audit ainsi que les constatations importantes découlant de notre audit, y compris toute faiblesse significative dans le contrôle interne.

Assumant l'entière responsabilité de notre opinion, nous sommes également responsables de la direction, de la supervision et de la réalisation de l'audit des filiales du Groupe. À ce titre, nous avons déterminé la nature et l'étendue des procédures d'audit à appliquer pour ces filiales du Groupe.

Nous fournissons également au comité d'audit, constitué au sein de l'organe d'administration, une déclaration précisant que nous nous sommes conformés aux règles déontologiques pertinentes concernant l'indépendance, et nous leur communiquons, le cas échéant, toutes les relations et les autres facteurs qui peuvent raisonnablement être considérés comme susceptibles d'avoir une incidence sur notre

Building a better working world

indépendance ainsi que les éventuelles mesures de sauvegarde y relatives.

Parmi les points communiqués au comité d'audit, constitué au sein de l'organe d'administration, nous déterminons les points qui ont été les plus importants lors de l'audit des Comptes Consolidés de la période en cours, qui sont de ce fait les points clés de l'audit. Nous décrivons ces points dans notre rapport du commissaire sauf si la loi ou la réglementation n'en interdit la publication.

Rapport sur d'autres obligations légales et réglementaires

Responsabilités de l'organe d'administration

L'organe d'administration est responsable de l'établissement et du contenu du rapport de gestion sur les Comptes Consolidés, de la déclaration non financière annexée à celui-ci, et des autres informations contenues dans le rapport annuel.

Responsabilités du Commissaire

Dans le cadre de notre mandat de commissaire et conformément à la norme belge complémentaire (Révisée) aux normes internationales d'audit (ISA's) applicables en Belgique, notre responsabilité est de vérifier, dans tous les aspects significatifs, le rapport de gestion sur les Comptes Consolidés, la déclaration non financière annexée à celui-ci, les autres informations contenues dans le rapport annuel, ainsi que de faire rapport sur ces éléments.

Aspects relatifs au rapport de gestion et aux autres informations contenues dans le rapport annuel

A notre avis, après avoir effectué nos procédures spécifiques sur le rapport de gestion, le rapport de gestion concorde avec les Comptes Consolidés et ce rapport de gestion a été établi conformément à l'article 3:32 du Code des sociétés et des associations.

Dans le cadre de notre audit des Comptes Consolidés, nous sommes également responsables d'examiner, sur la base des renseignements obtenus lors de l'audit, si le rapport de gestion sur les Comptes Consolidés et les autres informations contenues dans le rapport annuel, à savoir:

- Stratégie
- Création de valeur durable

comportent une anomalie significative, à savoir une information substantiellement fausse ou autrement trompeuse. Sur la base de nos travaux, nous n'avons pas d'anomalie significative à vous communiquer.

Les informations non financières requises par l'article 3:32, § 2, du Code des sociétés et des associations ont été reprises dans le rapport annuel. La Société a élaboré les informations extra-financières du Groupe sur la base des lignes directrices de reporting des standards de la Global Reporting Initiative (« GRI »). Toutefois, conformément à l'article 3:80 § 1, 5° du Code des sociétés et des associations, nous n'exprimons pas d'avis sur la question de savoir si ces informations non financières ont été établies conformément au cadre GRI.

À la demande de la Société, nous avons émis un rapport séparé d'assurance raisonnable et limitée sur une sélection d'indicateurs clés de performance (« KPI ») de la chaîne de valeur, environnementaux, et sociaux, conformément à la norme internationale sur les missions d'assurance ISAE 3000. Nous n'exprimons aucune assurance sur les KPI non couverts par notre rapport séparé d'assurance raisonnable et limitée.

Mentions relatives à l'indépendance

Notre cabinet de révision et notre réseau n'ont pas effectué de missions incompatibles avec le contrôle légal des Comptes Consolidés et nous sommes restés indépendants vis-à-vis de la Société au cours de notre mandat.

Les honoraires pour les missions supplémentaires qui sont compatibles avec le contrôle légal des Comptes Consolidés visés à l'article 3:65 du Code des sociétés et des associations ont été correctement déclarés et ventilés dans les annexes aux Comptes Consolidés (chapitre gouvernance d'entreprise).

Format électronique unique européen ("ESEF")

Nous avons procédé, conformément à la norme relative au contrôle de la conformité des états financiers avec le format électronique unique européen (ci-après « ESEF »), au contrôle du respect du format ESEF avec les normes techniques de réglementation définies par le Règlement européen délégué n° 2019/815 du

17 décembre 2018 (ci-après « Règlement Délégué »).

L'organe d'administration est responsable de l'établissement, conformément aux exigences ESEF, des états financiers consolidés sous forme de fichier électronique au format ESEF (ci-après « états financiers consolidés numériques ») inclus dans le rapport financier annuel disponible à le portail de la FSMA (https://www.fsma.be/fr/data-portal).

Notre responsabilité est d'obtenir des éléments suffisants et appropriés afin de conclure sur le fait que le format et le balisage XBRL des états financiers consolidés numériques respectent, dans tous leurs aspects significatifs, les exigences ESEF en vertu du Règlement Délégué.

Sur la base de nos travaux, nous sommes d'avis que le format et le balisage d'informations dans les états financiers consolidés numériques de Solvay SA au 31 décembre 2022 repris dans le rapport financier annuel disponible à le portail de la FSMA (https://www.fsma.be/fr/data-portal) sont, dans tous leurs aspects significatifs, établis en conformité avec les exigences ESEF en vertu du Règlement Délégué.

Autres mentions .

- Le présent rapport est conforme au contenu de notre rapport complémentaire destiné au comité d'audit visé à l'article 11 du règlement (UE) n° 537/2014.

