



Progress beyond

Rapport Annuel Intégré  
2021

# REINVENTING



## Sommaire

04	Message des Présidents
08	Essential Company et Specialty Company
10	Chiffres clés
12	10 faits marquants de 2021
14	Une transformation en profondeur en trois ans
<b>15</b>	<b>Stratégie</b>
<b>39</b>	<b>Solvay et son environnement</b>
<b>55</b>	<b>Création de valeur durable</b>
<b>65</b>	<b>Performance</b>
<b>87</b>	<b>Déclaration de gouvernance d'entreprise</b>
<b>125</b>	<b>Gestion des risques</b>
<b>141</b>	<b>États extra-financiers</b>
<b>219</b>	<b>États financiers</b>
<b>335</b>	<b>Rapports du commissaire et Déclaration de responsabilité</b>
<b>352</b>	<b>Glossaire</b>

### À propos de ce rapport

Le Rapport Annuel Intégré 2021 de Solvay fournit des informations importantes sur le Groupe pour l'année échuë au 31 décembre 2021. Ce rapport reflète nos progrès en matière de gestion intégrée : il s'agit de la première édition qui rassemble tous les contenus dans un seul document exhaustif. Il comprend 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 différents chapitres du rapport présentent les informations requises par les articles 3:6 et 3:32 du Code belge des sociétés et associations, à savoir la Déclaration de gouvernance d'entreprise, qui inclut notre rapport de rémunération, ainsi que le Rapport sur la gestion des risques, la Revue de performance des activités, les États extra-financiers et les États-financiers.

Le Rapport Annuel Intégré 2021 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.

→ Pour en savoir plus sur cette photo, voir au dos du rapport.



# SOLVAY EN 2021

En 2021, nous avons tenu nos engagements et élevé nos ambitions dans tous les domaines. Et ce, malgré un environnement difficile marqué par l'inflation, des contraintes logistiques et des exigences accrues en matière de réduction de l'impact environnemental.

Nous avons amélioré notre croissance organique et continué à délivrer de solides performances financières avec :

- Une forte croissance des volumes et des prix en continuant de gérer nos coûts avec rigueur.
- Une marge d'EBITDA record, à 23.3 %.
- Des investissements de 736 millions d'euros pour financer la croissance future, dans le respect d'une stricte discipline budgétaire et en cohérence avec nos objectifs stratégiques.
- La génération continue de cash.
- L'amélioration de notre solvabilité, en réduisant notre dette et nos obligations en matière de pensions à hauteur de €884 millions d'euros.
- La simplification du portefeuille.

Guidés par notre stratégie G.R.O.W. et nos objectifs de durabilité Solvay One Planet, nous avons pris un ensemble de mesures fortes pour renforcer nos positions de leadership en réallouant nos ressources aux activités durables et en croissance. Nous avons :

- Accélération le développement de solutions innovantes pour aujourd'hui et pour le futur, en continuant à investir dans nos « plateformes de croissance », dédiées aux matériaux pour les batteries, aux composites thermoplastiques (CTP) et à l'hydrogène vert.
- Développé nos capacités, notamment en créant une nouvelle usine de fabrication de CTP aux États-Unis et en annonçant un investissement pour augmenter notre production de PVDF en Europe.
- Renforcé notre portefeuille de produits bio-sourcés pour les semences via une acquisition.
- Développé de nouvelles solutions biosourcées pour les soins de la personne et l'entretien de la maison.

03

Nous avons élevé nos ambitions en matière de développement durable et mis en oeuvre une série d'actions pour devenir une entreprise à faible émission de carbone et plus inclusive :

- Création d'un comité environnemental, social et de gouvernance (ESG) au sein du conseil d'administration de Solvay, afin d'aider à définir nos priorités stratégiques et veiller au respect de nos engagements.
- Annonce de notre ambition d'atteindre la neutralité carbone<sup>1</sup> avant 2050, soutenu par un programme d'investissements créateurs de valeur d'environ 2 milliards d'euros.
- Accélération de la transition énergétique dans nos usines, avec 36 projets en cours dans le monde.
- Programme d'engagement de nos fournisseurs, 400 d'entre eux étant appelés à signer l'initiative SBT, pour contribuer à réduire les émissions tout au long de la chaîne de valeur.
- Partenariat avec des clients et des acteurs clés pour créer des activités circulaires, notamment en développant une technologie pour des pneus plus durables avec Bridgestone et Arlanxeo et en travaillant sur des solutions de recyclage des matériaux avancés avec Mitsubishi.
- Développement de nouvelles technologies sans tensioactifs fluorés ceci nous a permis de développer des innovations technologiques et de faire progresser nos ambitions en matière de développement durable tout en répondant aux exigences de nos clients.
- Lancement de Solvay One Dignity, avec un engagement à atteindre neuf objectifs et à mettre en oeuvre des plans d'action pour favoriser la diversité, l'équité et l'inclusion au sein de Solvay.
- Annonce d'un plan d'achat d'actions pour les salariés de Solvay, une première dans l'histoire du Groupe.

Chez Solvay, nous nous RÉINVENTONS et nous réinventons notre façon de servir nos parties prenantes en veillant à ce que notre raison d'être, *Unir les personnes, les idées et les éléments pour réinventer le progrès*, devienne réalité. Ce faisant, nous créons une valeur plus durable pour tous, comme le montrent les informations publiées dans le présent rapport annuel intégré. —

1. Emissions totales de gaz à effet de serre (scopes 1 et 2)



04

# 2021 NOUS A ENCORE RAPPROCHÉS DE LA SOCIÉTÉ QUE NOUS SERVONS

**Nicolas Boël,**  
Chairman of the Board  
of Directors

**S**olvay prend des décisions ambitieuses, grâce à l'audace et au dynamisme de ses dirigeants qui avancent avec une feuille de route claire, capable de conjuguer des investissements industriels judicieux et les impératifs du développement durable. L'arrivée d'Ilham Kadri au poste de CEO a entraîné une accélération sur tous les fronts et un changement de cap, car Solvay met désormais en œuvre des mesures structurelles pour relever la barre dans tous les domaines - stratégie, culture et activités - et renforcer notre capacité à créer de la valeur à long terme.

La manière dont ces décisions fondamentales ont été prises est tout aussi remarquable. La direction du Groupe et le Conseil d'administration ont réinventé leur manière de fonctionner, non seulement en raison de la pandémie, mais aussi, de façon plus



**« Je tiens à réitérer mon plein soutien, ainsi que celui du Conseil d'administration, au projet de créer deux leaders sur leurs marchés, la chimie Essentielle et la chimie de Spécialités »**

profonde, à travers une démarche concertée pour maintenir la confiance par la transparence. Le Conseil et ses différents comités ont tenu un total de 32 réunions en 2021. Grâce à ces contacts étroits et fréquents, nous avons mis en œuvre une approche structurée et objective qui a permis à notre Groupe de progresser rapidement et en douceur dans son parcours de transformation.

J'ai senti un vrai changement dans le fonctionnement du Conseil d'administration. De nombreuses décisions importantes ont été prises avec, entre autres, des investissements conséquents pour réduire l'empreinte carbone de Solvay, notre ambition de durabilité Solvay One Planet, le Fonds de Solidarité Solvay destiné à aider les personnes dans le besoin et notre programme One Dignity pour un Groupe plus diversifié, équitable et inclusif. En parallèle, l'année 2021 a été marquée par des initiatives concrètes et structurelles qui nous rapprochent plus encore de la société que nous servons, avec la création d'un comité environnemental, social et de gouvernance (ESG) et le lancement d'un processus visant à améliorer la diversité et la représentation de nos différents actionnaires et parties prenantes au sein du Conseil. Dès le début, le comité ESG nouvellement nommé a placé la barre très haut, puisque sa première décision a été de soutenir le projet d'atteindre la neutralité carbone avant 2040 dans toutes les activités, et avant 2050 pour le carbonate de soude, porté par les dirigeants du Groupe.

Vous serez certainement d'accord avec moi : le monde que nous voyons émerger aujourd'hui est plus complexe que jamais. Ses contradictions semblent s'être encore accentuées car nous naviguons dans une société qui cherche à rétablir le confort d'avant la pandémie, tout en exigeant des solutions pour assurer un avenir durable. C'est pourquoi je tiens à rendre hommage aux équipes de

Solvay qui ont continué à fournir ces solutions dans un contexte de forte volatilité, en réalisant des résultats exceptionnels en 2021 et en faisant bloc derrière une équipe de direction ambitieuse.

Enfin, je tiens à réitérer mon plein soutien, ainsi que celui du Conseil d'administration, au projet de créer deux leaders sur leurs marchés, la chimie Essentielle et les Spécialités, qui illustre avec élégance la capacité de notre Groupe à anticiper et à prendre des décisions audacieuses. Nous allons au-delà de notre stratégie G.R.O.W., qui a fixé des mandats spécifiques pour nos différents segments d'activité. Aujourd'hui, nous projetons de constituer deux grandes entreprises, qui auront la capacité de prendre leur avenir en main et de décider de mobiliser les ressources dont elles ont besoin pour maximiser la création de valeur durable et partagée pour tous.

*Nicolas Boël*

**Nicolas Boël**  
Chairman of the Board of Directors

# ESSENTIEL ET SPÉCIAL : HIER, AUJOURD'HUI ET DEMAIN

**Ilham Kadri,**  
President of the Executive  
Leadership Team and CEO

## Comment avez-vous réagi à l'invasion de l'Ukraine ?

**Ilham Kadri** — Nous avons été choqués, horrifiés par cette violence extrême contre des populations innocentes. Nous nous sommes immédiatement préoccupés de la sécurité de notre équipe en Ukraine. Nous avons mobilisé le Fonds de Solidarité Solvay qui a donné un million d'euros pour de l'aide humanitaire et avons fait appel à la générosité de nos collaborateurs dont nous doublons les dons. En tant qu'entreprise, nous avons condamné sans équivoque l'invasion et avons décidé de suspendre tous nos échanges avec la Russie et le Bélarus, ainsi que le paiement des dividendes de notre coentreprise Rusvynyl (50/50), jusqu'au rétablissement de la paix. Et nous avons identifié des solutions alternatives pour les matières premières que nous achetons en Russie.

## Pouvez-vous nous commenter les résultats de Solvay en 2021 ?

**I.K.** — L'attaque russe est survenue le lendemain de la publication de nos résultats financiers exceptionnels : nous avons atteint trois nouveaux records, d'EBITDA, de bénéfice net et de rentabilité. Je voudrais que nous prenions du recul, car ces résultats reflètent l'aboutissement de notre stratégie G.R.O.W., lancée à l'automne 2019.

En 2021, notre EBITDA a progressé de 27 % par rapport à 2020 et le rebond est de 8 % par rapport au niveau d'avant la crise sanitaire en 2019, portant notre marge d'EBITDA à un niveau record de 23,3 %. Nous avons développé le muscle qu'il nous faut pour la croissance, en accélérant notre innovation, axée sur trois plateformes : les batteries, les composites thermoplastiques et l'hydrogène vert. Nous nous développons aussi sur des marchés à croissance rapide, avec de nouvelles capacités de PVDF pour les batteries des véhicules électriques en Europe et en Chine, par exemple, ou en investissant pour renforcer notre position de leader dans les polymères sulfonés aux États-Unis. Nous avons démontré

la résilience du Groupe, en améliorant notre génération de cash durant la pandémie et la récession qui a suivi, avec un total de 2,4 milliards d'euros en 2020-2021, et un ratio de conversion de Free Cash Flow de 37,6 % en 2021. Nous abordons l'avenir avec confiance car nous avons renforcé le bilan de Solvay en réduisant la dette et les pensions de 2,7 milliards d'euros au total. Nos efforts pour optimiser nos opérations se sont concrétisés par la simplification de notre portefeuille, de notre empreinte industrielle et la cession d'activités non essentielles. Nous avons atteint notre objectif de rendement des capitaux employés trois ans plus tôt que prévu, en portant notre ROCE à 11,4 % en 2021. Nous y sommes parvenus car nous avons appris à gagner ensemble et à être plus efficaces, et avons accéléré la réduction de nos coûts structurels de 390 millions d'euros en 2020-2021. Au terme de ces trois années, nous sommes prêts à changer la donne.

## Quelles sont les progrès de Solvay en matière de durabilité ?

**I.K.** — La durabilité est au cœur de notre stratégie et notre vision consiste à créer une valeur partagée durable pour tous. Je suis particulièrement fière que nous ayons dépassé les objectifs de l'Accord de Paris pour les émissions de carbone, en les diminuant de plus de 3,5 % par an depuis 2018, au-delà de l'objectif de l'initiative Science Based Target qui est de 2,5 % par an. La réalisation de nos ambitieux objectifs Solvay One Planet progresse, et nous les avons renforcés pour inclure la neutralité carbone, au plus tard en 2050 pour le carbonate de soude, notre activité la plus énergivore, et avant 2040 pour toutes les autres activités. Nous mettons cela en oeuvre avec la décision d'éliminer progressivement le charbon sur trois sites majeurs : Rheinberg (Allemagne) en 2020, Dombasle (France) en 2021 et en partie à Devnya (Bulgarie) en 2022.

Je voudrais souligner une autre avancée qui améliore encore le profil de durabilité de nos activités industrielles. L'an dernier, nous avons développé et mis en oeuvre une technologie de polymérisation innovante qui supprime le recours aux tensioactifs fluorés dans la production de matériaux fluorés. Et nous étendons notre impact au-delà de nos frontières, car notre proximité avec nos clients a fait de nous un partenaire de choix pour les producteurs de biens de consommation courante, que nous aidons à atteindre leurs propres objectifs de durabilité avec des ingrédients naturels ou biosourcés, par exemple, ou à travers des programmes de développement conjoint, comme notre partenariat avec Renault et Veolia pour le recyclage des batteries. En 2021, nous avons aussi lancé un partenariat global avec nos fournisseurs pour renforcer notre impact et réduire les émissions de CO<sub>2</sub> générées par notre chaîne d'approvisionnement.

## La culture d'entreprise de Solvay a-t-elle évolué au cours des trois dernières années ?

**I.K.** — Nous portons un héritage et des valeurs fortes qui étaient celles de notre fondateur, Ernest Solvay : la foi dans le progrès scientifique, le désir de servir l'humanité et la capacité de prendre des décisions audacieuses. Notre Raison d'être y puise ses racines et fait de nous une entreprise qui conjugue audace ET attention aux personnes, avec une culture de la performance et de l'humain. Tout au long de la crise, nos enquêtes Pulse ont



montré que l'engagement des collaborateurs de Solvay a résisté et s'est renforcé. J'ai été très heureuse d'apprendre que 80 % de nos collaborateurs reconnaissent, dans notre dernière enquête, pouvoir être "eux-mêmes" au travail : cela confirme que nous sommes une entreprise inclusive et nous encourage à progresser avec Solvay One Dignity, notre programme de diversité, équité et inclusion. Je suis fière aussi que ce rapport dévoile notre premier référentiel d'équité salariale ainsi que notre engagement pour l'avenir. Notre ambition est de continuer à nous transformer, tout en restant fidèles à ce que nous sommes.

**Avec le recul, de quoi êtes-vous la plus fière en 2021, et que regrettez-vous ?**

**I.K.** — Nos collaborateurs, sans l'ombre d'un doute. Leur engagement inébranlable et la persévérance de nos équipes commerciales. Elles ont été le fer de lance de la croissance de nos

ventes et de notre résistance aux pressions inflationnistes. Nous sommes en train de bâtir une entreprise solide et dynamique où la méritocratie est de mise - et nous allons encore renforcer les liens avec nos équipes, puisque nous avons décidé de lancer un programme d'actionnariat ouvert à tous nos collègues dans le monde. Toujours sur le plan financier, la poursuite du désendettement de notre bilan en 2021 a été une grande source de fierté.

Nous avons également renforcé nos relations avec nos investisseurs en abordant proactivement nos ambitions environnementales, sociales et de gouvernance (ESG) lors d'événements dédiés et en interagissant directement, et plus souvent, avec les représentants des actionnaires.

Mon plus grand regret pour 2021 est de nous être un peu écartés de notre spectaculaire trajectoire de progrès en matière de sécurité au travail. Nous avons divisé par deux le nombre de blessures et de maladies déclarées chez Solvay entre 2015 et 2020 et avons constaté une légère remontée l'an dernier. Même si nous restons alignés sur les meilleurs de notre industrie, nous mettons tout en œuvre pour nous améliorer et tendre vers le zéro accident.