Diegem, le 23 mars 2023

EY Réviseurs d'Entreprises SRL
Commissaire
Représentée par

Marie Kaisin *
Partner
* Agissant au nom d'une SRL

Ref: 23/MK/0019

EY Bedrijfsrevisoren
EY Réviseurs d'Entreprises
De Kleetlaan 2
B - 1831 Diegem

Tel: +32 (0) 2 774 91 11
ey.com

Rapport d'assurance de l'auditeur indépendant sur des indicateurs de développement durable

Champ d'application

Nous avons été désignés par Solvay SA (la « Société ») afin de réaliser une mission d'assurance raisonnable, sur une sélection d'indicateurs de développement durable tels que repris en Annexe A (ci-après les « Indicateurs Assurance Raisonnable ») ; et de réaliser une mission d'assurance limitée sur une sélection d'indicateurs de développement durable tels que repris en Annexe B (ci-après les « Indicateurs Assurance Limitée ») et tels que présentés dans la section « Etats extra-financiers » du Rapport Annuel Intégré 2022 (le « Rapport »), pour la période du 1ier janvier 2022 au 31 décembre 2022. Les indicateurs de développement durable en Annexe A et B sont repris ci-après selon la dénomination « les Objets ».

À l'exception de ce qui est décrit dans le paragraphe précédent, qui précise l'étendue de notre mission, nous n'avons pas mis en œuvre de procédures d'assurance sur les autres informations de développement durable incluse dans le Rapport et, par conséquent, nous n'exprimons pas de conclusion sur ces informations.

Critères appliqués par Solvay SA

Pour préparer les Objets, Solvay SA a appliqué des critères de reporting propres, basé sur des éléments des cadres de référence Global Reporting Initiative (GRI), Sustainability Accounting Standards Board (SASB), World Economic Forum (WEF), Task force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) and the Greenhouse Gas Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard, tels qu'inclus dans le Rapport (les « Critères »).

Responsabilités de Solvay SA

La direction de Solvay SA est responsable de la sélection des Critères et de la présentation de l'Objet conformément à ces Critères, dans tous leurs aspects significatifs. Cette responsabilité comprend l'établissement et le maintien de contrôles internes, la fiabilité des informations sous-jacentes ainsi que l'utilisation d'estimations pour la préparation de l'Objet, de manière qu'il ne contienne pas d'anomalies significatives, provenant de fraudes ou résultant d'erreurs.

Notre indépendance et notre contrôle de qualité

Nous avons conservé notre indépendance et confirmons que nous nous sommes conformés aux exigences du code de déontologie des professionnels comptables publié par l'International Ethics Standards Board for Accountants, et que nous disposons des compétences et de l'expérience requises pour mener à bien cette mission d'assurance.

EY applique également la norme internationale de contrôle qualité 1, « Contrôle qualité des cabinets d'audit et d'examen d'états financiers », et autres missions d'assurance et de services connexes, et maintient par conséquent un système de contrôle qualité exhaustif comprenant des politiques et des procédures documentées concernant le respect des exigences éthiques, des normes professionnelles et des exigences légales et réglementaires applicables.

Besloten vennootschap
Société à responsabilité limitée
RPR Brussel - RPM Bruxelles - BTW-TVA BE0446.334.711-IBAN N° BE71 2100 9059 0069
*handelend in naam van een vennootschap:/agissant au nom d'une société

A member firm of Ernst & Young Global Limited

Building a better working world

Responsabilités d'EY et procédures mises en œuvre liées à notre mission d'assurance raisonnable

Notre responsabilité est d'exprimer une opinion sur les Indicateurs Assurance Raisonnable (repris en Annexe A) sur la base des éléments probants obtenus. Nous avons effectué notre mission d'assurance raisonnable conformément à la norme internationale Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information (« ISAE 3000 »), publiée par le International Auditing and Assurance Standards Board.

Une mission d'assurance raisonnable conformément à l'ISAE 3000 implique de mettre en œuvre des procédures afin d'obtenir des éléments probants sur les Indicateurs Assurance Raisonnable. La nature, le timing et l'étendue des procédures sélectionnées dépendent de notre jugement, y compris l'évaluation du risque d'anomalies significatives, provenant de fraudes ou résultant d'erreurs. Pour cette évaluation du risque, nous avons considéré le contrôle interne pour la préparation des Indicateurs Assurance Raisonnable par Solvay.

Nos procédures, parmi d'autres, ont consisté à:

- Obtenir une compréhension des processus de reporting pour l'Objet;
- Effectuer des tests de cheminement sur les processus de reporting au niveau du groupe et au niveau des sites en accord avec l'étendue de nos procédures ;
- Apprécier le caractère approprié des Critères au regard de leur pertinence, de leur exhaustivité, leur fiabilité, leur neutralité et leur caractère compréhensible;
- Apprécier la cohérence de l'application des Critères ;
- Effectuer des entretiens avec le personnel responsable de l'Objet dans les sites ;
- Effectuer des entretiens avec le management et le personnel de la Société responsable au niveau du groupe de la consolidation des données et du contrôle interne sur l'Objet;
- Effectuer des entretiens avec le personnel responsable de la présentation de l'Objet dans le Rapport;
- Déterminer la nature, le timing et l'étendue de nos procédures d'assurance raisonnable pour les sites qui contribuent à l'Objet. Sur la base de cet exercice, 15 sites ont été visités afin d'évaluer la conception et la mise en place des procédures de collecte de données liées à l'Objet ;
- Mettre en œuvre des procédures de tests de détails sur l'Objet en utilisant des éléments probants internes et externes à la Société et rapprocher l'Objet avec les données sous-jacentes;
- Effectuer une revue analytique des données et des tendances relatives à l'Object au niveau consolidé et au niveau des sites;
- Evaluer la présentation générale de l'Objet dans le Rapport.

Nous estimons que les éléments probants recueillis sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion d'assurance raisonnable.

Building a better working world

Responsabilités d'EY et description des procédures mises en œuvre liées à notre mission d'assurance limitée

Notre responsabilité est d'exprimer une conclusion sur les Indicateurs Assurance Limitée (repris en Annexe B) sur la base des éléments probants que nous avons obtenus. Nous avons effectué notre mission d'assurance limitée conformément à la norme internationale Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information (« ISAE 3000 »), publiée par le International Auditing and Assurance Standards Board.

Une mission d'assurance limitée conformément à ISAE 3000 implique de juger du caractère approprié de l'application des Critères utilisés par Solvay comme base de préparation des Indicateurs Assurance Limitée, d'évaluer le risque d'anomalies significatives, provenant de fraudes ou résultant d'erreurs, de répondre à ces risques selon les circonstances et d'évaluer la présentation générale des Indicateurs Assurance Limitée. Une mission d'assurance limitée a une étendue moins large en comparaison avec une mission d'assurance raisonnable au regard des procédures d'évaluation des risques, en ce inclus la compréhension du contrôle interne, et des procédures à effectuer en réponses aux risques identifiés.

Une mission d'assurance limitée consiste en des demandes d'informations, principalement auprès des personnes responsables de la préparation des indicateurs de développement durable et dans la mise en œuvre de procédures analytiques et d'autres procédures que nous estimons appropriées. Un niveau d'assurance plus élevé, i.e. une assurance raisonnable, aurait requis la mise en œuvre de procédures plus étendues.

Nos procédures, parmi d'autres, ont consisté à:

- Obtenir une compréhension des processus de reporting pour l'Objet;
- Apprécier le caractère approprié des Critères au regard de leur pertinence, de leur exhaustivité, leur fiabilité, leur neutralité et leur caractère compréhensible;
- Apprécier la cohérence de l'application des Critères ;
- Effectuer des entretiens avec le personnel responsable de l'Objet dans les sites ;
- Effectuer des entretiens avec le management et le personnel de la Société responsable au niveau du groupe de la consolidation des données et du contrôle interne sur l'Objet;
- Effectuer des entretiens avec le personnel responsable de la présentation de l'Objet dans le rapport;
- Effectuer une revue analytique des données et des tendances relatives à l'Object au niveau consolidé et au niveau des sites ;
- Evaluer la présentation générale de l'Objet dans le Rapport.

Nous estimons que les éléments probants recueillis sont suffisants et appropriés pour fonder notre conclusion d'assurance limitée.

Opinion et Conclusion

Opinion sur notre mission d'assurance raisonnable

A notre avis, les Indicateurs Assurance Raisonnable inclus dans le Rapport pour la période du 1er janvier 2022 au 31 décembre 2022 ont été établis, dans tous leurs aspects significatifs, en conformité avec les Critères.

Building a better working world

Conclusion sur notre mission d'assurance limitée

Sur la base de notre examen limité, nous n'avons pas relevé de faits qui nous laissent à penser que les Indicateurs Assurance Limitée inclus dans le Rapport pour la période du 1er janvier 2022 au 31 décembre 2022, n'ont pas été préparés, dans tous leurs aspects significatifs, en conformité avec les Critères.

Diegem, le 23 mars 2023

EY Réviseurs d'Entreprises SRL
Représentée par

Marie Kaisin*
Partner
*Agissant au titre d'une SRL

Ref : 23/MK/0021

Building a better working world

Annexe A: Indicateurs Assurance Raisonnable

Domaine	Topic	KPI	Niveau d'assurance
CLIMAT	Intensité des émissions de gaz à effet de serre	Augmentation ou réduction des émissions d'année en année et à scope constant	Raisonnable
	Intensité des émissions de gaz à effet de serre	Émissions directes de CO2 (Scope 1)	Raisonnable
	Intensité des émissions de gaz à effet de serre	Émissions indirectes de CO2 (Scope 2)	Raisonnable
	Intensité des émissions de gaz à effet de serre	Autres émissions de gaz/CO2 hors du Protocole de Kyoto (Scope 1)	Raisonnable
	Intensité des émissions de gaz à effet de serre	Autres émissions de gaz à effet de serre suivant le Protocole de Kyoto (Scope 1)	Raisonnable
	Intensité des émissions de gaz à effet de serre	Émissions directes et indirectes de CO2 (Scopes 1 et 2)	Raisonnable
	Intensité des émissions de gaz à effet de serre	Émissions Scope 3 – toutes les catégories	Raisonnable
	Énergie	Combustibles solides	Raisonnable
	Biodiversité	Espèces potentiellement touchées	Raisonnable
RESSOURCES	Eaux et eaux usées	Prélèvement d'eau douce total	Raisonnable
	Déchets & Matériaux dangereux	Déchets industriels non dangereux	Raisonnable
	Déchets & Matériaux dangereux	Déchets industriels dangereux	Raisonnable

	Déchets & Matériaux dangereux	Total des déchets industriels	Raisonnable
	Déchets & Matériaux dangereux	Déchets industriels non dangereux non traités de manière durable	Raisonnable
	Déchets & Matériaux dangereux	Déchets industriels dangereux non traités de manière durable	Raisonnable
	Déchets & Matériaux dangereux	Total des déchets industriels non traités de manière durable	Raisonnable
	Déchets & Matériaux dangereux	Déchets miniers	Raisonnable
	Sustainable Portfolio Management (SPM)	Portefeuille de produits évalué	Raisonnable
	Sustainable Portfolio Management (SPM)	Solutions commerciales durables	Raisonnable
QUALITÉ DE VIE	Santé et sécurité des collaborateurs	Taux des lésions et maladies à déclarer (RIIR) pour les collaborateurs et sous-traitants	Raisonnable
	Santé et sécurité des collaborateurs	Taux des lésions et maladies avec arrêt de travail (LTIIR) pour les collaborateurs et sous-traitants	Raisonnable
	Santé et sécurité des collaborateurs	Accidents mortels - collaborateurs et sous-traitants	Raisonnable
	Diversité et inclusion	Total des effectifs	Raisonnable
	Diversité et inclusion	Femmes dans l'effectif de Solvay	Raisonnable
	Diversité et inclusion	Pourcentage des femmes à des postes de cadre intermédiaire et supérieur	Raisonnable