**À quoi ressemble l'avenir de Solvay ?**

**I.K.** — Il est plus enthousiasmant que jamais, car nous allons présenter à l'Assemblée générale un projet audacieux visant à créer deux nouvelles entreprises fabuleuses, en nous appuyant sur ce que Solvay a toujours été à travers son histoire : Essentiel ET Spécial. Nous sommes essentiels tout simplement parce que le monde ne peut pas fonctionner sans nous. Et nous sommes spéciaux car le monde ne fonctionnera pas sans nous. Si notre projet se concrétise, nous nous appuyerons sur cette dualité pour créer deux entreprises cotées, indépendantes et spécialisées - l'une dans les produits chimiques essentiels et l'autre dans les spécialités, l'une étant davantage centrée sur la résilience et la rentabilité, et l'autre sur la proximité avec le client et l'innovation. Nous créerions deux leaders solides qui bénéficieront de la souplesse stratégique et financière nécessaire pour se concentrer sur leurs business models distincts, leur marché et les priorités de leurs parties prenantes, avec la liberté de réaliser leur plein potentiel. Les liens particuliers avec nos actionnaires resteraient inchangés, puisqu'ils se verraient offrir la possibilité de conserver leur participation dans les deux entreprises, qui présenteraient des profils d'investissement distincts. La création de deux leaders du marché constituerait une occasion sans précédent d'augmenter la valeur totale de leur participation dans Solvay. C'est le début de deux histoires passionnantes... et j'invite toutes nos parties prenantes à les écrire avec nous.

**Ilham Kadri**  
President of the Executive Leadership Team and CEO

# Essential Company et Specialty Company

## Capitaliser sur le succès de notre stratégie G.R.O.W.

Au cours des trois dernières années, 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, et nous avons tenu nos promesses. Malgré l'environnement très volatile dans lequel nous avons évolué, nous avons atteint nos objectifs financiers à moyen terme trois ans plus tôt que prévu, tout en progressant dans la réalisation de nos engagements en matière de durabilité, dans le cadre de Solvay One Planet. Nous sommes maintenant prêts à changer la donne et à montrer au monde comment nous continuons à réinventer le progrès.

## Création de deux leaders solides du secteur

La mise en œuvre de notre stratégie G.R.O.W. et l'optimisation de nos activités ont conduit à l'émergence de deux groupes d'activités distincts : Essential et Specialty chemicals. Tous deux ont un potentiel incroyable et des ambitions audacieuses, mais des besoins différents - parfois concurrents -, des exigences opérationnelles différentes et des besoins en investissements différents. En mars 2022, nous avons donc annoncé que nous envisagions la possibilité de séparer Solvay en deux entités indépendantes cotées en bourse :

→ **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 Novocare, Technology Solutions, Aroma Performance et Oil & Gas.

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, et libérer leur plein potentiel. Après la séparation, chaque société indépendante serait mieux positionnée afin de :

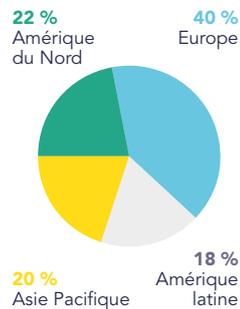
- Se focaliser davantage sur sa stratégie et ses opportunités de croissance ;
- Prioriser les ressources pour répondre à ses besoins spécifiques ;
- Appliquer un modèle opérationnel différencié pour mieux servir ses clients ;
- Adopter une structure bilancielle et des priorités d'allocation du capital spécifiques ;
- Mener ses propres initiatives en matière de durabilité, notamment afin d'atteindre la neutralité carbone avant 2040 pour SpecialtyCo, et avant 2050 pour EssentialCo ;
- Attirer et retenir les talents les mieux adaptés à des activités distinctes ;
- Présenter une stratégie d'investissement claire et davantage de visibilité, pour attirer une base d'investisseurs à long terme adaptée à chaque entreprise.

08

## EssentialCo –

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

**4,1 Mds€**  
Chiffre d'affaires net en 2021



## POSITION SUR LE MARCHÉ

<b>Soda Ash &amp; Derivatives</b>	#1 Carbonate de soude (mondial)
	#1 Bicarbonate (mondial)
<b>Peroxides</b>	#1 Peroxyde d'hydrogène (mondial)
<b>Silica</b>	#1 Silice pour pneus (mondial)
<b>Autres (revêtements, produits chimiques spécialisés)</b>	#1 Coatis (Amérique latine)
	#1 Terres rares pour pots catalytiques automobiles (mondial)

**EssentialCo** fournirait des technologies essentielles sur un certain nombre de marchés finaux attractifs et résilients (comme le bâtiment, les biens de consommation ou l'automobile) et bénéficierait de positions de leadership solides. En tant qu'entreprise indépendante, EssentialCo serait bien positionnée pour renforcer encore sa position de leader, grâce à des opportunités d'expansion et de consolidation, notamment en accélérant la croissance du carbonate de soude naturel et du bicarbonate de sodium, en

poursuivant sa croissance dans la région Asie-Pacifique et en étendant encore son leadership sur le marché en consolidation du peroxyde d'hydrogène. Elle jouerait également un rôle-clé dans l'accélération de la transition énergétique amorcée dans son activité de carbonate de soude en vue d'atteindre la neutralité en carbone avant 2050. Après la séparation, EssentialCo renforcerait son modèle opérationnel en améliorant son leadership en matière de coûts et en maximisant la génération de cash.

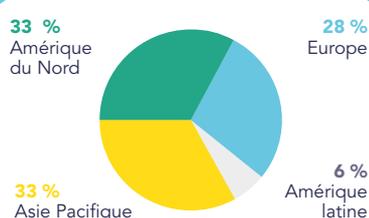
Depuis près de 160 ans, Solvay n'a cessé d'évoluer, de se transformer et de se réinventer, tout en restant fidèle à son héritage de responsabilité sociale et d'excellence en matière d'innovation. Dans le cadre de nos efforts pour libérer tout notre potentiel, nous avons annoncé une nouvelle étape audacieuse dans ce parcours de transformation : un projet de séparation en deux entités indépendantes cotées en bourse.

## SpecialtyCo –

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

**6 Mds€**

Chiffre d'affaires net en 2021



### POSITION SUR LE MARCHÉ

Deux segments d'activités

Materials

Specialty Polymers

#1 Polymères de haute performance ; leader dans les composites thermoplastiques

Trois plateformes de croissance :

- Matériaux pour batteries
- Composites thermoplastiques
- Hydrogène vert

Composites

#2 Composites pour l'aéronautique civile

#1 Composites pour la défense

Novelcare

#2 Tensioactifs et polymères spécialisés

Aroma

#1 Arômes et Parfums ; Vanilline naturelle

Technology Solutions Oil & Gas

#1 Spécialités pour l'extraction minière

**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 de deux segments d'activités :

→ **Materials** : ce segment est un leader de l'industrie des matériaux avancés, axé sur l'apport de nouvelles solutions aux clients pour relever leurs défis critiques en matière de performance et d'environnement. Ces activités affichent un historique solide de croissance supérieure à celle du marché, soutenue par les mégatendances sous-jacentes telles que l'électrification, l'allègement, la mobilité durable et la numérisation. Grâce à l'accent mis sur l'innovation, à un dispositif commercial robuste et à une proximité inégalée avec ses clients, Materials serait en bonne position pour développer l'adoption de ses solutions durables et accompagner la réussite de ses clients (transport, électronique, santé). Le segment bénéficierait d'investissements accrus dans ses capacités de production, d'innovation et de commercialisation, pour soutenir une croissance organique dépassant celle du marché, avec des rendements et des marges supérieures.

→ **Consumer & Ressources** : ce segment comprendrait principalement les activités du segment Solutions. Il serait un leader dans les ingrédients de spécialité axés sur des solutions naturelles et durables, alignées sur les attentes de ses clients. Ce segment serait bien positionné pour accompagner le secteur des biens de consommation vers des solutions naturelles, biosourcées et circulaires grâce à son modèle opérationnel éprouvé, une base d'actifs restreinte, un portefeuille de solutions innovantes aligné avec les mégatendances et une expertise en matière d'application. Le segment devrait bénéficier d'une croissance supérieure à celle du marché et afficher des rendements élevés.

La séparation permettra également à SpecialtyCo d'étendre sa position de leader en matière de durabilité, avec une voie toute tracée pour atteindre la neutralité carbone avant 2040.

## Libérer notre plein potentiel pour créer de la valeur

En renforçant le lien entre les besoins spécifiques à chaque entreprise et leurs priorités stratégiques, nous pensons pouvoir libérer notre plein potentiel et créer de la valeur pour tous les actionnaires à l'avenir. Chaque entreprise disposerait d'une structure de capital adaptée qui soutiendrait au mieux ses objectifs de création de valeur : SpecialtyCo s'engagerait à obtenir une notation élevée de type investment-grade et disposerait d'une flexibilité financière totale au moment de la séparation pour financer son plan de croissance, tandis qu'EssentialCo maintiendrait une politique financière prudente pour soutenir la génération de cash.

Dans le cadre du plan de séparation, les actionnaires de Solvay conserveraient leurs actions actuelles de Solvay. La séparation prendrait la forme d'une scission partielle de Solvay par le biais de laquelle les activités de spécialité seraient 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 chaque société devraient être admises aux négociations 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. Elle devrait intervenir au second semestre 2023. Le Conseil d'administration de Solvay, actionnaire de référence de Solvay de longue date, a confirmé son soutien à cette opération.

# Chiffres clés 2021

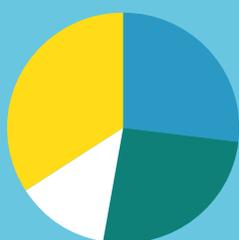
Nous sommes une entreprise scientifique dont les technologies apportent des avantages dans de nombreux domaines de la vie quotidienne. Avec plus de 21 000 collaborateurs dans 63 pays, Solvay unit les personnes, les idées et les éléments pour réinventer le progrès. Nous cherchons à créer une valeur partagée durable pour tous, notamment grâce à notre 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. Nos solutions innovantes contribuent à créer des 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 pour la grande majorité de ses activités.

## Solvay dans le monde

63 pays

10,1 Mds€

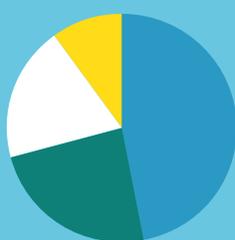
Chiffre d'affaires net



- 27 % Europe
- 26 % Amérique du Nord
- 13 % Amérique Latine
- 34 % Asie et reste du monde

+21 000

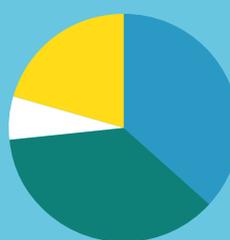
Collaborateurs



- 47 % Europe
- 24 % Amérique du Nord
- 10 % Amérique Latine
- 19 % Asie et reste du monde

98

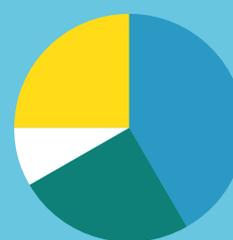
Sites industriels



- 36 Europe
- 36 Amérique du Nord
- 6 Amérique Latine
- 20 Asie et reste du monde

12

Principaux sites de Recherche et Innovation



- 5 Europe
- 3 Amérique du Nord
- 1 Amérique Latine
- 3 Asie et reste du monde

## Recherche et Innovation

1 950

Collaborateurs

298 M€

Effort R&amp;I

14 %

Ratio de ventes nouvelles\*

78 %

du chiffre d'affaires issu du pipeline R&I devrait être généré par solutions durables\*\*

\*% de produits/applications &lt; 5 ans

\*\*selon notre méthodologie SPM

## Indicateurs financiers

2021 comparé à 2020

# 2 356 M€

**EBITDA sous-jacent**  
+27 % sur une base organique<sup>1</sup>

# 843 M€

**Free Cash Flow<sup>2</sup>**  
aux actionnaires des activités poursuivies

# 11,4 %

**ROCE<sup>3</sup>**  
+4,4pp

# 3,85 €

**Dividende<sup>4</sup>**  
par action

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 10 mai 2022.

## Indicateurs sociaux et environnementaux

2021 comparé à 2018



Climat



Ressources



Qualité de vie

# 11 Mt. éq. CO<sub>2</sub>

**Émissions de gaz à effet de serre<sup>5</sup>**

-14 % (-11 % structurel)



# 53 %

**Solutions durables (SPM)**

% du chiffre d'affaires du Groupe

+3pp



# 27 pj

**Combustibles solides**

-18 %



# 315 Mm<sup>3</sup>

**Consommation d'eau douce**

-5 %



# -13 %

**Pression sur la biodiversité<sup>6</sup>**

-24 %



# 0,43

**Taux des accidents du travail et maladies (RIIR<sup>8</sup>)**

-16 %



# 5 %

**Économie circulaire<sup>7</sup>**

% du chiffre d'affaires du Groupe basé sur les matières premières ou l'énergie circulaires

+1pp



# 25 %

**Inclusion et diversité**

Femmes dans l'encadrement intermédiaire et supérieur

+1,3pp



# 58 kt

**Déchets industriels non traités de façon durable**

-34 %



# 16 semaines

**pour tous les co-parents depuis janvier 2021**

**Équité des genres**

Extension de la durée du congé de maternité



5. Émissions totales de gaz à effet de serre (scopes 1 et 2). 6. En nombre d'espèces animales ou végétales potentiellement impactées en une année. Méthode ReCiPe pour l'évaluation de l'impact sur la biodiversité. 7. Les indicateurs de l'économie circulaire sont encore en phase de développement, dans le cadre de l'approche Circulytics®, codéveloppée avec la Fondation Ellen MacArthur. 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.

# 10 Faits marquants de 2021

12



☀️ 02.

## Accélération des projets de suppression du charbon de notre mix énergétique d'ici 2030

Notre site de carbonate de soude de Dombasle, en France, a reçu l'agrément pour un projet de production d'énergie à partir de la biomasse, à partir de 2024. En parallèle, notre usine de carbonate de soude de Rheinberg, en Allemagne, s'apprête à éliminer progressivement l'utilisation du charbon thermique d'ici 2025, grâce à l'installation d'une seconde chaudière à biomasse. Ces projets permettront de réduire les émissions du Groupe d'environ 6 %.

→ Page 28



☀️ 03.

## Lancement d'un plan d'actionnariat salarié

Notre premier plan d'actionnariat salarié offre à l'ensemble des collaborateurs de Solvay dans le monde la possibilité d'acheter des actions de la société avec une décote de 10 %. Cette initiative vise à mieux associer les salariés aux performances du Groupe, à les encourager à développer un sentiment d'appartenance et à saisir les occasions de progresser et de créer plus de valeur durable pour tous.

→ Page 21

☀️ 01.

## Atteindre la neutralité carbone<sup>1</sup> avant 2050

En octobre 2021, nous avons annoncé notre intention d'atteindre la neutralité carbone pour les émissions de scope 1 et 2, avant 2040 pour toutes les activités à l'exception du carbonate de soude, et avant 2050 pour le carbonate de soude. En conséquence, nous avons relevé notre objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre de -26 % à -30 %, par rapport à la référence 2018. Notre objectif de scope 3 devra au moins répondre au critère des 2°C de l'initiative SBT. Une initiative stratégique a été lancée pour stimuler la transformation en collaboration avec nos fournisseurs.

1. Émissions de scopes 1 et 2



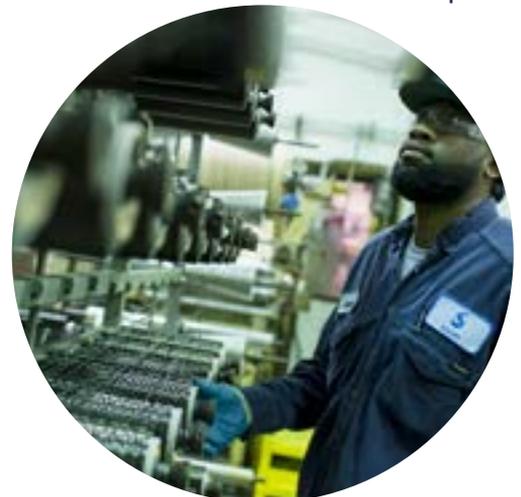
→ Page 27

04.

## Extension de notre capacité de production de composites thermoplastiques aux États-Unis

La mise en service de notre usine de fabrication de CTP à Greenville, en Caroline du Sud, est une étape importante de notre effort d'industrialisation dans ce domaine. Cette usine s'inscrit dans une série d'investissements stratégiques qui nous permettront de nous développer aux côtés de nos clients, car la demande de CTP (solution d'allègement et de réduction des émissions utilisée dans plusieurs secteurs d'activité) ne cesse de croître.

→ Page 24



05.