Building a better working world

Annexe B: Indicateurs Assurance Limitée

Domaine	Topic	KPI	Niveau d'assurance
CLIMAT	Énergie	Consommation énergétique primaire	Limitée
	Économie circulaire	Chiffre d'affaires des produits circulaires	Limitée
RESSOURCES	Eaux et eaux usées	Demande chimique en oxygène (DCO)	Limitée
	Déchets & Matériaux dangereux	Ensemble des substances extrêmement préoccupantes (SVHC) de Solvay présentes dans les produits commercialisés	Limitée
	Déchets & Matériaux dangereux	Pourcentage de réalisation de l'analyse d'alternatives de remplacement aux substances commercialisées	Limitée
	Émissions dans l'air	Oxydes d'azote – NOx	Limitée
	Émissions dans l'air	Oxydes de soufre - SOx	Limitée
	Émissions dans l'air	Composés organiques volatils non méthaniques - NMVOC	Limitée
	Émissions dans l'air	Substances appauvrissant la couche d'ozone (SACO)	Limitée
	Diversité et inclusion	Personnel par catégorie de collaborateurs (Cadres supérieurs , cadre intermédiaire, cadre débutant, postes autres que de cadre)	Limitée
	Sécurité des procédés	Taux d'incidents de sécurité des procédés	Limitée
	Sécurité des procédés	Incidents de sécurité des procédés d'une gravité majeure ou catastrophique	Limitée
	Sécurité des procédés	Incidents de sécurité des procédés avec rejet dans l'environnement	Limitée

QUALITÉ DE VIE	Sécurité des procédés	Incident de sécurité des procédés avec rejet dans l'environnement au cours desquels les limites du permis d'exploitation ont été dépassées	Limitée
	Satisfaction du client	Net Promoter Score (NPS)	Limitée
	Engagement et bien-être des collaborateurs	Couverture par conventions collectives	Limitée
	Gestion du cadre juridique, éthique et réglementaire	Nombre de griefs	Limitée
	Gestion du cadre juridique, éthique et réglementaire	Nombre total de griefs fermées, y compris les cas pour lesquels il n'y avait pas suffisamment d'informations ou les cas qui ont été mal orientés ou renvoyés	Limitée
	Gestion du cadre juridique, éthique et réglementaire	Griefs non documentées parmi les cas résolus	Limitée
	Gestion du cadre juridique, éthique et réglementaire	Griefs documentées parmi les cas résolus	Limitée

Déclaration de responsabilité

Le Conseil d'Administration déclare qu'à sa connaissance :

- les états financiers, établis conformément aux Normes internationales d'information financière (« IFRS »), donnent une image fidèle du patrimoine, de la situation financière et des résultats de l'émetteur et des entreprises faisant partie du périmètre de consolidation ;
- les états extra-financiers sont établis conformément aux normes GRI et au cadre du Integrated Reporting;
- le rapport de gestion contient un exposé fidèle de l'évolution des affaires, des résultats et de la situation de l'émetteur et des entreprises faisant partie du périmètre de consolidation ainsi qu'une description des principaux risques et incertitudes auxquels elles sont confrontés.

Nicolas Boël
Président du Conseil d'Administration

Ilham Kadri
Présidente de l'Executive Leadership Team et CEO, Administratrice

Glossaire

Activités abandonnées

Composante du Groupe dont le Groupe s'est séparé ou bien qui est classée comme détenue en vue de la vente et qui :

- Représente une ligne d'activité ou une région géographique principale et distincte ;
- Fait partie d'un plan unique et coordonné pour se séparer d'une ligne d'activité ou d'une région géographique principale et distincte ; ou
- Est une filiale acquise exclusivement en vue de la revente.

ACV

Analyse du cycle de vie

Agence de protection de l'environnement

L'Agence américaine de protection de l'environnement (Environmental Protection Agency – EPA ou parfois USEPA) est une agence du gouvernement fédéral des États-Unis créée dans le but de protéger la santé humaine et l'environnement, en rédigeant et en veillant à faire appliquer des réglementations basées sur des lois adoptées au Congrès.

Ajustements

Chacun de ces ajustements apportés aux résultats IFRS est considéré comme étant de nature et / ou de valeur significative. L'exclusion de ces éléments de la mesure des profits fournit aux lecteurs des informations supplémentaires pertinentes sur la performance sous-jacente du Groupe au fil du temps, car elle est cohérente avec la manière dont la performance de l'entreprise est rapportée au Conseil d'Administration et au Comité Exécutif. Ces ajustements comprennent :

- Les résultats de gestion de portefeuille et de restructuration majeure ;
- Les résultats d'assainissements historiques et principaux litiges juridiques ;
- Les amortissements d'immobilisations incorporelles résultant de l'Allocation du Prix d'Acquisition (PPA) et les réévaluations de stocks dans la marge brute ;
- Les résultats financiers nets relatifs aux changements de taux d'actualisation, aux coupons des obligations hybrides perpétuelles déduits des capitaux propres en IFRS et aux impacts de gestion de la dette (incluant principalement les gains/pertes relatifs au remboursement anticipé de dette) ;
- Les ajustements des résultats mis en équivalence pour les gains ou pertes de dépréciation et les gains ou pertes de change non réalisés sur la dette;
- Les résultats des instruments de capitaux propres évalués à la juste valeur ;
- Les gains et pertes, liés à la gestion des couvertures de CO_2 non comptabilisées en tant que couverture de flux de trésorerie, sont reportés en ajustements jusqu'à l'échéance de la couverture économique
- Les effets d'impôts sur les éléments précités et les charges ou produits d'impôts des années antérieures ;
- Tous les ajustements précités s'appliquent aux activités poursuivies et aux activités abandonnées, et incluent les impacts sur les participations ne donnant pas le contrôle.

Autres produits de l'activité

- Produits comprenant essentiellement les transactions de négoce de matières premières et d'utilités et les autres revenus qui sont considérés comme ne correspondant pas au savoir-faire et au cœur de métier de Solvay.

CARECHEM

Carechem 24 est un service d'assistance téléphonique multilingue qui propose une mise en relation avec une équipe de professionnels formés, 24 heures sur 24 et 365 jours par an. Carechem 24 propose aux entreprises du monde entier une assistance d'urgence en cas d'incident impliquant des matières dangereuses.

Capitaux propres par action

Capitaux propres (action Solvay) divisés par le nombre d'actions en circulation à la fin de l'année (actions émises - actions propres).

Conversion en cash

est un ratio utilisé pour mesurer la conversion d'EBITDA en cash. Il est défini comme suit : (EBITA sous-jacent + Capex des activités poursuivies) / EBITDA sous-jacent.

Contributions volontaires aux pensions

Contributions aux actifs des régimes en plus des contributions obligatoires aux régimes d'avantages sociaux des employés. Ces paiements sont discrétionnaires et sont motivés par l'objectif de création de valeur. Ces contributions volontaires sont exclues du free cash-flow car elles ont un caractère de désendettement en tant que remboursement de la dette.

CFROI

Cash Flow Return On Investment : mesure les rendements en espèces des activités commerciales de Solvay. La variabilité du niveau du CFROI est un indicateur pertinent pour montrer si de la valeur économique a été créée, bien qu'il soit admis que cet indicateur ne peut être comparé à celui des pairs de l'industrie. La définition s'appuie sur une estimation raisonnable (estimation de la direction) du coût de remplacement des actifs et évite les distorsions comptables, par ex. pour dépréciations d'actifs. Il est calculé comme étant le ratio des flux de trésorerie récurrents sur les capitaux investis, avec :

- Flux de trésorerie récurrents = EBITDA sous-jacent + (dividendes reçus des entreprises associées et des co-entreprises - résultats des entreprises associées et des co-entreprises) - capex récurrents – impôts récurrents sur le résultat,
- Capitaux investis : valeur de remplacement du goodwill et des actifs immobilisés + fonds de roulement net + valeur comptable des entreprises associées et des co-entreprises,
- Les dépenses d'investissement récurrentes sont normalisées à 2,3 % de la valeur de remplacement des actifs immobilisés nets de goodwill,
- Les impôts récurrents sont normalisés à 28 % de (EBIT sous-jacent - résultat sous-jacent des entreprises associées et des co-entreprises) en 2022 (27 % en 2021).

Charges nettes sur emprunts

Coûts des emprunts, nets des intérêts sur prêts et produits de placement à court terme et autres gains et pertes sur la dette nette.

Charges financières nettes

Charges nettes sur emprunts et coûts d'actualisation des provisions (à savoir celles relatives aux avantages postérieurs à l'emploi et aux engagements HSE).

Cotisations volontaires de retraite

Contributions aux actifs du régime en sus des contributions obligatoires aux régimes d'avantages sociaux des employés. Ces paiements sont discrétionnaires et motivés par l'objectif de création de valeur. Ces contributions volontaires sont exclues du flux de trésorerie disponible car elles sont de nature à réduire l'effet de levier en tant que remboursement de la dette.

Chiffre d'affaires net

Vente de biens et prestations de services à valeur ajoutée liées au savoir-faire et aux métiers de Solvay. Le chiffre d'affaires net exclut les Autres produits de l'activité.

CMPC

Coût moyen pondéré du capital

Contributions obligatoires aux régimes d'avantages sociaux des employés

Pour les régimes capitalisés, les contributions aux actifs des régimes correspondant aux montants devant être versés au cours de la période considérée, conformément aux accords passés avec les fiduciaires ou la réglementation, ainsi que, pour les régimes non capitalisés, les prestations versées aux bénéficiaires.

Couverture naturelle de change

Une couverture naturelle de change est un investissement qui réduit un risque indésirable en appariant les flux de trésorerie.

CTA

Currency Translation Adjustment : écart de conversion.

Code de conduite

Solvay exprime son engagement en matière de comportement responsable et d'intégrité, tout en s'appuyant sur la croissance durable de ses activités et sur sa bonne réputation dans les communautés où le Groupe opère.

Croissance organique

Croissance du chiffre d'affaires net ou de l'EBITDA sous-jacent hors effets de conversion de devises et de changements de périmètre. Le calcul est effectué en redéterminant la période précédente au périmètre d'activités et aux taux de conversion de la période en cours.

Désendettement opérationnel

Réduction des passifs (dette financière nette ou provisions) à travers la performance opérationnelle uniquement, c'est-à-dire hors impacts fusions et acquisitions et périmètre, ainsi que les impacts de réévaluations (changement de taux de change, d'inflation, de mortalité, d'actualisation).

Dette financière nette

Dettes financières non courantes + Dettes financières courantes – Trésorerie & équivalents de trésorerie – Autres instruments financiers. La dette nette financière sous-jacente a pour effet de retraiter en dette 100% des obligations hybrides perpétuelles, considérées comme des capitaux propres selon les normes IFRS. C'est un indicateur clé de la solidité de la situation financière du Groupe, et qui est largement utilisé par les agences de notation.

Dette nette sous-jacente

La dette nette sous-jacente a pour effet de retraiter en dette 100 % des obligations hybrides perpétuelles, considérées comme des capitaux propres selon les normes IFRS.

DJ Stoxx

Le Dow Jones Stoxx est un indice boursier européen composé des 665 valeurs européennes les plus importantes.