## Création d'un comité ESG au Conseil d'administration

Les principales décisions prises par le Conseil d'administration de Solvay intègrent des aspects environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG). C'est pourquoi nous avons créé un comité ESG autonome au niveau du Conseil, chargé d'intensifier nos efforts en matière de durabilité en apportant son éclairage lors des délibérations. Notre nouvelle ambition de neutralité carbone a été la première recommandation du nouveau comité au Conseil d'administration.

→ Page 103

08.

## Lancement de TECHSYN, une nouvelle technologie pour des pneus plus durables

Nous nous sommes associés à nos partenaires d'innovation de longue date, Bridgestone et Arlanxeo, pour développer TECHSYN, une technologie qui apporte une solution circulaire et durable à l'industrie du pneu. Elle permet d'améliorer la résistance à l'usure des pneus de 30 % et de réduire la résistance au roulement de 6 %, contribuant ainsi à réduire la consommation de carburant et de matières premières ainsi que les émissions de CO<sub>2</sub>.

→ Page 33

10.

## Annonce d'un investissement de 300 millions d'euros pour développer notre capacité de production de PVDF en Europe

Pour répondre à la demande croissante de Solef® PVDF, utilisé dans les batteries des véhicules électriques et hybrides, nous avons annoncé début 2022 notre intention de créer le plus grand site européen de production de PVDF. Aux côtés de nos sites de production de PVDF aux États-Unis et en Chine, la nouvelle usine située sur notre site de Tavaux (France) contribuera à renforcer le leadership mondial de Solvay dans ce domaine.

→ Page 22



06.

## Nouveaux records financiers

En 2021, nous avons réalisé trois records - de l'EBITDA, du bénéfice net et du ROCE. Nous avons enregistré un EBITDA record de 2,4 milliards d'euros, en croissance organique de 27 % par rapport à 2020, et réalisé une marge d'EBITDA de 23,3 %, malgré un niveau d'inflation plus élevé et des coûts de l'énergie défavorables. Notre bénéfice net sous-jacent a atteint 1 milliard d'euros et nous avons augmenté notre rentabilité (ROCE) de 11,4%. Enfin, nous avons continué à dégager un cash flow important qui nous permet d'investir dans nos nombreuses opportunités de croissance.

→ Page 18



→

07.

## Lancement de Solvay One Dignity (diversité, équité et inclusion)

Solvay One Dignity fait partie intégrante de notre programme de développement durable, et renforce notre engagement à éliminer toute forme de discrimination et à cultiver un environnement inclusif et diversifié qui garantit l'égalité des chances à tous nos salariés dans le monde. Il fixe neuf objectifs à atteindre d'ici 2025.

→ Page 36



09.

## Une nouvelle coentreprise pour répondre à la demande croissante de semi-conducteurs en Asie du Sud-Est

Notre coentreprise avec Shinkong Synthetic Fibers Corporation devrait être opérationnelle début 2023. Elle développera, produira et commercialisera du peroxyde d'hydrogène de qualité électronique, un agent chimique indispensable dans la production des circuits électroniques intégrés.

→ Page 19

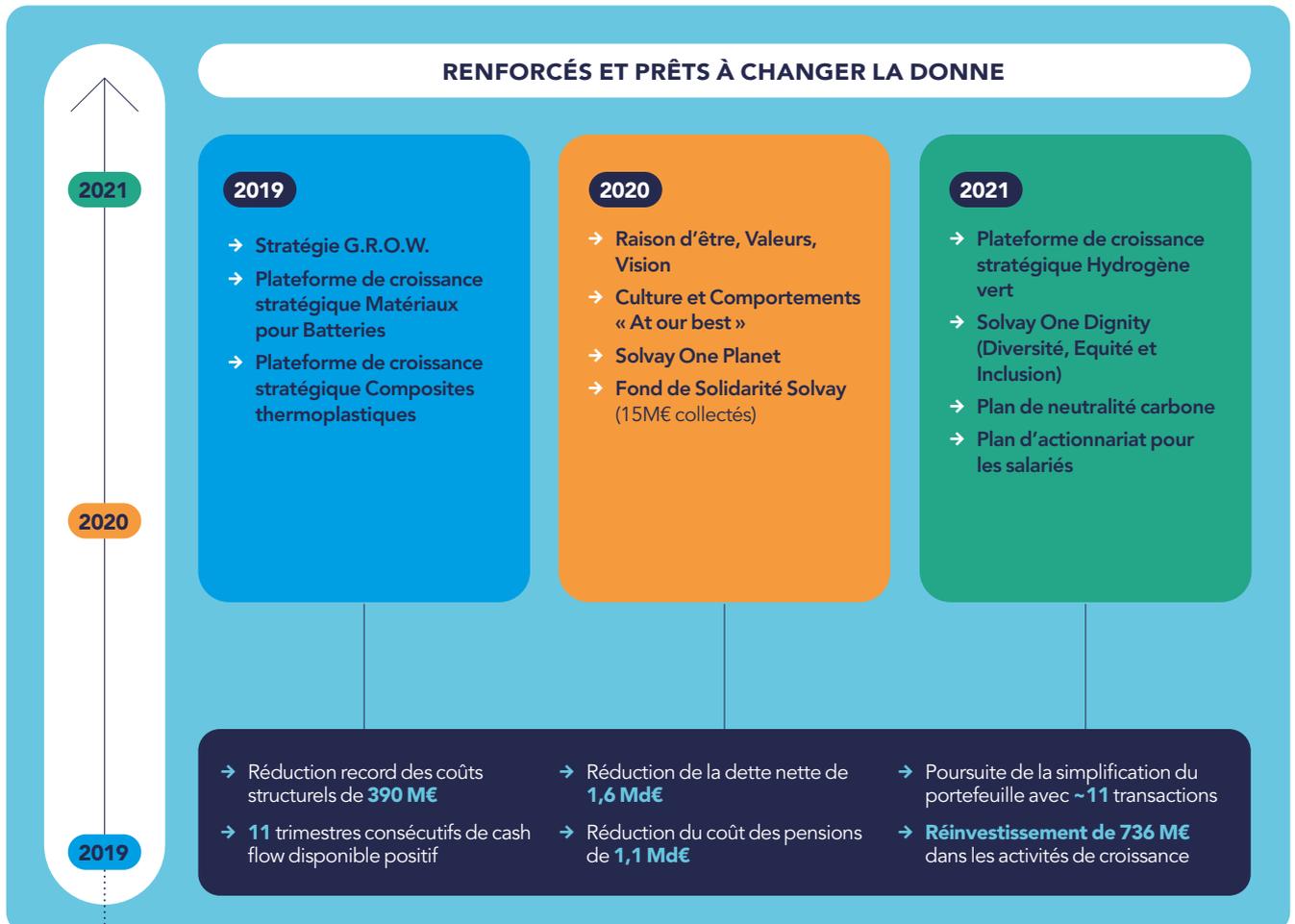


13

# Une transformation en profondeur en trois ans

Au cours des trois dernières années, nous avons accéléré notre dynamique de transformation et simplifié Solvay. Nous avons affirmé notre culture, à travers notre Raison d'être et en développant une culture de la performance dans l'ensemble du Groupe. Nous avons fixé des objectifs de durabilité ambitieux à travers notre programme Solvay One Planet, en plaçant chaque année la barre plus haut pour répondre aux besoins de nos clients et contribuer à la construction d'un monde meilleur. Nous avons adapté notre organisation, renforcé notre efficacité et mis en œuvre notre stratégie G.R.O.W. qui définit des mandats clairs pour nos activités, en mettant l'accent sur les activités à forte croissance et à forte marge. Associée à la robustesse et à l'amélioration du profil de notre portefeuille, cette stratégie a délivré de solides performances et une forte génération de trésorerie, ce qui nous permet de réduire notre endettement et d'investir pour la croissance future. Nous sommes prêts aujourd'hui à changer la donne et à libérer tout notre potentiel.

14





## 16 G.R.O.W. en action

- 16 Notre stratégie G.R.O.W.
- 18 Des performances en ligne avec nos engagements
- 18 Des mesures pour doper notre croissance
  - 18 — Simplifier le portefeuille
  - 19 — Investir dans les activités de croissance
  - 19 — Mobiliser le potentiel du Groupe pour mieux servir nos clients
- 21 — Innover dans nos plateformes de croissance : matériaux pour les batteries, composites thermoplastiques, hydrogène vert



## 25 Développement durable : des ambitions en hausse

- 26 Climat
  - 27 — La neutralité carbone avant 2050
  - 30 — Protéger la biodiversité
- 32 Ressources
  - 33 — Nouveaux partenariats pour une économie circulaire
  - 34 — Renforcer la durabilité à Rosignano (Italie)
- 35 Qualité de vie
  - 36 — Développer la diversité, l'équité et l'inclusion
  - 38 — Améliorer la vie au travail
  - 38 — Promouvoir le changement avec l'Initiative Guar Durable
  - 38 — Nos nouveaux agents tensioactifs non fluorés : un exemple d'innovation au service de la durabilité

# STRATÉGIE

# G.R.O.W. en action

2021 marque une autre grande année de progrès dans notre transformation. Nous sommes sortis de la crise renforcés sur tous les fronts, du pricing à la rentabilité, de la génération de cash aux rendements. Cette année, nous avons été confrontés à de nouveaux défis : nous avons surmonté la hausse des coûts des matières premières et de l'énergie ainsi que les perturbations qui ont impactées la chaîne d'approvisionnement. Nous continuons à nous appuyer sur nos solides fondations pour progresser. L'implication de nos salariés, nos progrès en matière de service aux clients et les nouveaux investissements que nous réalisons nous placent en position de réaliser une croissance supérieure dans les années à venir.

16

## Notre stratégie G.R.O.W.

### Notre Raison d'être

**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

## MATERIALS

G

### Accélérer la croissance

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

#### Nos atouts

Nos technologies uniques de polymères et composites de haute performance.

#### Activités

Specialty Polymers, Composite Materials

#### Renforcer notre position de leader des matériaux avancés

- Réorienter l'organisation autour des opportunités de croissance
- Accélérer l'innovation auprès des clients à plus forte croissance
- Réaffecter les ressources vers les batteries, les composites thermoplastiques et l'hydrogène vert pour accélérer les bénéfices pour les clients
- Améliorer l'efficacité opérationnelle à travers la simplification, l'optimisation du processus order-to-cash et la digitalisation

#### Marchés

Automobile, aéronautique, santé, électronique

#### Tendances mondiales de marchés



Allègement



Électrification



Expansion des soins de santé



Internet des objets / Numérisation



Efficience des ressources

## CHEMICALS

R

### Maintenir une solide génération de cash

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

#### Nos atouts

Leader mondial des produits chimiques essentiels à la vie quotidienne.

#### Activités

Soda Ash & Derivatives, Peroxides, Silica, Coatis

#### Devenir #1 du secteur en matière de conversion de cash

- Adapter l'organisation pour se concentrer sur le cash et les rendements
- Mettre en place des programmes ciblés de productivité et de rationalisation
- Donner la priorité aux investissements de maintenance et investir de manière sélective pour obtenir un rendement financier significatif (carbonate de soude naturel, par exemple)
- Centrer la R&I sur les innovations de procédés

#### Marchés

Applications industrielles, bâtiment, biens de consommation, alimentation, automobile

#### Tendances mondiales de marchés



Expansion des soins de santé



Efficience des ressources

## SOLUTIONS

O

### Optimiser les rendements

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.

#### Activités

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

#### Créer de la valeur et optimiser les rendements

- Innover de façon sélective dans des marchés de niche (biens de consommation, par exemple)
- Redresser les activités pétrole et gaz ainsi que les autres activités à faible rendement
- Améliorer l'efficacité et remédier à la dispersion de l'empreinte industrielle

#### Marchés

Applications industrielles, biens de consommation, alimentation, santé, exploitation minière

#### Tendances mondiales de marchés



Internet des objets / Numérisation



Efficience des ressources



Solutions respectueuses de l'environnement

W

### Solvay ONE pour gagner

Créer une équipe gagnante et un modèle opérationnel pour soutenir une culture orientée performance et gagner avec nos clients.

Mise en œuvre d'un nouveau modèle opérationnel, Solvay ONE, pour réduire la complexité et centraliser la gestion des ressources et l'allocation des investissements, en vue de créer la plus forte valeur ajoutée pour le Groupe.

- Programmes d'engagement des clients et des fournisseurs
- Initiatives d'excellence au service de la croissance (Excellence, End-to-End value chain, par exemple)
- Optimisation de notre implantation industrielle
- Refonte de l'organisation
- Culture orientée performance

## Des performances en ligne avec nos engagements

Solvay est plus résilient aujourd'hui qu'avant le début de la pandémie. Notre souci constant de réduire les coûts, notre gestion rigoureuse de la trésorerie et nos investissements stratégiques dans des solutions durables à forte croissance, en ligne avec notre stratégie G.R.O.W., nous ont permis de sortir plus forts de la crise, prêts à réaliser de la croissance durable.

Nous avons dû faire face à des coûts inflationnistes importants de 465 millions d'euros pour l'ensemble de l'année 2021. Environ 70 % de l'augmentation était directement liée aux matières premières et à l'énergie, le reste à la logistique et aux emballages. Pour y remédier, nous avons pris des mesures au niveau de toutes nos filiales pour accélérer les augmentations de prix. Cela nous a permis de compenser une part importante de ces coûts, tout en continuant de faire fonctionner nos installations, en toute sécurité, avec des taux d'utilisation très élevés pour garantir l'approvisionnement de nos clients, et au final, de protéger nos marges.

### 390 millions d'euros d'économies en deux ans, en bonne voie pour réaliser notre objectif à 2024

Nous avons continué de progresser dans la mise en œuvre de nos programmes de réduction des coûts structurels qui ont totalisé 213 millions d'euros sur l'année. Nous avons concentré nos actions dans trois domaines clés :

- la restructuration, avec environ 75 millions d'euros d'économies liées à la réduction des coûts de main-d'oeuvre ;
- la réduction des coûts indirects, pour 85 millions d'euros ;
- les gains de productivité sur nos sites industriels, pour un total de 53 millions d'euros.

En deux ans, nous avons déjà atteint 80 % de notre objectif de 500 millions d'euros d'économies d'ici fin 2024.

### Forte génération de cash de 843 millions d'euros

Pour le onzième trimestre consécutif, nous avons généré un cash-flow disponible positif, offrant aux actionnaires un free cash-flow issu des activités poursuivies de 843 millions d'euros en 2021. Cette solide performance reflète notre gestion prudente et disciplinée du fonds de roulement, la gestion efficace des investissements (Capex), les réductions de coûts, des investissements adaptés et une baisse des liquidités, des coûts et des impôts liés aux pensions.

Grâce à ces efforts, nous avons pu augmenter nos investissements de 20 %, à 736 millions d'euros en 2021, conformément à nos prévisions, en nous concentrant sur nos activités de croissance. Il en résulte un ratio de conversion du FCF de plus de 37 % sur les douze derniers mois - supérieur à notre ambition initiale de 30 %. Le solide cash flow disponible nous a également permis de poursuivre notre désendettement, portant l'effet de levier à 1,7x, soit le plus bas depuis 2015.



« Les équipes Solvay ont placé la barre très haut, en établissant trois nouveaux records - EBITDA, bénéfice net et ROCE<sup>1</sup> - tandis que nous renforçons nos actions sur les prix pour pallier les hausses de coûts en 2021. Nous avons augmenté nos investissements de 20 % tout en dépassant à nouveau toutes les prévisions en matière de génération de cash. À l'avenir, nous prévoyons de poursuivre nos investissements, car nous entrons dans un cycle de croissance et voulons être à même de saisir les opportunités qui se présenteront. »

**Karim Hajjar**  
Chief Financial Officer, Member of the Executive Leadership Team

## Des mesures pour doper notre croissance

Notre stratégie G.R.O.W. est alignée sur les grandes tendances mondiales des marchés et avec nos objectifs de durabilité Solvay One Planet, et guide chacune de nos actions. En 2021, nous avons poursuivi la simplification de notre portefeuille d'activités et réalloué nos ressources sur les activités durables et en croissance. En parallèle, nous avons continué à transformer en profondeur notre modèle opérationnel pour rendre le Groupe plus agile et efficace, avec une nouvelle culture axée sur les clients et la performance.

### Simplifier le portefeuille

Nous avons engagé des actions importantes pour recentrer notre portefeuille sur nos activités à plus forte marge et à plus forte croissance, qui sont aussi nos solutions les plus durables.