DJ Euro stoxx

Le Dow Jones Euro Stoxx est un indice boursier paneuropéen qui regroupe les 326 valeurs les plus importantes de l'indice Dow Jones général, appartenant aux onze pays de la zone euro.

EBIT

Résultat avant intérêts et impôts. C'est un indicateur de performance qui mesure la rentabilité opérationnelle du Groupe quelle que soit la structure de financement.

Effet prix nets

Différence entre la variation des prix de vente et la variation des coûts variables.

Fonds de roulement net

Le fonds de roulement net comprend les stocks, créances commerciales et autres créances courantes, moins les dettes commerciales et autres passifs courants.

EBITDA

Résultat avant intérêts, impôts et amortissements. Le Groupe a inclus l'EBITDA comme indicateur de performance alternatif car la direction estime que la mesure fournit des informations utiles pour évaluer la rentabilité opérationnelle du Groupe ainsi que sa capacité à générer des flux de trésorerie opérationnels.

EURONEXT

Opérateur mondial de marchés financiers et fournisseur de technologies de négociation sur titres.

Effet de levier

Dette nette / EBITDA sous-jacent des 12 derniers mois. Effet de levier sous-jacent = dette nette sous-jacente / EBITDA sous-jacent des 12 derniers mois.

Free Cash Flow

Flux de trésorerie des activités d'exploitation (hors flux de trésorerie liés aux acquisitions et cessions de filiales, hors flux de trésorerie des contributions volontaires aux pensions dans la mesure où elles ont un caractère de désendettement en tant que remboursement de dette et hors flux de trésorerie liés à la gestion interne du portefeuille tels que coûts externes ponctuels de carve-out interne et taxes liées), les flux de trésorerie des activités d'investissement (hors flux de trésorerie provenant de ou liés aux acquisitions et cessions de filiales et d'autres participations), et hors prêts aux entreprises associées et aux sociétés non consolidées, ainsi que les éléments taxes relatifs et la comptabilisation de créances affacturées), le paiement des passifs locatifs et les augmentations/diminutions des emprunts relatifs à de la remédiation environnementale. Avant l'adoption d'IFRS 16, les paiements de loyers des contrats de location simple étaient inclus dans le free cash flow. Suite à l'adoption d'IFRS 16, étant donné que les contrats de location sont généralement considérés comme opérationnels par nature, le free cash flow inclut les paiements des passifs locatifs (à l'exclusion de la charge d'intérêts). Ne pas inclure cet élément dans le free cash flow entraînerait une amélioration significative de celui-ci par rapport aux périodes précédentes, alors que les opérations en elles-mêmes n'ont pas été affectées par l'implémentation d'IFRS 16. C'est un indicateur de la génération de trésorerie, de l'efficacité du fonds de roulement et de la discipline dans la politique d'investissements du Groupe.

Free cash-flow aux actionnaires de Solvay

Free cash flow après le paiement des intérêts nets, des coupons sur obligations hybrides perpétuelles et des dividendes aux participations ne donnant pas le contrôle. Cela représente le cash flow disponible aux actionnaires Solvay pour payer le dividende et / ou réduire la dette financière nette.

Free cash flow conversion ou conversion des flux de trésorerie disponibles

Il est calculé comme le rapport entre les flux de trésorerie disponibles aux actionnaires de Solvay sur les 12 derniers mois en glissement (avant compensation des dividendes versés aux actionnaires ne donnant pas le contrôle) et l'EBITDA sous-jacent sur les 12 derniers mois en glissement.

FTSEUROFIRST 300

L'indice FTSEurofirst 300 suit la performance, dans la zone européenne, des actions des 300 plus importantes sociétés sur la base des capitalisations boursières de l'indice FTSE Developed Europe.

GBU

Global business unit.

GRI

La Global Reporting Initiative (GRI) est une organisation internationale indépendante qui aide les entreprises et autres organisations à assumer la responsabilité de leurs impacts, en leur fournissant le langage commun mondial pour communiquer ces impacts. GRI fournit les normes les plus largement utilisées au monde pour les rapports sur le développement durable - les normes GRI

HPPO

Peroxyde d'Hydrogène pour Oxyde de Propylène, nouvelle technologie pour produire de l'oxyde de propylène à partir de peroxyde d'hydrogène.

ICCA

International Council of Chemistry Associations

IFRS

Normes internationales d'information financière (International Financial Reporting Standards).

ISO 9001

La norme ISO 9001 définit un ensemble de conditions pour l'instauration d'un système de gestion de la qualité au sein d'une organisation, quelle que soit sa taille ou son activité.

ISO 14001

La famille ISO 14001 répond à diverses problématiques liées au management environnemental. Elle propose aux entreprises et organisations des outils pratiques visant à identifier et à contrôler leur impact environnemental et à constamment améliorer leur performance environnementale.

ISO 14040

La norme ISO 14040 couvre les études d'analyse du cycle de vie et les études d'inventaire du cycle de vie.

ISO 26000

L'ISO 26000 est une norme internationale dédiée aux directives à suivre par les organisations en matière de responsabilité sociale. La norme a été publiée en 2010 au terme de cinq année de négociations entre un très grand nombre de parties prenantes dans le monde entier. Des représentants des gouvernements, des ONG, de l'industrie, des groupes de consommateurs et du monde du travail ont été impliqués dans son élaboration. Elle représente donc un consensus international.

Intensité de recherche et innovation

L'intensité de Recherche & Innovation est le rapport entre la recherche et l'innovation et le chiffre d'affaires net.

Investissements (CAPEX)

Montants payés pour l'acquisition d'actifs incorporels et corporels présentés dans le flux de trésorerie des activités d'investissement et le montant des passifs locatifs payé (en excluant les intérêts payés), présenté dans le flux de trésorerie des activités de financement. Cet indicateur est utilisé pour gérer les capitaux employés dans le Groupe.

LTII

Lésion ou maladie avec arrêt de travail (LTII) (Lost Time Injury or Illness) : une lésion ou une maladie liée au travail entraînant une interruption de travail d'un ou plusieurs jours, sans compter le jour de l'accident.

LTIIR

Taux de lésions et de maladies avec arrêt de travail (Lost Time Injury and Illness Rate) : nombre de LTII découlant d'un accident pour 200 000 heures de travail.

Matérialité

Les entreprises peuvent publier des rapports sur un grand nombre de sujets. Les thèmes pertinents sont ceux qui pourraient raisonnablement être considérés comme importants pour refléter les impacts économiques, environnementaux et sociaux de l'entreprise, ou qui influencent les décisions des parties prenantes, et qui méritent donc d'être inclus dans un rapport annuel. La matérialité est le seuil au-delà duquel un élément devient assez important pour faire l'objet d'un reporting.

Occupational accident

Accident survenu lors de l'exécution d'un contrat de travail avec Solvay. Les accidents survenant sur le chemin du domicile ne sont pas considérés comme liés au travail, sauf si, au moment de l'accident, le travailleur voyageait pour Solvay.

OCI

Other Comprehensive Income - Autres éléments du résultat global.

OCDE

Organisation de coopération et de développement économiques.

ODD

Objectifs de Développement Durable des Nations unies.

OHSAS 18001

OHSAS 18001 est une certification internationale pour les systèmes de gestion de la sécurité et de la santé au travail.

Open innovation

Innovation enrichie de l'expertise externe, via des partenariats avec le monde universitaire et des participations dans des start-up, directement ou par des fonds d'investissements.

OSHAS

United States Occupational Safety and Health Administration (administration américaine de la sécurité et de la santé au travail).

PA

Polyamide, Type de polymère.

PP

Unité de points de pourcentage, utilisée pour exprimer l'évolution des ratios.

PPA

Purchase Price Allocation - Allocation du prix d'acquisition, c'est-à-dire les impacts comptables des acquisitions, concernant essentiellement Rhodia et Cytec.

Pricing power

La capacité à créer un effet net positif sur les prix.

PSM

Sécurité des procédés

PSU

Performance Share Unit - Unité d'Actions de Performance.

PVC

Chlorure de polyvinyle, Type de polymère.

Product stewardship

Approche responsable de la gestion des risques tout au long du cycle de vie d'un produit, de sa conception à sa fin de vie.

Presqu'accident

Accident ou collision évités de justesse.

Profil écologique

Une description de l'ampleur et de l'importance des intrants et des extrants pertinents pour l'environnement (y compris, le cas échéant, les matières premières, les produits intermédiaires, les émissions et les déchets) associés à un produit tout au long de son cycle de vie.

Processus de prévention des sinistres

La prévention des sinistres vise à maintenir le flux de production et la rentabilité des sites industriels en apportant des mesures d'atténuation des risques. Elle permet également d'améliorer la protection des personnes et de l'environnement.

Quote-part des capitaux propres par action

Capitaux propres (part Solvay) divisés par le nombre d'actions en circulation en fin de période (actions émises – actions propres).

Recherche et Innovation

Coûts de recherche et développement reconnus dans le compte de résultat et en tant que capex, avant déduction des subsides, royalties et des charges d'amortissements y relatifs. Cet indicateur mesure l'effort de trésorerie total dans la recherche et l'innovation, que les coûts aient été passés en charges ou capitalisés.

Ratio d'endettement

Dette nette sous-jacente / total des capitaux propres

Reporting intégré

Processus fondé sur la base d'une réflexion intégrée qui aboutit à un rapport périodique dédié à la création de valeur dans l'entreprise sur le long terme et aux informations connexes concernant les différents aspects de cette création de valeur.

REACH

REACH est le règlement de la Communauté européenne sur les substances chimiques et leur utilisation en toute sécurité (CE 1907/2006). Il concerne l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation des substances chimiques ainsi que les restrictions applicables à ces substances. Le texte est entré en vigueur le 1er juin 2007.

Réglementation Seveso

Réglementation sur la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses. Ces réglementations (souvent dénommées « Réglementation COMAH » ou « Directive Seveso ») mettent en œuvre la Directive européenne 96/82/CE. Elles s'appliquent uniquement aux sites où d'importantes quantités de substances dangereuses sont stockées.

Responsible Care®

Responsible Care® est une initiative unique du secteur de la chimie au plan mondial pour améliorer la santé et la performance environnementale, renforcer la sécurité et dialoguer avec les parties prenantes au sujet des produits et des processus.

Résultats des assainissements historiques et des principaux litiges juridiques

Ils comprennent :

- Les coûts d'assainissement qui ne sont pas générés par des actifs de production en activité (fermeture de sites, productions abandonnées, pollution des années antérieures), et
- L'impact des principaux litiges juridiques.

Résultat dilué par action

Résultat net (part Solvay) divisé par le nombre moyen pondéré d'actions, ajusté pour tenir compte des effets de dilution.

Rendement du dividende (Net)

Dividende net divisé par le cours de clôture au 31 décembre.

Rendement du dividende (Brut)

Dividende brut divisé par le cours de clôture au 31 décembre.

Résultats de gestion et de réévaluations de portefeuille

Ils comprennent :

- Les gains et pertes sur ventes de filiales, entreprises communes, coentreprises et entreprises associées qui ne sont pas qualifiés en tant qu'activités abandonnées,
- Les coûts d'acquisition des nouvelles activités,
- Les coûts externes opérationnels uniques liés à la gestion interne du portefeuille (filialisation de lignes d'activité principales),
- Les gains et pertes sur ventes de biens immobiliers non directement liés à une activité opérationnelle,
- Les coûts de restructuration induits par la gestion et les réévaluations de portefeuille, y compris les pertes de valeur résultant de la cessation d'une activité ou de la fermeture d'un site, et
- Les pertes de valeur résultant des tests de dépréciation réalisés sur les UGT.