1. Rendement des capitaux employés

- En 2021, suite à de l'optimisation de plusieurs activités, nous avons cédé six activités dans des produits de base, principalement dans les segments Chemicals et Solutions.
- Au cours des trois dernières années, nous avons simplifié notre portefeuille et nos implantations : nous avons cédé 7 lignes de produits et 28 sites, industriels et centres de recherche, pour un total d'environ 2 milliards de chiffre d'affaires.

À l'avenir, Solvay continuera d'explorer les opportunités de simplifier son portefeuille.

## Investir dans les activités de croissance

Nos programmes de réduction et de rationalisation des coûts nous ont permis d'économiser des ressources et d'investir pour notre croissance future. Cela a nécessité de gérer nos Capex avec rigueur et de cibler nos investissements sur des activités alignées avec G.R.O.W. et nos objectifs de durabilité.

### Renforcer notre portefeuille sur les marchés stratégiques

- **Agriculture** : en 2021, nous avons fait l'acquisition de l'activité mondiale d'enrobage des semences de Bayer, ce qui fait de nous l'une des trois plus grandes entreprises de ce secteur et renforce notre portefeuille dans le domaine des solutions biosourcées appliquées aux semences. L'enrobage des semences est important pour les grandes cultures dont il améliore les rendements en les protégeant contre les insectes et les maladies..
- **Électronique** : nous avons lancé une nouvelle coentreprise avec Shinkong Synthetic Fibers Corporation en août 2021, afin de répondre à la demande croissante de semi-conducteurs en Asie du Sud-Est. Shinsol Advanced Chemicals, dont l'activité doit démarrer début 2023, développera, produira et commercialisera du peroxyde d'hydrogène de qualité électronique, un agent chimique indispensable dans la production des circuits électroniques intégrés.
- **Santé** : en mai 2021, nous avons investi dans Invizius, une start-up de biotechnologie britannique qui développe une solution anti-inflammatoire pour l'hémodialyse. Les besoins d'hémodialyse étant en hausse, le marché mondial pour cette solution est estimé à plus de 1,5 milliard de livres sterling.
- **Biotechnologie** : en décembre 2021, nous avons investi dans la société américaine DMC Biotechnologies. Sa technologie de base répond à une problématique majeure des entreprises de biotechnologie. Elle fournit des biocatalyseurs robustes et évolutifs qui utilisent la fermentation microbienne pour produire à des coûts compétitifs des produits chimiques biosourcés utilisés dans l'alimentation animale et humaine, les produits d'entretien écologiques et les applications pharmaceutiques.

### Augmenter nos capacités de production

Nous avons donné la priorité à nos marchés en croissance. Nous avons ainsi augmenté notre capacité de production de composites thermoplastiques (CTP) avec l'ouverture d'une nouvelle usine aux États-Unis, et annoncé un investissement de 300 millions d'euros pour créer le plus grand site européen de production de PVDF à Tavaux

(France), en réponse à la demande croissante de batteries. Par ailleurs, investissons dans une unité de recherche pilote à La Rochelle (France), la plus avancée d'Europe, afin de développer des matériaux pour les électrolytes solides, qui seront utilisés sur les batteries des véhicules électriques de nouvelle génération. Face à la demande croissante de l'industrie minière pour nos produits d'extraction du cuivre, nous prévoyons également d'augmenter de 20 % la capacité de notre usine du Tennessee (États-Unis). Enfin, nous avons annoncé début 2022 notre intention d'augmenter nos capacités sur le marché américain des polymères sulfonés où nous occupons une position de leader. Ces polymères servent la croissance de différents marchés, notamment la santé, la filtration de l'eau et l'alimentation.

## Mobiliser le potentiel du Groupe pour mieux servir nos clients

Nous réinventons notre mode de fonctionnement pour gagner en simplicité. Cela implique de mettre en place un nouveau modèle opérationnel, qui tire pleinement profit de tout le potentiel du Groupe et améliore notre efficacité.

### Priorité aux besoins des clients

Nous avons mis en œuvre plusieurs initiatives au sein du Groupe afin que chacun de nos clients reçoive le bon niveau de service et que nous puissions créer davantage de valeur partagée. Grâce au programme de gestion des grands comptes stratégiques du Groupe, nous renforçons nos relations avec les clients qui sont le moteur de notre croissance. Cela nous permet de mieux comprendre leurs besoins et leurs contraintes, et de veiller à ce qu'ils aient accès à l'ensemble de notre portefeuille de technologies et de compétences, afin de créer des solutions adaptées et innovantes.

Par ailleurs, début 2021, nous avons lancé notre Sales Academy pour nos équipes opérationnelles. Ce programme de perfectionnement des compétences vise chaque poste de l'organisation commerciale. Nous avons investi environ 2 millions d'euros en un an à peine et mis l'accent sur la formation et le remplacement de nos collaborateurs. 11 500 heures de formation ont été dispensées en 2021.

## Optimiser l'organisation et l'efficacité des usines

Réinventer notre mode de fonctionnement a également impliqué de simplifier notre organisation. Nous l'avons remaniée pour qu'elle corresponde mieux à notre nouveau profil, en la rendant plus agile et plus axée sur les besoins des clients. Nous avons également mis en œuvre de nouvelles méthodes de travail communes qui facilitent la collaboration entre nos activités et nos fonctions.

Nous avons lancé ce chantier de transformation en repensant complètement notre organisation, comme si nous partions d'une page blanche avec pour objectif d'aligner notre organisation sur nos priorités stratégiques et les besoins de nos clients. Chacune des fonctions du Groupe dû repenser son organisation et ses méthodes de travail. Au final, nous avons réduit de 17 à 7 le nombre des fonctions support aux activités.

### Créer les usines durables de demain

En 2021, nous avons lancé un programme sur dix ans pour préparer nos usines aux exigences de demain. Notre programme STAR Factory

accorde une place centrale aux critères environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG), et met l'accent sur la mise en œuvre des programmes One Solvay and One Planet au niveau des sites. Nous sommes en train de définir des indicateurs de performance et les étapes clés du projet pour aider chaque usine à définir sa feuille de route.

Pour améliorer nos performances et réduire nos coûts, le programme STAR Factory va investir dans de nouveaux outils et procédés qui s'appuient sur le numérique et la science des données. Nous cherchons également à améliorer la qualité de vie de nos salariés et des communautés que nous servons, et à cette fin, nous accordons une attention particulière à la diversité. Nous avons ainsi pour ambition de proposer des produits innovants avec une empreinte environnementale nulle ou faible. Ce programme a été lancé à titre pilote sur deux de nos sites les plus stratégiques pour notre activité Materials : Tavaux (France) et Spinetta (Italie). D'ici 2030, nous voulons que toutes les usines Solvay soient certifiées STAR Factory.

## Réinventer le progrès : nous renforçons nos relations avec nos collaborateurs car nous dirigeons en donnant du sens, avec courage et intelligence



**3 QUESTIONS A  
HERVÉ TIBERGHEN,**  
Chief People Officer, Member of the  
Executive Leadership Team



**COMMENT SOLVAY FAIT-IL  
ÉVOLUER SA CULTURE POUR  
SOUTENIR SA STRATÉGIE  
G.R.O.W. ?**

**H.T. :** Notre raison d'être, *Unir les personnes, les idées et les éléments pour réinventer le progrès*, est le fondement de notre stratégie G.R.O.W. et il guide toutes nos entités et nos activités. Pour cela, nous développons une culture centrée sur l'humain qui implique nos collaborateurs et valorise l'unité et non l'uniformité, qui « casse les silos » et remet en question nos acquis. Nous formons une communauté soudée, nous partageons les mêmes ambitions et nous entendons atteindre

nos objectifs de performance étant attentifs les uns aux autres, et en travaillant ensemble.

**EN QUOI CONSISTE LA CULTURE  
« CARE AND DARE » ?**

**H.T. :** Sa force vient du pouvoir du « and », de la suppression des « silos » et de notre capacité à gérer l'ambiguïté. Le changement culturel consiste ici à accorder la même importance au bien-être de nos collaborateurs qu'à nos attentes en termes de performances ou d'innovation. Il s'agit de donner à chacun le sentiment qu'il peut exprimer tout son potentiel au travail tout en l'encourageant à explorer l'inconnu. Dans cette période sans précédent, nous sommes convaincus que le fait de donner plus d'autonomie à nos collaborateurs et d'accepter leurs différences est essentiel pour faire émerger des idées innovantes et satisfaire notre obsession du client. Chacun a le droit d'essayer et d'échouer. Vos managers vous aideront à vous relever. C'est une culture qui permet d'apprendre, de désapprendre et de réapprendre pour relever les défis d'un monde en constante évolution.

**COMMENT FAITES-VOUS  
PARTICIPER LES SALARIÉS ?**

**H.T. :** Il faut d'abord les écouter, entendre leurs préoccupations, leurs besoins et leurs motifs de satisfaction. C'est ce que notre enquête Pulse nous permet de faire. Il faut ensuite leur montrer que chacun mérite, et aura une chance équivalente, d'évoluer dans notre Groupe. C'est l'objectif de notre politique One Dignity. Pour aller plus loin, nous essayons d'améliorer leur qualité de vie avec Solvay Cares, en accordant le même congé parental à tous ou en mettant en place le Programme d'Assistance aux Salariés pour tenter de faciliter leur intégration dans la vie professionnelle. Au cours de leur carrière chez Solvay, nous attachons de l'importance à ce qu'ils puissent vivre une expérience unique dans les moments importants, tout en leur permettant de travailler là où ils se sentent le mieux. L'objectif est de créer chez eux un sentiment d'appartenance en étant acteurs de leur propre développement, pour les aider à développer leur plein potentiel.

## Engager nos leaders

L'approche « Care and Dare » commence avec nos leaders. Pour réaliser notre ambition, nous devons les former pour qu'ils soient les meilleurs du marché.

C'est pourquoi nous avons repensé notre modèle de leadership autour de quatre principes : préparer l'avenir, obtenir des résultats, diriger et développer les capacités. Ce leadership centré sur l'humain s'articule également autour de l'approche « Care and Dare » :

- Care : en montrant l'exemple avec humilité et intégrité, en ayant le courage de changer et d'initier le changement ou creuser plus en profondeur lorsque l'« histoire » ne correspond pas aux « faits » ; et
- Dare : valoriser les compétences humaines autant que les compétences techniques, être plus orienté Diversité, Équité et Inclusion, coacher et être prêt à être coaché et, surtout, permettre d'essayer et d'échouer sans risque.

Nous aidons nos leaders à être aux commandes pour inspirer leurs équipes et gérer l'incertitude. Fin 2021, nous avons commencé à déployer le programme Performance Accelerator. Cette formation sera dispensée par un groupe de quatre-vingts ambassadeurs, qui aideront les managers de Solvay à développer leurs compétences pour coacher leurs équipes avec passion, donner un feedback constructif et de qualité, et se sentir à l'aise dans des discussions difficile. En 2022, nous lancerons de nouveaux programmes axés sur le leadership « Care and Dare », pour développer la conscience de soi et l'épanouissement personnel, afin de renforcer nos compétences futures. Par ailleurs, nous avons prévu de lancer, en 2022, de nouvelles académies à l'intention des équipes Manufacturing et Recherche et Innovation.

### Un plan d'actionnariat pour les salariés du Groupe

En décembre 2021, nous avons annoncé notre premier plan d'actionnariat salarié qui offre à nos collaborateurs la possibilité d'acheter des actions de la société avec une décote de 10 %. Cette initiative sera proposée à tous les collaborateurs du Groupe dans le monde. Elle vise à développer un sentiment d'appartenance et à mieux associer les salariés aux performances de Solvay, en les encourageant à saisir toutes les opportunités de transformer le Groupe et de créer plus de valeur durable pour tous.

## Innover dans nos plateformes de croissance : Matériaux pour les Batteries, Composites thermoplastiques et Hydrogène vert

Avec notre Raison d'être et notre stratégie G.R.O.W. comme boussole, nous avons renforcé notre portefeuille d'innovations, en concentrant la majorité de nos ressources sur ce que nous appelons nos activités de croissance. Le développement durable et la circularité sont intégrés à nos projets d'innovation dès les premières étapes, chaque projet étant évalué à l'aide de notre méthodologie Sustainability Portfolio

Management (SPM)<sup>1</sup>. Nous utilisons également des outils numériques pour transformer notre façon de faire de la recherche. Nous utilisons notamment l'intelligence artificielle, l'apprentissage automatique et les simulations informatiques pour innover plus rapidement et à moindre coût, et accélérer la mise sur le marché de nos produits.



« L'orientation à long-terme de nos investissements est un véritable facteur de différenciation pour nos clients. C'est un élément essentiel au développement de nos plateformes de croissance, et nous aide à créer des partenariats solides pour commercialiser les solutions innovantes dont les clients ont besoin. »

### Nicolas Cudré-Mauroux

Chief Technology Officer and  
Materials Research & Innovation Director



### Accélérer la recherche sur le marché de l'agrochimie

Les 45 années d'expertise de Solvay en formulation agrochimique nous confèrent une position unique sur ce marché. Cependant, nous n'étions pas organisés pour stocker ou sauvegarder efficacement toutes ces données de recherche. DataGrow est notre nouvelle base de données numérique, qui inclut plus de 14 000 formulations agrochimiques, 2 600 ingrédients et 64 000 tests. Elle nous permet de partager des informations en interne, d'accélérer la livraison des formulations à nos clients, tout en identifiant et en réallouant nos ressources aux segments en croissance, comme la protection des cultures et le biocontrôle. La prochaine étape consistera à combiner les avantages de notre base de données et le recours à l'intelligence artificielle pour réduire encore nos délais de livraison.

1. Notre outil SPM garantit que nos produits seront bénéfiques à la société et à l'environnement tout en présentant un faible impact environnemental pendant la phase de production.

## Trois plateformes d'innovation pour le futur

Nous avons créé trois plateformes de croissance pour développer notre innovation et favoriser la transition énergétique dans trois domaines : les batteries, les composites thermoplastiques et l'hydrogène vert. Ces plateformes répondent aux besoins des tendances de marchés comme l'électrification et l'allègement, qui sont devenus une priorité en raison des réglementations plus strictes sur les émissions de CO<sub>2</sub> et de la transition vers une mobilité zéro émission.

Gérées par de petites équipes avec une culture de start-up, ces plateformes offrent aux clients ce dont ils ont besoin : un point d'accès unique à notre large portefeuille de produits et de technologies. Elles favorisent l'innovation croisée au sein du Groupe, ce qui nous permet de proposer à nos clients des solutions adaptées à leurs exigences spécifiques en matière d'applications et de performances. Notre portefeuille comprend des technologies à différents stades de développement, correspondant aux besoins actuels et futurs du marché.

# 01

## Une plateforme unique de matériaux pour batteries offrant toute une gamme de solutions

Il existe toute une économie au-delà de la batterie elle-même avec, par exemple, les boîtiers de batterie, les packs ou le recyclage. Notre plateforme de matériaux pour batteries est unique car elle offre des solutions dans tous ces domaines. L'accélération de la transition vers des solutions d'e-mobilité ouvre de nombreuses opportunités de croissance à court et à long terme.

# 2 Mds€

de chiffre d'affaires estimé d'ici 2030

## Une stratégie fondée sur quatre piliers pour saisir de significatives opportunités de croissance

Notre feuille de route suit l'évolution du marché des batteries qui connaît une croissance rapide. Elle concentre nos ressources dans des domaines où nous sommes déjà présents, ou dans lesquels nous avons le potentiel d'être des leaders ou des « market-makers ». Nous augmentons notre capacité de production de Solef® PVDF, un polymère fluoré thermoplastique utilisé comme liant et comme revêtement séparateur dans les batteries lithium-ion, un matériau essentiel pour des batteries plus sûres et avec une meilleure autonomie.

Sur notre site de Tavaux (France), nous investissons 300 millions d'euros pour créer le plus grand site de production de PVDF en Europe. Les travaux seront achevés en décembre 2023. Combiné aux augmentations de capacité sur notre site de Changshu (Chine) et à nos installations aux États-Unis, cet investissement renforcera le leadership mondial de Solvay dans ce domaine et nous permettra d'être bien positionnés pour répondre à la demande croissante de PVDF dans les véhicules hybrides et électriques.

### UNE STRATÉGIE FONDÉE SUR QUATRE PILIERS POUR SAISIR LES OPPORTUNITÉS DE CROISSANCE

01

#### S'APPUYER NOS POINTS FORTS

Maintenir ou renforcer notre leadership technologique et tirer parti de la très forte croissance du marché, prévue au cours des dix prochaines années.



Nos polymères Solef® PVDF pour liants sont les plus avancés au monde, ce qui nous permet de créer des batteries d'une meilleure densité énergétique, et autonomes plus longtemps.

02

#### ACCÉLÉRER LE DÉVELOPPEMENT

Développer les produits existants, notamment liés aux électrolytes liquides, qui présentent une proposition de valeur claire et solide pour les fabricants de batteries et qui peuvent générer des revenus d'ici cinq ans.



Notre sel conducteur LiFSI et nos solvants Energain® peuvent être utilisés pour développer des batteries de nouvelle génération offrant une autonomie accrue.

03

#### INVESTIR DANS L'AVENIR

Investir dans le développement d'une nouvelle catégorie de matériaux qui rendront les batteries du futur plus légères, plus sûres, plus durables et autonomes plus longtemps.



Nos matériaux inorganiques sont des composants clés des batteries solides. Nous développons les matériaux et collaborons également avec des fabricants de batteries.

04

#### ÉLARGIR LE CHAMP DES APPLICATIONS

Aller au-delà de la cellule de la batterie pour fournir des solutions tout au long de la chaîne de valeur.



Nos technologies uniques nous permettent de récupérer 95 % des métaux de haute pureté issus des batteries usagées, et de créer ainsi une activité circulaire dans la chaîne de valeur.

ACCÉLÉRATION DES VENTES

DÉVELOPPEMENT DE TECHNOLOGIES

### Accélérer l'innovation sur les batteries solides de nouvelle génération pour véhicules électriques

Solvay est leader dans le développement de matériaux inorganiques avancés pour les électrolytes solides, un composant clé des batteries solides, et accélère la montée en puissance de ces matériaux. L'État français soutient nos efforts dans le cadre de plans visant à créer une chaîne de valeur européenne pour les batteries de véhicules électriques et à stimuler l'innovation dans ce domaine en Europe. Les investissements ont commencé avec l'ouverture, en 2021, d'un laboratoire en chambre sèche dans notre centre de recherche situé près de Paris, puis la création d'une nouvelle ligne pilote de R&D à La Rochelle. Nous sommes également un acteur important de l'Alliance européenne pour les batteries et nous nous engageons à travailler avec ce réseau pour créer un écosystème à travers toute la chaîne de valeur, en fournissant des matériaux avancés et en créant des partenariats pour développer l'innovation.



#### Innover avec nos clients

Nous sommes actuellement engagés avec des clients sur un certain nombre de projets stratégiques qui devraient être commercialisés à court ou moyen terme. ACC (Automotive Cells Company) est l'une des plus importantes initiatives de production de batteries lithium-ion pour les véhicules électriques en Europe. Au cours des dernières années, elle a établi une étroite collaboration avec Solvay pour développer une nouvelle génération de batteries dans le cadre de l'Alliance européenne pour les batteries (Battery IPCEI#1).

## 02

### Accélérer l'innovation dans les composites thermoplastiques (CTP)

Le CTP est un matériau solide, résistant aux produits chimiques, léger et recyclable, qui peut être produit à un rythme rapide et répond donc aux besoins de la production de masse. Il offre une solution adéquate 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.

## 500 M€

Marché potentiel pour Solvay (aéronautique et pétrole et gaz) d'ici 2030

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

Solvay est la seule entreprise au monde à disposer d'un portefeuille très large de polymères spéciaux et de technologies composites capable de répondre aux besoins de tous les types d'applications. Notre plateforme de croissance CTP permet d'innover de bout en bout, des molécules aux composites. Nos centres d'application et de développement de produits à la pointe de la technologie, situés à Bruxelles (Belgique) et à Alpharetta (États-Unis), nous permettent de collaborer avec nos clients du concept à la commercialisation, en les aidant à concevoir, prototyper et tester les pièces, ce qui réduit considérablement les délais de commercialisation de nos matériaux.

Notre planning prospectif identifie les opportunités d'applications pour les composites thermoplastiques qui nous permettent de profiter de la dynamique de plusieurs secteurs d'activité. À moyen terme, il comprend des projets pour les voitures et les trains, ainsi que le développement de conduites flexibles pouvant être utilisées dans diverses applications d'aide à la transition énergétique. À long terme, nous collaborons avec des partenaires pour développer des drones commerciaux et des taxis aériens, ainsi que des réservoirs d'hydrogène et des solutions de stockage pour l'économie de l'hydrogène vert.

En 2021, nous avons signé un accord « Joint Lab » avec Leonardo. L'objectif est de développer des matériaux composites et des procédés de production essentiels pour l'avenir de l'industrie aéronautique, renforçant ainsi notre position de leader dans cette industrie et dans d'autres. Nous avons également conclu un partenariat avec 9T Labs, afin de contribuer à la fabrication en série de pièces en plastique renforcé de fibres de carbone (PRFC) en 3D. Elles peuvent remplacer les pièces structurelles en métal dans les industries de l'aéronautique, de la médecine, du luxe et des loisirs, de l'automatisation, ainsi que du pétrole et du gaz. Combinant la technologie innovante d'impression 3D de 9T Labs et les polymères thermoplastiques de haute performance de Solvay, ainsi que notre expertise dans la production de rubans préimprégnés de composites thermoplastiques, ce partenariat élargit considérablement le portefeuille de pièces en PRFC durables, accessibles et compétitives que 9T Labs peut proposer à ses clients.

### Nouvelles capacités de production de composites thermoplastiques (CTP) aux États-Unis

En 2021, nous avons ouvert une nouvelle usine à Greenville, en Caroline du Sud, un jalon important dans le processus d'industrialisation des CTP par le Groupe. Cela nous permet de nous développer aux côtés de nos clients alors que la technologie CTP est en plein essor dans un nombre croissant d'applications et dans la transition énergétique. Plus précisément, nous sommes désormais en mesure de fabriquer des rubans composites unidirectionnels à partir de polymères de haute performance (PVDF, PPS, PEEK, par exemple) afin d'aider nos clients des secteurs de l'énergie, de l'aéronautique et de l'automobile à réduire le poids et les émissions de leurs produits. Cette nouvelle usine représente également la première étape de notre projet de créer de la circularité dans l'activité CTP, en nous permettant de recycler les déchets de nos usines de production. Le projet de Greenville s'inscrit dans une série d'investissements stratégiques dans les CTP, dont les nouvelles capacités développées à Anaheim, en Californie.

## 03

### Bien placé pour devenir un fournisseur mondial de matériaux pour l'hydrogène vert

L'hydrogène vert est un levier essentiel pour décarboniser les secteurs difficiles à « maîtriser », tels que les transports lourds et longue distance, et les industries comme l'acier et les engrais, et contribue ainsi à la lutte mondiale contre le changement climatique. L'économie de l'hydrogène vert est peu développée aujourd'hui mais elle devrait croître de façon exponentielle au cours des dix prochaines années. C'est un domaine qui bénéficie d'investissements importants de la part des gouvernements et de l'industrie.

~5 Mds€

Marché potentiel pour Solvay d'ici 2030

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

Nous avons pour ambition d'être un fournisseur de premier plan dans l'économie de l'hydrogène vert, avec notre capacité à offrir des produits et solutions adéquats tout au long de la chaîne de valeur. Notre objectif aujourd'hui est de nous positionner sur ce marché et de développer des partenariats et des matériaux afin de tirer le meilleur parti de la croissance future.

Notre plateforme rassemble toutes les solutions innovantes, dans les matériaux et la chimie, proposées par Solvay pour faire progresser l'économie émergente de l'hydrogène vert, et réunit sous un même toit l'ensemble de nos ressources et de nos opérations. Au cœur de nos activités, on trouve des produits tels que notre ionomère Aquivion®, Udel® PPS (polysulfone) et l'oxyde de cérium et gadolinium. Ils sont 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. Nous prévoyons également d'élargir notre offre d'applications de l'hydrogène avec des produits et des solutions pour les composants auxiliaires des piles à combustible et des électrolyseurs, par exemple.

Pleinement engagé dans cette industrie en plein essor, Solvay a rejoint l'Hydrogen Council, une initiative mondiale qui réunit des entreprises 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.

#### En savoir plus

» Électrification  
page 41

» Allègement  
page 42

» Story Mobilité durable  
page 47

# Solvay One Planet Objectifs 2030

## 10 objectifs ambitieux pour réduire notre impact global

(référence 2018)

### Climat

- Aligner la réduction des GES sur l'objectif de l'Accord de Paris et SBTi<sup>1</sup>  
**Réduire de 30 % (scopes 1 & 2)**

Atteindre la neutralité carbone avant 2040

(hors carbonate de soude), avant 2050 avec le carbonate de soude

- Éliminer l'utilisation du charbon pour la production d'énergie (lorsque des alternatives renouvelables existent)  
**Atteindre 100 %**

- Réduire la pression sur la biodiversité<sup>2</sup>  
**Réduire de 30 %**

### Ressources

- Développer des solutions durables % du chiffre d'affaires du Groupe  
**Atteindre 65 % (contre 50 %)**

- Développer l'économie circulaire<sup>3</sup> % du chiffre d'affaires du Groupe généré par des matières premières ou de l'énergie circulaires  
**Plus du double**

- Réduire les déchets industriels non valorisables de manière durable  
**Réduire de 30 %**

- Réduire la consommation d'eau douce  
**Réduire de 25 %**

### Qualité de vie

- Sécurité (indicateur RIIR<sup>4</sup>)  
**Atteindre zéro**

- Accélérer l'inclusion et diversité Femmes dans l'encadrement intermédiaire et supérieur  
**Atteindre 50 %**

- Équité des genres Extension du congé de maternité  
**16 semaines pour tous les coparents**

Atteint en janvier 2021

# Développement durable : des ambitions en hausse

Les préoccupations liées au climat et à l'environnement figurent désormais en tête des priorités des gouvernements, tout comme la nécessité d'une meilleure reconnaissance de la dignité humaine. De nouvelles réglementations, normes et obligations d'information obligent les entreprises agir. Solvay a anticipé cette évolution en accélérant la mise en oeuvre de son programme de développement durable et en relevant ses ambitions. Nous voulons notamment atteindre la neutralité carbone avant 2050, de nous aligner sur l'initiative Sustainable-Based Targets (SBT), lancer des partenariats pour rendre nos activités plus circulaires et déployer notre programme Solvay One Dignity pour favoriser l'équité et l'inclusion au sein de l'entreprise.



« Solvay ONE Planet, notre programme de développement durable pour 2030, s'inspire des Objectifs de Développement Durable des Nations unies. Nous nous sommes engagés à soutenir les principes du Pacte mondial de l'ONU. »

**Ilham Kadri,**  
Solvay CEO

<sup>1</sup>. SBTi : Science Based Targets initiative. <sup>2</sup>. Méthode ReCiPe pour l'évaluation de l'impact sur la biodiversité (en cours de développement). <sup>3</sup>. Les indicateurs de l'économie circulaire ont été adaptés pour s'aligner sur l'outil Circulytics<sup>®</sup> mis au point par la Fondation Ellen MacArthur. <sup>4</sup>. Reportable Injury & Illness Rate (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, selon la norme US OSHA 29 CFR 1904, par 200 000 heures de travail.

## CLIMAT

26

## Lutter contre le changement climatique

# 1,7 Md€

chiffre d'affaires de nos solutions contribuant à réduire l'impact climatique de nos clients

### Objectifs 2030

(référence 2018)

- Aligner la réduction des GES sur celle de l'Accord de Paris et de SBTi<sup>1</sup>

**Réduire de 30 %** (scopes 1 & 2)

**2021 : 11Mt CO<sub>2</sub> eq.**

(-14 % versus 2018, -11 % structurel)

Atteindre la neutralité carbone avant 2040 (hors carbonate de soude) avant 2050 avec le carbonate de soude

- Éliminer l'utilisation du charbon pour la production d'énergie (lorsque des alternatives renouvelables existent)

**Atteindre 100 %**

**2021 : 27pj** (-18 % vs 2018)

**Combustibles solides**

- Réduire la pression sur la biodiversité<sup>2</sup>

**Réduire de 30 %**

**2021 : -13 %** (-24 % vs 2018)



Des opérateurs de Solvay dans notre usine de Linne Herten, aux Pays-Bas, alimentée en énergie par une ferme solaire sur le site.

1. SBTi : Science Based Targets initiative.

2. Méthode ReCiPe pour l'évaluation de l'impact sur la biodiversité (en cours de développement).

# Story. La neutralité carbone avant 2050

**E**n 2021, nous avons franchi une étape majeure dans notre démarche de développement durable, en dévoilant notre plan de neutralité carbone (émissions de scopes 1 et 2) d'ici 2050. Nous visons la neutralité carbone d'ici 2040 pour six de nos sept GBU, et avant 2050 pour notre activité de carbonate de soude, dont les émissions sont difficiles à éliminer. Pour nous soutenir dans cette démarche, parallèlement à l'objectif d'éliminer progressivement le charbon de la production d'énergie d'ici 2030, lorsqu'il existe des alternatives renouvelables, nous avons renforcé notre objectif de réduction des GES en 2030, en le relevant de -26 % à -30 %.

## Investir pour un futur neutre en carbone

Pour atteindre nos objectifs de neutralité carbone, nous devons investir dans l'innovation. Nos efforts viseront à maximiser l'électrification et l'utilisation d'énergies propres, telles que l'énergie solaire et la biomasse, dans l'ensemble de nos usines, et à faciliter les innovations de procédés. Nous prévoyons d'investir jusqu'à 1 milliard d'euros pour atteindre la neutralité carbone d'ici 2040 dans toutes nos activités autres que le carbonate de soude. Des investissements supplémentaires d'environ 1 milliard d'euros ont été identifiés pour le carbonate de soude, afin de permettre au Groupe d'atteindre la neutralité carbone totale avant 2050. Nos investissements, qui représentent en moyenne jusqu'à 10 % de nos dépenses de Capex, devraient créer de la valeur et générer des rendements bien supérieurs au coût du capital investi. De plus, ces investissements étant partiellement soutenus par un financement, nous pourrions continuer à investir dans nos plateformes de croissance.

### NOTRE FEUILLE DE ROUTE POUR LA NEUTRALITÉ CARBONE

Une approche en trois phases, s'étendant sur trois décennies, visant à changer nos sources d'énergie pour réduire nos émissions et à améliorer l'empreinte carbone du Groupe dans toutes ses activités opérationnelles.

**2020-2030**

#### DÉVELOPPEMENT DE PROJETS DE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE DANS NOS USINES À TRAVERS LE MONDE

→ Mise en œuvre d'un solide portefeuille de projets, axés sur le passage à la biomasse, au biogaz ou aux déchets pour la production de chaleur, et à l'énergie verte pour l'électricité.

36 projets en cours fin 2021,  
2 500 000 tonnes de CO<sub>2</sub> économisées par an

→ Intégration de l'électrification et de la neutralité carbone dans les plans de modernisation et d'expansion de nos usines, en réinventant les technologies et les procédés.

11 % de réductions structurelles à fin 2021

**2030-2040**

#### NEUTRALITÉ CARBONE TOTALE DANS TOUTES NOS ACTIVITÉS, HORS CARBONATE DE SOUDE

Solvay continuera à lancer de nouveaux projets de transition énergétique visant la neutralité carbone dans toutes ses activités, hors carbonate de soude.

→ Poursuite du déploiement et accélération de l'électrification des activités à consommation énergétique faible ou modérée.

→ Mise en œuvre d'innovations de procédés et de nouvelles technologies énergétiques pour les activités et les sites fortement émetteurs.

**2040-2050**

#### NEUTRALITÉ CARBONE DANS TOUTES LES USINES DE CARBONATE DE SOUDE

→ Priorité au développement de nouvelles technologies et de sources d'énergie alternatives dans les usines de carbonate de soude dont les émissions sont difficiles à éliminer.

→ Recours à des mécanismes de compensation pour un volume pouvant atteindre jusqu'à 10 % de la référence 2018, principalement via des programmes axés sur la nature, respectant des normes de durabilité exigeantes, et en partenariat avec des ONG.

**2020**

Annnonce de notre objectif d'aligner nos réductions d'émissions sur l'objectif de l'Accord de Paris et de rejoindre l'initiative SBT

**2021**

Présentation de nos plans pour la neutralité carbone avant 2050 et actualisation de notre objectif de réduction des émissions de scopes 1 et 2 à -30 % d'ici 2030.

**2022**

Définition des objectifs du scope 3 et validation SBTi

## Qu'avons-nous réalisé en 2021 ?

### Accéléré les projets visant à éliminer le charbon de notre mix énergétique d'ici 2030

La production de carbonate de soude nécessite de l'énergie sous forme de chaleur, qui est souvent produite à partir de charbon. Cela représente une part importante de nos émissions de gaz à effet de serre. De nouvelles alternatives durables au charbon sont en cours d'installation dans deux de nos usines, ce qui permettra de réduire les émissions totales du Groupe de 6 %.