Ils ne comprennent pas les impacts comptables non cash des amortissements résultant du PPA des acquisitions.

RII

Reportable Injury & Illness: work related injury or illness resulting from an accident with severity above first aid, according to US OSHA 29 CFR 1904.

RIIR

Reportable Injury & Illness rate): number of reportable injury or illness per 200,000 work hours.

ROCE

Le rendement sur capitaux employés (ROCE), est calculé comme le ratio entre l'EBIT sous-jacent (avant ajustement pour l'amortissement du PPA) et les capitaux employés. Les capitaux employés comprennent le fonds de roulement net, les immobilisations corporelles et incorporelles, le Goodwill, les actifs comptabilisés au titre du droit d'utilisation, les participations dans des entreprises associées et les coentreprises et d'autres participations. Ils sont calculés comme la moyenne de la situation à la fin des 4 derniers trimestres.

ROE

Rendement des capitaux propres

Fiches de données de sécurité

Les fiches de données de sécurité sont les principaux outils existants pour s'assurer que les fabricants et les importateurs fournissent suffisamment d'informations, tout au long de la chaîne d'approvisionnement, pour permettre une utilisation en toute sécurité de leurs substances et mélanges.

SAEL

Acceptable Exposure Limits (limites d'exposition acceptables chez Solvay)

SBTI

Science Based target initiative

SOLVAY WAY

Lancée en 2013 et alignée sur la norme ISO 26000, Solvay Way est la démarche de développement durable du Groupe. Elle intègre les aspects sociaux, sociétaux, environnementaux et économiques dans la gestion et la stratégie de l'entreprise, dans le but de créer une valeur partagée par toutes ses parties prenantes. Solvay Way est un cadre ambitieux et pragmatique qui sert à la fois d'outil de mesure et de progrès. Solvay Way énumère 49 pratiques - des pratiques qui qui reflètent les 22 engagements de Solvay Way et sont structurées sur une échelle à quatre niveaux (lancement, déploiement, maturité, performance).

SOCRATES

Outil mondial pour la gestion de l'hygiène industrielle

SOP

Stock Option Plan.

SPM

L'outil de Gestion de Portefeuille Durable est intégré au cadre Solvay Way (et lié à cinq pratiques). Il sert d'outil stratégique pour développer les informations sur notre portefeuille et analyser les impacts des grandes tendances du développement durable sur nos activités.

SVHC

Substance Extrêmement Préoccupante : substance chimique pour laquelle il a été proposé que son utilisation au sein de l'Union européenne soit soumise à autorisation légale au titre du règlement REACH.

TCFD

Task Force on Climate-related Financial Disclosure

Sous-jacent

Les résultats sous-jacents sont censés fournir une indication davantage comparable de la performance fondamentale de Solvay sur les périodes de référence. Ils sont définis comme étant les chiffres IFRS, ajustés pour les « Ajustements » définis ci-dessus. Ils fournissent aux lecteurs des informations supplémentaires sur la performance sous-jacente du Groupe dans le temps, ainsi que sur sa situation financière, et sont cohérents avec la manière dont la performance et la situation financière de l'entreprise sont communiquées au Conseil d'Administration et au Comité Exécutif.

Taux d'impôts sous-jacent

Charges d'impôts / (résultat avant impôts – résultats des entreprises associées et des co-entreprises – intérêts et résultats de change réalisés sur la co-entreprise RusVinyl). L'ajustement du dénominateur relatif aux entreprises associées et aux co-entreprises est dû au fait que leur contribution est déjà nette d'impôts. Cette mesure fournit une indication du taux d'imposition au sein du Groupe.

Taux de rotation

Volume total d'actions échangées sur l'année divisé par le nombre total d'actions cotées, selon la définition d'Euronext.

Taux de rotation ajusté du flottant

Taux de rotation ajusté en fonction du pourcentage d'actions cotées détenues par le public, selon la définition d'Euronext.

UGT

Unité génératrice de trésorerie.

WBCSD

Conseil mondial des affaires pour le développement durable (World Business Council for Sustainable Development).

YOY

Comparaison d'une année sur l'autre.

Agenda des actionnaires

4 MAI 2023
Résultats du premier trimestre 2023

9 MAI 2023
Assemblée générale ordinaire des actionnaires

15 MAI 2023
Date ex-coupon

17 MAI 2023
Dividende final : date de paiement

3 AOUT 2023
Résultats du premier semestre 2023

3 NOVEMBRE 2023
Résultats des neuf mois 2023

Mise en page, conception et réalisation : *WordAppeal /* ***Impression :*** *Cousto, Belgique /* ***Direction de la publication :*** *Solvay Communication*
Crédits : *@Solvay, The Nanok expedition, Franky Verdickt, Solvay / Didier Vandenbosch, JM Byl, Solvay Heritage Collection, Revillard, J.KIEFFER PUETZ, Shutterstock / asharkyu*
This report is also available in English. Dit jaarverslag is ook beschikbaar in het Nederlands.
Imprimé sur papier FSC.

Solvay a 160 ans !

Nous célébrons cette année les 160 ans de Solvay. C'est l'occasion de jeter un regard sur cet héritage de 160 années, en appréciant toute la valeur de ce qui nous est transmis. C'est d'ailleurs le thème de cet anniversaire : « Pour les générations à venir. »

Depuis la création de Solvay en 1863, nous nous sommes réinventés à maintes reprises, sans que notre passion pour le progrès humain et la performance économique en soit altérée. Notre projet de créer deux nouvelles entreprises indépendantes n'est pas la fin de notre histoire mais plutôt le début d'un nouveau chapitre enthousiasmant, inspiré et rendu possible par 160 ans de réinvention.

SOLVAY SA
Rue de Ransbeek, 310 — 1120 Bruxelles, Belgique
+32 2 264 2111

www.solvay.com