- Notre usine de Rheinberg (Allemagne) est en voie de devenir la première usine de production de carbonate de soude au monde alimentée principalement par des énergies renouvelables. La première des deux chaudières à biomasse, alimentée par des déchets de bois fournis par des entreprises locales, est entrée en service en mai 2021. Avec la deuxième chaudière en cours de construction, le site est en passe d'atteindre son objectif de suppression du charbon thermique d'ici 2025.
- Sur notre site de production de carbonate de soude de Dombasle (France), le Conseil d'administration de Solvay a approuvé un projet visant à produire de l'énergie avec des déchets industriels, commerciaux et domestiques, à partir de 2024. Développée avec

le groupe Véolia, cette initiative permettra de réduire les émissions du site liées à la production d'énergie de 50 %, tout en améliorant la compétitivité de l'usine.

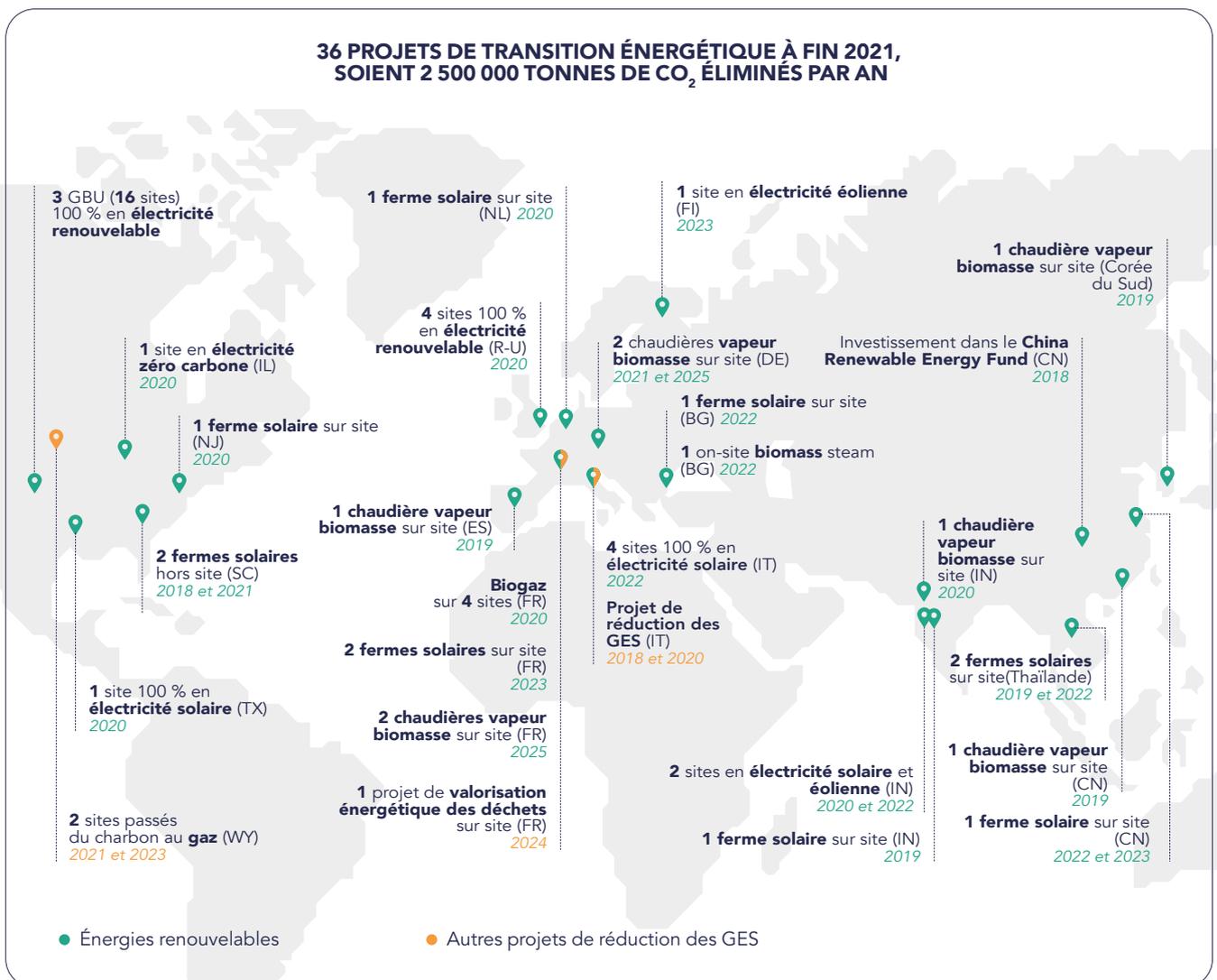
### Continué à développer des sources d'électricité verte pour nos sites

Dans la continuité des années précédentes, nous avons lancé ou engagé plusieurs projets d'électricité renouvelable dans toutes les régions du monde. Lorsqu'ils seront pleinement opérationnels, plus de 30 % de l'électricité achetée et utilisée par nos usines proviendra de sources renouvelables.

- Depuis janvier 2021, nos activités Aroma Performance, Specialty Polymers et Novocare aux États-Unis, qui représentent 16 sites, utilisent uniquement des sources d'énergie renouvelables pour leur électricité. Ceci grâce à la ferme solaire Solvay située dans le comté de Jasper, en Caroline du Sud, aux achats directs d'énergie renouvelable et aux certificats d'énergie renouvelable (CER) du programme EarthEra<sup>1</sup>. Solvay est également fier d'être membre du Programme Apple pour une énergie propre (Supplier Clean Energy Program), et continue à alimenter ses opérations liées à Apple avec de l'électricité 100 % verte.

28

### 36 PROJETS DE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE À FIN 2021, SOIENT 2 500 000 TONNES DE CO<sub>2</sub> ÉLIMINÉS PAR AN



1. EarthEra est un trust de fournisseurs d'énergie renouvelable géré par un mandataire tiers indépendant. Solvay USA, Inc. achètera des CER à NextEra Energy Marketing dans le cadre de ce programme. Les CER que Solvay recevra seront certifiés GreenE. La totalité des fonds générés par la vente des CER est destinée au développement de nouveaux projets renouvelables.

- Fin 2021, nous avons signé un contrat de 15 ans pour un nouveau projet de ferme solaire aux États-Unis. Cela permettra d'alimenter nos usines des activités Materials et Technology Solutions en électricité renouvelable à partir de fin 2023.
- En Europe, plus de 10 % de nos besoins en électricité sont désormais couverts par des sources d'énergie renouvelable. En mai 2021, nous avons signé notre premier contrat européen d'achat d'électricité en Italie pour une durée de dix ans, avec une ferme solaire située dans les Pouilles. Elle fournira suffisamment d'énergie pour couvrir la totalité des besoins en électricité de quatre de nos cinq sites italiens, contribuant à réduire notre empreinte CO<sub>2</sub> de 15 000 tonnes par an.
- En Asie, où nous sommes soumis à des réglementations nationales strictes, nous avons développé plusieurs projets solaires sur site, qui couvrent entre 5 et 15 % de leurs besoins actuels en électricité. Lorsque c'est possible, nous nous approvisionnons aussi en énergie solaire auprès de sources extérieures. Par exemple, en août 2021, nous avons signé un contrat d'achat d'électricité avec une ferme solaire située dans le Maharashtra, en Inde. Elle permettra de couvrir environ 60 % des besoins en électricité de notre site de Roha à compter de début 2022.

### Collaboré avec nos clients et nos fournisseurs pour réduire les émissions de scope 3 dans la chaîne de valeur

Les émissions de scope 3, qui représentent 26Mt de CO<sub>2</sub>, sont essentiellement liées aux biens et services achetés à nos fournisseurs (19 %), à l'utilisation de nos produits par nos clients et les consommateurs, et à leur fin de vie (65 %).

- Notre objectif pour le scope 3 devra au moins répondre au critère des 2°C de l'initiative Science Based Targets.
- Nous avons demandé à nos 400 fournisseurs stratégiques de nous rejoindre dans notre démarche en faveur du climat. Les engagements climatiques deviendront un critère de choix dans nos futures relations avec les fournisseurs.
- Nous avons évoqué notre feuille de route climatique avec nos principaux clients, afin de définir des moyens de réduire les émissions tout au long de la chaîne de valeur et de répondre à leurs demandes de produits à teneur nulle ou faible en carbone.

### Programme d'Engagement des Fournisseurs : construire une chaîne d'approvisionnement plus verte, plus flexible et plus résiliente

En avril 2021, nous avons lancé notre premier Programme d'Engagement des Fournisseurs, avec pour objectif d'encourager nos acheteurs et nos fournisseurs à développer une culture de la durabilité. Dans le cadre de nos premiers Supplier Days, nous avons mis en place une plateforme collaborative pour partager nos expériences et nos challenges, et explorer des opportunités de collaboration. Un appel à projets visant à nous aider à atteindre nos objectifs de durabilité a été lancé en juillet. La prochaine étape est prévue début 2022.

**+250**  
dirigeants de plus  
de 130 entreprises présents aux  
premiers Solvay Supplier Days

**+300**  
participants  
à cinq ateliers sur  
des sujets ESG

**69**  
projets collectés liés  
au CO<sub>2</sub>, à la réduction  
des déchets,  
la circularité et  
aux impacts sociaux

29



« Nous avons travaillé main dans la main avec Solvay pour accompagner l'évolution de ses besoins en hydrogène à faible teneur en carbone. En tant que pionnier de l'hydrogène depuis plus de 50 ans, nous savons que la réussite d'un projet dans ce domaine est collective ! Les Supplier Days organisés par Solvay ont clairement montré sa volonté de décarboner ses procédés, et nous nous réjouissons d'être son partenaire dans cette démarche ! »

**Slim Naanaa**  
Global Market Director, Energy & Chemicals Markets, Air Liquide

# Story. Protéger la biodiversité

**S**elon le Forum économique mondial, 50 % de l'économie mondiale est tributaire de la nature. La préservation des écosystèmes pour protéger la santé humaine, animale et végétale est de la plus haute importance pour Solvay. C'est pourquoi nous nous sommes fixés pour objectif de réduire de 30 % notre pression sur la biodiversité d'ici 2030. Depuis 2018, nous avons déjà diminué notre impact de 24 %.

## Fournir des solutions durables à nos clients

Nous collaborons étroitement avec nos clients et fournisseurs pour réduire la pression sur la biodiversité tout au long de notre chaîne de valeur.



30

« Nous étions extrêmement enthousiastes à l'idée que Solvay rejoigne notre réseau en 2021. Solvay a non seulement une parfaite compréhension du rôle de la nature dans le monde, mais aussi du rôle qu'il peut jouer pour protéger la nature. Solvay est unique en ce qu'il intègre la biodiversité dans ses relations avec ses clients, et aussi dès les premières étapes de développement de ses projets. Solvay a bien conscience que, même si on peut commencer à agir chez soi, il est impératif de mettre en oeuvre des actions tout au long de la chaîne de valeur. C'est une vision que d'autres acteurs, dans tous les secteurs de l'industrie, devraient partager. »

### Margaret O'Gorman

President at the Wildlife Habitat Council

Par exemple, Solvay est un fournisseur et un partenaire de Freeport-McMoRan, l'un des principaux producteurs mondiaux de cuivre et d'or, depuis plus de vingt ans. Nos produits sont essentiels à son activité. Ils lui permettent d'obtenir un meilleur rendement tout en l'aidant à réduire l'impact de ses activités sur l'environnement.

« Les extractants ACORGA® et les promoteurs AERO® de Solvay sont essentiels pour améliorer l'efficacité de nos installations et de nos opérations d'extraction », explique William Cobb, Vice President and Chief Sustainability Officer de Freeport-McMoRan.

« Améliorer notre efficacité est nécessaire mais améliorer notre efficacité procure des bénéfices encore plus grands, notamment pour le climat et l'eau qui jouent un rôle essentiel pour préserver la biodiversité. Il est impératif de créer des solutions qui permettent un approvisionnement durable et Solvay et Freeport veulent aller plus vite à travers leur collaboration. »

### William Cobb

Vice President and Chief Sustainability Officer, Freeport-McMoRan

## Des initiatives locales inspirantes pour le Groupe

En février 2021, nous avons rejoint le Wildlife Habitat Council (WHC), une ONG internationale qui travaille avec les entreprises pour promouvoir la conservation de la biodiversité. Ce partenariat nous aide à concentrer nos efforts et à identifier les points à améliorer, tant sur nos sites qu'en collaboration avec nos clients.

« Adopter un standard comme la WHC Conservation Certification® nous offre une formidable opportunité de lancer des plans d'action locaux, mais aussi de proposer à nos clients des collaborations concrètes pour réduire la pression sur la biodiversité, protéger les habitats et les espèces, et oeuvrer à la restauration et à l'amélioration de certaines zones », explique Pascal Chalvon Demersay, Chief Sustainability and Government Affairs Officer de Solvay.

L'opération de réhabilitation d'une ancienne carrière de calcaire près de notre site de Torrelavega, à Cuchia (Espagne), pour laquelle nous avons reçu le prix « Ecosystem Preservation » du CEFIC en octobre 2021, offre un exemple de ces projets locaux. Ce projet de grande envergure a transformé une ancienne carrière en une réserve naturelle florissante, avec 169 espèces d'oiseaux, 289 variétés de plantes, etc.

### Solvay, première entreprise de chimie à obtenir la certification WHC Gold au Brésil

Deux rivières traversent notre site de 16 millions de m<sup>2</sup> dans la Forêt Atlantique, qui abrite de nombreuses variétés d'espèces sauvages. Grâce à des initiatives de reforestation, de restauration des berges, d'éducation et à l'installation d'une échelle à poissons qui leur permet de migrer pour se reproduire, le site est devenu un refuge pour la faune sauvage. Près de 83 espèces d'oiseaux, de mammifères, de poissons, d'amphibiens

et de reptiles, et plus de 90 variétés de plantes ont élu domicile sur le site, qui sert même de refuge aux loups à crinière et aux pumas, des espèces menacées. En 2021, le World Habitat Council a décerné au site sa certification « Gold », faisant de Solvay la première entreprise de chimie au Brésil à obtenir une telle notation.

« Obtenir la certification du WHC montre que progrès et environnement peuvent aller de pair, en conjuguant développement durable et bonnes pratiques, toujours dans le respect de la faune et de la flore qui entourent le site de Paulinia. Félicitations au groupe Solvay ! Félicitations à ses collaborateurs et partenaires qui se sont engagés pour obtenir cette certification. Puisse ce succès inspirer d'autres entreprises ! »

**Du Cazellato**  
Mayor of Paulinia

## Impliquer nos collaborateurs à travers le monde avec notre Citizen Day annuel

Notre approche novatrice en matière d'évaluation et de reporting de notre impact sur la biodiversité a été saluée par Act4Nature International en 2020, une initiative qui encourage les entreprises à agir pour préserver la biodiversité.

Nos collaborateurs ont un rôle clé à jouer pour aider le Groupe à atteindre son objectif en matière de biodiversité. Pour les impliquer et les sensibiliser, nous en avons fait cette année le thème de notre Citizen Day. Nous nous sommes également engagés à verser une somme proportionnelle au nombre de participants à des associations de défense de la biodiversité.

Nos collaborateurs à travers le monde ont pris part à plus de 500 initiatives en faveur de la biodiversité. Sur notre site de Tavaux (France), par exemple, ils ont dû relever le défi de réduire leur empreinte carbone numérique, avec, en retour, un arbre planté sur le site pour 100 000 e-mails supprimés. En Thaïlande, quelque 300 volontaires se sont réunis pour nettoyer une dizaine de plages locales, contribuant à sauver des animaux marins et à protéger l'environnement ; et au Guatemala, les salariés ont créé sur leur site d'Amatitlan un écosystème pour les abeilles menacées.



Citizen Day 2021 sur notre site de Long Beach, en Californie (Etats-Unis)

### LE CITIZEN DAY 2021 EN CHIFFRES

**15 000**  
participants  
salariés

**>5 700**  
participants d'ONG  
et de communautés  
locales

**121**  
sites impliqués  
dans le monde

**20 000 €**  
récoltés pour des  
associations de  
protection de la  
biodiversité

Plantation de plantes aromatiques, installation de nichoirs et explications d'un apiculteur sur notre site de Bollate (Italie).

« Assister à des initiatives comme celle-ci, dans notre région, par une entreprise comme Solvay, est une grande fierté et une preuve supplémentaire de collaboration efficace avec les autorités publiques, avec un engagement commun pour le développement durable. »

**Ida DeFlaviis**

Councillor for Environmental and Educational Affairs at Bollate City Council

Visite d'une réserve naturelle dans une zone humide à l'embouchure du fleuve Yangtze (Chine).



« Le Citizen Day de cette année est une expérience très inspirante. Habitant en ville, nous avons peu l'occasion d'être aussi proches de la nature. Parfois, le développement de la société humaine entraîne des conflits avec la nature, mais nous devons apprendre à partager la Terre avec toutes les créatures, car si l'environnement se détériore, les conditions de vie de l'homme se détérioreront aussi. »

**Shen Wenting**

Technology Team Leader, GBU Novocare, Chine

# RESSOURCES

32

## Protéger les ressources naturelles

### 3,7 Mds€

chiffre d'affaires de nos solutions contribuant à réduire la consommation des ressources

#### Objectifs 2030

(référence 2018)

- Développer des solutions durables  
 % du chiffre d'affaires du Groupe  
**Atteindre 65 % (contre 50 %)**  
**2021 : 53 %**
- Développer l'économie circulaire<sup>1</sup>  
 % des ventes du Groupe générées par des matières premières et de l'énergie circulaires  
**Plus du double**  
**2021 : 5 %**
- Réduire les déchets industriels non valorisables de manière durable  
**Réduire de 30 %**  
**2021 : 58kt (-34 % vs 2018)**
- Réduire la consommation d'eau douce  
**Réduire de 25 %**  
**2021 : 315Mm3 (-5 % vs 2018)**



Des collaborateurs sur notre site d'Amatitlan, au Guatemala, construisent un jardin suspendu pour promouvoir la biodiversité à l'occasion du Citizen Day 2021.

<sup>1</sup>. Les indicateurs de l'économie circulaire ont été adaptés pour s'aligner sur l'outil Circulytics® mis au point par la Fondation Ellen MacArthur.

## De nouveaux partenariats pour une économie circulaire

La chimie est essentielle au développement d'une économie circulaire. Toutes nos activités sont engagées dans le développement d'un portefeuille de produits à base de matières premières et d'énergie renouvelables. En parallèle, nous continuons à créer des partenariats pour faire progresser cette nouvelle économie et préserver les ressources tout au long de nos chaînes de valeur. Nous nous sommes notamment associés à Veolia et Renault pour développer des solutions de recyclage et de réutilisation métaux précieux contenus dans les batteries de voitures électriques et nous travaillons avec des organisations comme la Fondation Ellen MacArthur pour accélérer la transition vers une économie circulaire à l'échelle mondiale. En 2021, nous avons renforcé notre partenariat avec la Fondation, en nous engageant à plus que doubler nos revenus provenant des énergies renouvelables et des produits issus du recyclage d'ici 2030.

### TECHSYN, une nouvelle technologie pour une durabilité accrue dans l'industrie du pneu

En 2021, Bridgestone, Arlanxeo et Solvay ont lancé TECHSYN, une nouvelle technologie qui confère aux pneus une résistance et des performances environnementales inégalées. Elle permet d'améliorer la résistance à l'usure de 30 % et la résistance au roulement de 6 %, sans compromettre les performances, contribuant ainsi à réduire la consommation de carburant et de matières premières ainsi que les émissions de CO<sub>2</sub>. TECHSYN est passée du concept à la réalité en seulement 24 mois grâce à l'expertise et à l'étroite collaboration entre les partenaires, notamment grâce aux avancées de Solvay en matière de silice, à l'expertise d'Arlanxeo dans le développement, la fabrication et la livraison de nouveaux polymères, et à la technologie innovante élaborée par Bridgestone pour ses composés.

« Nous sommes convaincus, chez Bridgestone, que les innovations de rupture et l'avenir de la mobilité passent obligatoirement par la collaboration. Le partenariat dans lequel s'inscrit TECHSYN a évolué jusqu'à devenir l'une des initiatives les plus originales auxquelles nous avons participé jusqu'à ce jour. »

**Laurent Dartoux**  
President and CEO, Bridgestone EMIA



« En combinant le savoir-faire, les compétences et la créativité de trois acteurs industriels de classe mondiale, chacun d'entre eux aux avant-postes de la chaîne logistique dans leurs domaines respectifs, nous avons pu développer une plateforme technologique qui offre des capacités inédites pour relever les défis spécifiques à l'industrie pneumatique. »

**Donald Chen**  
CEO, Arlanxeo

### Partenariat avec Mitsubishi Chemical Advanced Materials pour développer la durabilité

Mitsubishi Chemicals Advanced Materials possède une solide expérience dans le recyclage mécanique des matériaux avancés. En l'associant à l'expertise de chimiste de Solvay, nous créons un partenariat idéal pour relever les défis liés au recyclage d'applications complexes, comme les dispositifs médicaux implantables à long terme. Après avoir récupéré et recyclé des matériaux avancés comme le polyétheréthercétone (PEEK), les deux entreprises explorent et testent de nouveaux matériaux de Solvay, comme Udel® PESU, dans le but d'éliminer les déchets de polymères et de favoriser l'économie circulaire dans les applications de santé.

« L'un de nos principes fondamentaux est d'oeuvrer pour KAITEKI, la vision de Mitsubishi Chemical Holdings Corporation : «Le bien-être durable des personnes, de la société et de notre planète Terre». Solvay est un partenaire essentiel dans le recyclage des équipements médicaux, et nous nous réjouissons de poursuivre notre collaboration, fondée sur nos fortes synergies, pour aider nos clients communs à répondre aux défis liés à l'élimination des déchets plastiques. »

**Michael Koch**  
Chief Executive Officer, Mitsubishi Chemical Advanced Materials

## Renforcer la durabilité à Rosignano (Italie)

Le carbonate de soude est produit à partir de trois matières premières naturelles, le calcaire, la saumure et l'eau, et il sert principalement à fabriquer du verre. Solvay en produit dans son usine de Rosignano depuis plus de 100 ans. Au cours des 20 dernières années, nous avons investi plus de 400 millions d'euros dans ces installations, afin de diminuer la consommation d'eau douce et d'énergie, de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de développer le recyclage au sein de l'usine.

À l'issue du processus de production de carbonate de soude, les matériaux inertes et naturels résiduels sont rejetés dans la mer. Il s'agit de poudre de calcaire mélangée à du gypse, du sable et de l'argile. Aucun de ces éléments n'est toxique ni dangereux. Cependant, étant donné qu'ils contribuent à la couleur claire de la plage, nous sommes régulièrement confrontés à des questions de la part de nos parties prenantes au sujet de leur impact environnemental potentiel.

À la suite de dialogues avec les autorités locales, régionales et nationales, et avec le soutien d'organismes scientifiques indépendants, il a été confirmé que le rejet dans la mer via un canal dédié était la meilleure solution pour Rosignano. En effet, les courants sous-marins permettent au calcaire de ne pas s'accumuler mais de se répartir de manière uniforme sur le fond marin. De plus, le calcaire qui reflue vers le rivage et sur la plage joue un rôle important dans la stabilisation du littoral contre l'érosion.

34

Le procédé est en totale conformité avec les réglementations européennes et italiennes et répond également à nos propres normes, très strictes en matière de santé, de sécurité et de protection de l'environnement. Chaque étape du processus est contrôlée par Solvay, les autorités compétentes et des établissements universitaires indépendants, et toutes ces analyses démontrent que l'eau à proximité de nos activités ne présente aucun danger ; la qualité de l'eau est d'ailleurs identique au reste de la côte toscane.

Solvay travaille également en étroite collaboration avec la communauté locale pour contribuer à protéger la biodiversité. Le Groupe a ainsi participé à la création de la première réserve ornithologique d'Italie autour du lac voisin de Santa Luce, qui se trouve sur une route migratoire et accueille plus de 3 000 espèces d'oiseaux. Sur un terrain proche du site industriel, le Groupe gère également sa propre ferme biologique certifiée, créée en 2017.

Depuis 2006, Solvay coopère avec les villes de Cecina et Rosignano dans le cadre du projet de consortium Aretusa, dont les installations traitent les eaux usées de la ville qui sont réutilisées dans l'usine de Rosignano à des fins industrielles. Ceci permet de réduire les prélèvements d'eau douce de l'usine de 30 %. Le site de Rosignano s'est également engagé à restreindre sa pression sur la biodiversité en réduisant ses émissions de CO<sub>2</sub>. Cela a donné lieu à la mise en place d'une centrale de cogénération et d'une turbine à gaz à haut rendement sur le site, et au captage d'une partie du CO<sub>2</sub> émis et qui est ensuite réutilisé dans le procédé industriel. D'autres actions ont été menées et sont encore en cours pour réduire la quantité de déchets industriels non valorisables ainsi que les ressources naturelles prélevées, comme l'eau, le sel gemme et le calcaire.

## Améliorer la qualité de vie de nos salariés et de la société

### 3,2 Mds€

chiffre d'affaires de nos solutions contribuant à améliorer la qualité de vie

#### Objectifs 2030

(référence 2018)

- ▶ Sécurité (taux des accidents du travail et maladies -RIIR<sup>1</sup>)  
**Atteindre zéro**  
2021 : 0,43 (-16 % vs 2018)
- ▶ Accélérer l'inclusion et diversité  
*Femmes dans l'encadrement intermédiaire et supérieur*  
**Atteindre 50 %**  
2021 : 25 %
- ▶ Équité entre les genres  
*Extension du congé de maternité*  
**16 semaines pour tous les coparents**  
Atteint en janvier 2021

35



Des salariés de notre site de Shanghai et leurs familles observent les oiseaux migrateurs, dans une réserve naturelle sur le fleuve Yangtze, à l'occasion du Citizen Day 2021.

1. RIIR - Taux des lésions et maladies à déclarer, pour les salariés et les 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.

## Développer la diversité, l'équité et l'inclusion

En 2021, nous avons lancé le programme Solvay One Dignity. Structuré autour de trois piliers - Diversité, Équité et Inclusion (DEI) -, avec des objectifs et des plans d'action à réaliser d'ici 2025, il s'inscrit dans la dynamique de transformation culturelle que nous impulsions au sein de l'entreprise.



« Je suis profondément convaincue que les entreprises qui font du respect de la dignité humaine une priorité sont celles qui vont se développer, réussir et perdurer. Toutes celles qui ne se sont intéressées qu'aux statistiques de la diversité ont échoué. »

**Ilham Kadri**  
Solvay CEO

# 80 %

**des collaborateurs ont le sentiment qu'ils peuvent être «eux-mêmes» au travail\***

\*source: Solvay Pulse, Septembre 2021



**3 QUESTIONS À NATHALIE VAN YPERSELE,**  
Chief Diversity, Equity and Inclusion Officer



### QU'EST CE QUI FAIT LA SPÉCIFICITÉ DU PROGRAMME SOLVAY ONE DIGNITY ?

**N.v.Y. :** Nous considérons l'équité et l'inclusion comme les fondements de la diversité. Nous nous concentrons d'abord sur l'équité et la création d'un environnement inclusif qui attirera et retiendra des talents divers. Si chacun d'entre nous, indépendamment de son origine ou de son identité, se sent respecté, entendu et valorisé, nous serons plus impliqués, plus innovants et nous donnerons le meilleur de nous-mêmes. Notre programme comprend neuf objectifs et privilégie une approche ascendante (bottom-up).

### QUELS SONT LES PROGRÈS ACCOMPLIS À CE JOUR DANS LA RÉALISATION DES OBJECTIFS ONE DIGNITY ?

**N.v.Y. :** La diversité, l'équité et l'inclusion ne sont pas une question de statistiques, mais de culture et d'engagement. Nous nous concentrons donc actuellement sur le développement d'un nouvel état d'esprit au sein de l'entreprise et parmi les collaborateurs. En six mois seulement, nous avons progressé sur plusieurs fronts. Par exemple, nous développons le vivier de talents dans lequel nous sélectionnerons nos futurs dirigeants et, fin 2021, nous avons lancé notre toute première enquête sur l'inclusion à l'échelle du Groupe, ce qui nous aidera à fixer des priorités et à mesurer nos progrès.

### QUELS SONT LES DÉFIS QUI VOUS ATTENDENT ?

**N.v.Y. :** Nous avons encore des progrès à faire mais la dynamique est là. En 2022, nous définirons des indicateurs de performance spécifiques, nous diffuserons des formations sur la DEI à travers toute l'organisation et nous mènerons des initiatives pilotes, afin de voir ce qui fonctionne et peut être transposé à l'échelle du Groupe. À titre d'exemple, nous sommes actuellement en discussion avec un partenaire spécialisé aux États-Unis pour nous aider à renforcer nos efforts de sensibilisation auprès des personnes atteintes de handicap.



### Plans d'action : nos principales réalisations en 2021

Pour renforcer l'ÉQUITÉ entre les genres, nous avons :

- Réalisé des **évaluations des écarts de rémunération entre les sexes** : nous recueillons des données pour nous aider à identifier tout écart injustifié ou inexplicable et nous définissons une feuille de route pour y remédier.
- Mis en place des **programmes de mentorat** : près de 25 % de nos jeunes cadres féminins ont répondu à un appel à volontaires pour participer à « The A Effect Ambition Challenge », un programme international qui aide les femmes à dynamiser leur carrière. 150 femmes y ont déjà participé et 300 autres y prendront part en 2022.

Pour créer une culture plus INCLUSIVE, nous avons :

- Lancé une formation au **parcours de leadership inclusif**. Notre Senior Leadership Team a déjà reçu une formation spécifique sur l'inclusion et nous sommes en train de l'intégrer aux programmes de développement de nos dirigeants.
- Soutenu le lancement de **trois nouveaux groupes de ressources employés (GRE)** : ces groupes de bénévoles (nous en avons sept chez Solvay) sont gérés par et pour nos collaborateurs. Ils offrent aux personnes confrontées à des difficultés l'occasion de discuter, de partager des expériences et d'échanger des idées pour contribuer au développement de chacun.
- Fait du **handicap une priorité** : en collaboration avec Disability:IN, nous avons lancé une analyse comparative approfondie afin d'identifier nos axes d'amélioration et développer une feuille de route pour améliorer l'accessibilité chez Solvay.

## 9 OBJECTIFS DE DIVERSITÉ, ÉQUITÉ ET INCLUSION À ATTEINDRE D'ICI 2025

	Objectifs	Plans d'action
Diversité	Accélérer la parité hommes/femmes au sein de l'encadrement intermédiaire et supérieur d'ici 2030	Attirer et promouvoir des talents divers pour développer notre vivier
	Rendre notre lieu de travail plus adapté aux personnes atteintes de handicap	Créer un indice Solvay d'inclusion du handicap (Disability Equality Index) et améliorer nos résultats
	Créer des groupes de ressources pour encourager nos collaborateurs à apporter leur « moi entier » au travail	Créer des groupes de ressources employés dans le monde entier
Équité	Évaluer s'il existe des écarts de rémunération indésirables et y remédier le cas échéant	Les écarts salariaux structurels et les écarts de rémunérations hommes-femmes sont mesurés en permanence ; un plan d'action visant à est élaboré et mis en œuvre si nécessaire
	Garantir un recrutement équitable	Toutes les offres d'emploi de niveau intermédiaire ou supérieur (S19 et plus) donnent lieu à une pré-sélection incluant 50 % de membres de groupes sous-représentés (dont les femmes)
	Garantir un accès équitable aux opportunités de carrière et de développement	Créer des programmes de mentorat en commençant par les groupes sous-représentés
Inclusion	Créer une expérience inclusive pour les collaborateurs	Créer un indice d'inclusion et améliorer notre score
	Créer un programme d'évaluation et de développement pour les dirigeants de Solvay pour promouvoir et entretenir un état d'esprit inclusif	Les présidents de GBU et les dirigeants de fonctions ont un score DEI pour leur entité et un plan de développement pour améliorer leur notation
	Instaurer une culture où chacun se sent libre de prendre la parole ou de dénoncer les comportements non inclusifs dont il est victime ou témoin <sup>1</sup>	Créer un réseau de prise de parole sur les comportements non inclusifs

1. Conformément à notre Code d'Intégrité des Activités

## Améliorer la vie au travail

Le bien-être de nos collaborateurs est la clé de notre réussite. Pendant la pandémie, nous avons mis en place des outils pour protéger la santé des salariés et de leur famille. Ils aident le Groupe et les managers du monde entier à s'adapter rapidement et à mettre en place des plans d'action appropriés. Ils incluent :

- Un **suivi mensuel à l'échelle mondiale** de tous les employés testés positifs à la Covid-19 ou en quarantaine. Il est utilisé par les responsables de sites pour adapter les mesures de sécurité.
- Une **enquête Pulse**, menée dans le monde entier chaque trimestre, qui mesure la motivation et l'état d'esprit des salariés et permet d'identifier les points à améliorer. En septembre 2021, des questions spécifiques ont été ajoutées pour mesurer l'engagement de nos collaborateurs et nous permettre de suivre cet indicateur clé dans le temps.
- En 2021, le **Fonds de Solidarité Solvay** a continué à aider les collaborateurs touchés par la pandémie, et ce soutien a été étendu aux conséquences des catastrophes naturelles. Plus de 850 demandes d'aide ont été traitées depuis la création du Fonds en avril 2020. Nous avons également soutenu nos communautés locales à travers le monde avec 30 projets collectifs portant, par exemple, sur des besoins de santé urgents, l'assistance psychologique aux soignants et le soutien aux écoles confrontées aux conséquences des inondations. Début 2022, nous avons donné un million d'euros pour les opérations de secours en Ukraine et avons promis de doubler les dons personnels des collaborateurs.
- Notre **programme d'assistance aux salariés**, lancé à l'échelle mondiale en novembre 2021, offre un soutien psychologique et d'autres formes d'assistance (coaching, assistance juridique et financière, etc.) à tous les collaborateurs et aux membres de leur foyer. En collaboration avec l'Université Jaume I de Valence (Espagne), nous avons également lancé une initiative pilote pour créer un observatoire du bien-être des salariés. Un diagnostic exhaustif du bien-être des collaborateurs mené sur trois sites de Solvay nous permettra de mesurer l'efficacité de nos efforts et de définir les plans d'amélioration nécessaires.

Les initiatives suivantes font également partie de notre politique du bien-être au travail :

- Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2021, nous avons **porté notre congé maternité à 16 semaines et l'avons étendu à tous les coparents** employés par l'entreprise. Cela fait partie de notre programme Solvay Cares, qui offre un niveau minimum d'avantages sociaux à tous les salariés dans le monde.
- En 2021, **plus de 7 500 employés de 35 sites administratifs de Solvay dans le monde sont passés à un mode de travail hybride**, dans le cadre du dispositif mis en place en 2020.

## Promouvoir le changement avec l'Initiative 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. Lancée en 2015, en collaboration avec l'ONG Technoserve et notre client L'Oréal, rejoints peu après par Henkel, cette initiative vise à rendre la

culture du guar plus durable au Rajasthan (Inde) et à former les femmes d'agriculteurs aux questions d'hygiène, de santé et de nutrition.

En 2021, nous avons fait un pas de plus en nous associant à Technoserve et BanQu pour renforcer notre impact social. En utilisant la technologie de la « blockchain », nous avons créé une plateforme numérique qui permet aux agriculteurs de suivre leur guar, de la ferme au shampoing, par exemple. Cela leur assure une transparence totale sur les prix et les volumes vendus et leur permet d'être payés directement. À fin 2021, 2 000 agriculteurs utilisaient la plateforme qui propose également des formations sur les pratiques agricoles durables et la scolarisation des enfants, ainsi que des programmes visant à responsabiliser les femmes. Plus encore, cette plateforme permet aux femmes d'accéder à l'autonomie financière en leur donnant la possibilité d'ouvrir leur propre compte bancaire ; et cela leur a permis de continuer à exercer leur activité pendant les restrictions liées à la pandémie.

## Nos nouveaux agents tensioactifs non fluorés: un exemple d'innovation au service de la durabilité

L'objectif de Solvay est d'utiliser, lorsque c'est possible, des technologies sans tensioactifs fluorés dans le cadre de ses activités. Cette recherche constante d'amélioration nous a permis d'explorer de nouvelles innovations technologiques qui font progresser nos ambitions en matière de développement durable.

Le lancement de nos nouvelles technologies sans tensioactifs fluorés, Hylar® 5000S et Tecnoflon® LX, en mai 2021, illustre parfaitement la manière dont Solvay exploite sa capacité d'innovation pour proposer de nouvelles solutions durables à ses clients. Ces technologies font appel à un nouveau procédé de polymérisation qui ne nécessite pas l'utilisation d'auxiliaires de fabrication à base de PFAS, tout en conservant les propriétés importantes requises par les clients et les applications.

Dans notre usine de West Deptford, dans le New Jersey, nos nouvelles technologies sans tensioactifs fluorés sont en pleine production depuis juillet 2021. Solvay a donc pu éliminer complètement l'utilisation d'auxiliaires de fabrication à base de PFAS aux États-Unis.

Leur élimination n'est pas encore possible dans toutes les applications. Des recherches sont en cours pour transformer nos produits et offrir une plus large gamme de produits de spécialité que nos clients pourront valider pour une grande variété d'applications contribuant à une société plus durable et une mobilité plus propre. Cela comprend notamment les dispositifs d'énergie renouvelable, les batteries lithium-ion et les composants de moteurs pour véhicules hybrides.

Aujourd'hui, nous n'utilisons qu'un nombre très limité d'auxiliaires de fabrication à base de tensioactifs fluorés dans notre usine de Spinetta (Italie), où nous utilisons des techniques de pointe qui éliminent presque 100 % des émissions de tensioactifs fluorés de notre production. C'est un excellent exemple de la manière dont nous utilisons la science pour construire un avenir plus durable.



# SOLVAY ET SON ENVIRONNEMENT

## 40 Les grandes tendances qui orientent nos marchés

- 41 Électrification
- 42 Allègement
- 43 Efficacité des ressources
- 44 Expansion des soins de santé
- 45 Internet des objets / Numérisation
- 46 Solutions respectueuses de l'environnement

## 47 Notre contribution à une mobilité plus durable

## 51 Nos solutions durables servent nos marchés de croissance

- 51 Grande consommation
- 53 Agriculture
- 54 Électronique

# Les grandes tendances qui orientent nos marchés

40

La chimie est au cœur des produits de notre quotidien. Dans un monde en pleine croissance, dans lequel nous consommons les ressources à un rythme effréné, la chimie est également la clé pour recycler ce que nous utilisons, économiser les ressources naturelles, lutter contre le changement climatique et améliorer la qualité de vie. Le portefeuille de Solvay inclut des innovations qui apportent des solutions à ces enjeux et aux grandes tendances mondiales qui tirent la croissance de nos marchés.

## Une période de transition pour notre industrie

En 2021, notre industrie, comme d'autres, a été largement impactée par l'inflation, les pénuries de main-d'œuvre et les contraintes logistiques, ce qui a montré l'importance d'avoir des chaînes d'approvisionnement résilientes, fondées sur les principes de l'économie circulaire. Dans le même temps, le défi auquel elle est confrontée, à savoir répondre aux besoins de la société tout en réduisant son impact sur notre planète, n'a jamais été aussi grand.

Solvay prêt à relever le défi. Nous nous appuyons sur notre stratégie G.R.O.W., qui est alignée sur les grandes tendances mondiales qui orientent nos marchés, et sur notre programme de durabilité Solvay One Planet pour développer la circularité dans nos activités, pour conforter notre résilience et saisir des opportunités de croissance.

En 2021, nous avons observé l'accélération de certaines tendances de marchés pour lesquelles notre portefeuille de solutions peut aider nos clients à améliorer leur durabilité, en particulier :

- Un intérêt croissant des clients pour les solutions durables et les investissements des entreprises de chimie dans l'économie circulaire.
- L'opportunité d'une relance « verte », que reflètent la priorité donnée par le plan de relance européen à la mobilité zéro émission et à l'économie de l'hydrogène, et la législation chinoise qui encourage le développement des véhicules électriques et d'une mobilité plus propre.
- L'accélération de la transformation numérique, l'adaptation des modes de travail et le rôle accru de l'automatisation des processus et de l'intelligence artificielle (AI) dans de nombreux secteurs, dont l'industrie chimique.

## Nos activités sont en phase avec six grandes tendances mondiales



# ÉLECTRIFICATION



La neutralité climatique est plus que jamais une priorité. Plusieurs pays ont mis en place des incitations environnementales pour relancer leur économie, dont beaucoup sont axées sur la transition de l'industrie automobile vers les véhicules électriques et hybrides. Conjuguées à la forte pression en faveur d'une économie de l'hydrogène vert et à la dynamique du marché de l'électronique grand public, elles ont contribué à stimuler la demande de batteries. La chimie est clé pour créer les batteries recyclables du futur, et Solvay est au cœur des solutions les plus innovantes de l'économie circulaire.

## 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 augmentent de façon spectaculaire.
- Infrastructure : 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 entraînent des coûts élevés et une forte empreinte carbone ; de plus, les métaux critiques contenus par les

batteries des véhicules électriques ne sont pas toujours récupérés à leur valeur maximale et la qualité dégradée des mélanges de métaux ne convient pas toujours à la production de nouvelles batteries.

- Innovation pour la prochaine génération de batteries : la nécessité de trouver des solutions rentables pour créer des batteries sûres, offrant une charge rapide et une autonomie accrue.

## Opportunités pour Solvay

### Notre double contribution à la chaîne de valeur des batteries pour véhicules électriques :

- Nous sommes présents dans la chaîne de valeur des batteries pour véhicules électriques et hybrides, en fournissant des matériaux et des technologies de haute performance pour les batteries lithium-ion et en développant des matériaux clés pour les batteries solides.
- Nous sommes la seule entreprise à disposer d'un procédé de raffinage chimique qui 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 qui offrent une alternative à l'électrification, notamment :

- Notre membrane polymère conductrice ionique, Aquivion®, qui est un élément clé de la conversion de l'hydrogène, du stockage de l'électricité et de la réaction des procédés dans les piles à combustible, et qui est indispensable pour augmenter leurs performances et leur durabilité.
- Un électrolyte pour les piles à combustible à oxyde solide, utilisées dans la production d'énergie stationnaire.
- Des électrolyseurs pour la production d'électricité.

**25 Mds€**

Marché potentiel

~50 %

Part des véhicules électriques ou hybrides dans la production mondiale d'ici 2030<sup>1</sup>

>20 %

Taux de croissance annuel moyen de la demande de batteries entre 2018 et 2030<sup>2</sup>

Sources :

1. Roland Berger
2. VLSI, novembre 2021.



La volonté de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> et d'utiliser avec plus d'efficacité les ressources naturelles rend l'allègement indispensable. Réduire le poids d'un véhicule de 10 % peut entraîner une économie de carburant de 6 à 8 %. Les alternatives aux matériaux lourds et conventionnels incluent les composites qui offrent une durabilité accrue et des coûts d'entretien réduits, ou encore les adhésifs spéciaux qui permettent d'assembler des matériaux ayant des compositions chimiques différentes. Il existe également une grande variété de produits personnalisés et modulaires, rendus possibles grâce aux nouvelles capacités d'usinage telles que l'impression 3D, tandis que l'essor des véhicules électriques offre de nouvelles possibilités d'utilisation aux matériaux avancés.

### Challenges pour nos clients

En plus d'être légers, les matériaux doivent :

- être durables et recyclables ;
- être performants dans les simulations de collision et faire preuve de résistance mécanique ;
- être compétitifs en matière de prix ;
- permettre un cycle de production plus rapide.

### Opportunités pour Solvay

De nombreux équipementiers cherchent des solutions qui les aident à s'adapter au marché des véhicules électriques et à répondre à la demande de pièces légères sur divers autres marchés. Grâce à nos innovations, nous sommes bien positionnés pour offrir à nos clients les solutions d'allègement dont ils ont besoin.

- Ce sont notamment: nos polymères de haute performance, qui servent à améliorer l'efficacité des moteurs et à réduire leur taille dans les secteurs de l'automobile et de l'aéronautique.

- Nos solutions de pointe pour l'industrie aéronautique, notamment les composites thermodurcissables qui offrent des avantages uniques en matière d'aérodynamisme, de conception, d'intégration des pièces et de résistance à la corrosion.
- Nos composites thermoplastiques qui nous confèrent une position unique sur le marché. Ils combinent notre vaste portefeuille de polymères spéciaux et notre expertise approfondie des technologies de matériaux composites pour répondre aux besoins des industries aéronautique et automobile, et des marchés de la transition énergétique et de la mobilité aérienne avancée.
- Notre silice, incluse dans la nouvelle technologie TECHSYN créée avec Bridgestone et Arlanxco, pour produire des pneus d'une résistance et d'une performance environnementale inégalées.

**>10 Mds€**

Marché potentiel

**+30 %**

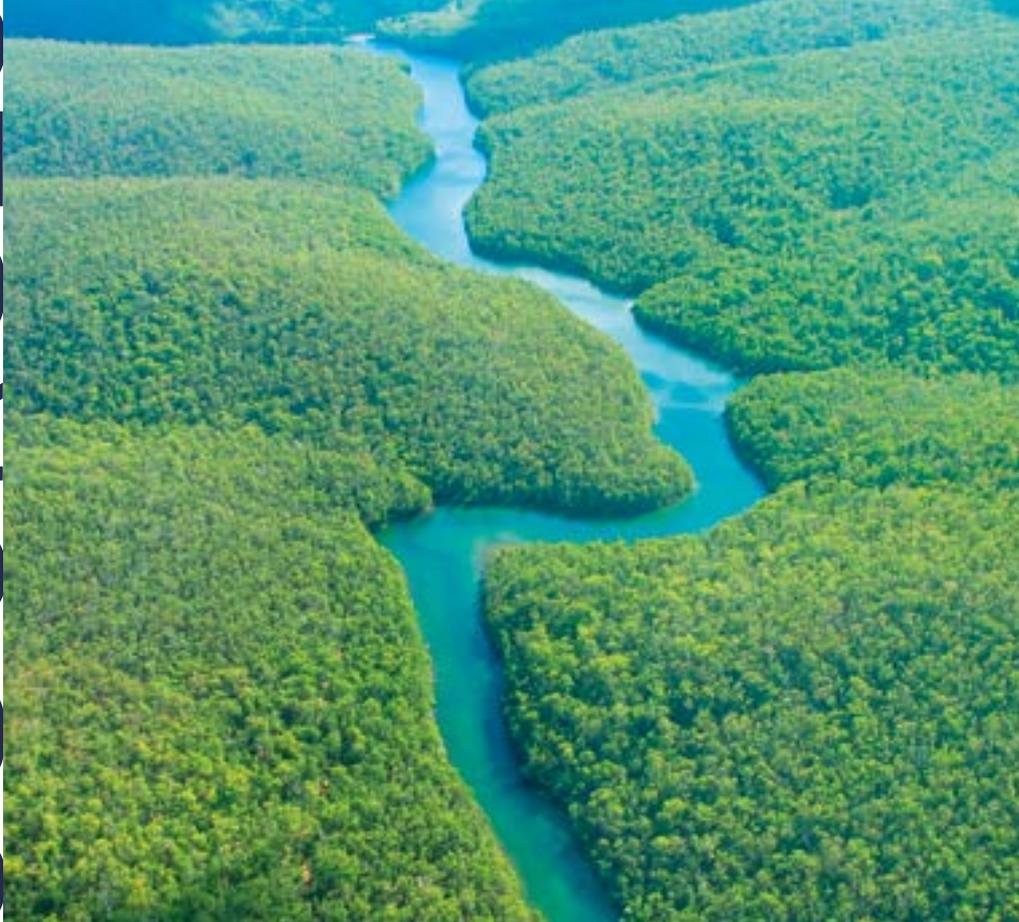
Taux de croissance annuel moyen des composites pour l'automobile dans les 10 prochaines années<sup>1</sup>

Sources :

1. Roland Berger



# EFFICACITÉ DES RESSOURCES



La pollution des sols et de l'eau, la pression croissante sur la biodiversité et à l'urgence de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> 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.

Il s'agit notamment d'alléger pour garantir 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.

- Solvay est le principal fournisseur de solutions et partenaire de l'industrie minière. Nous aidons nos clients à améliorer leur productivité et à réduire leurs coûts d'exploitation. Nous offrons une large gamme de solvants d'extraction pour la purification et la concentration des métaux. Notre méthodologie unique leur permet de récupérer plus facilement les minéraux de valeur et d'augmenter la récupération des minéraux en général.
- 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.
- 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.

## Challenges pour nos clients

- Pression pour faire plus avec moins
- Nécessité de créer une économie circulaire.

**>50 Mds€**  
Marché potentiel

**x6**  
Approvisionnement en lithium d'ici 2030<sup>1</sup>

**~4Mt**  
Augmentation de la demande de cuivre par an<sup>2</sup>

Sources :  
1-2. World Material Forum, Global Battery Alliance  
3. Accenture 2019  
4. Recherche interne de Solvay

**+4 %**  
Traitement de l'eau au cours des 5 prochaines années<sup>4</sup>

**50 %**  
Consommateurs prêts à payer plus pour un produit réutilisable ou recyclable<sup>3</sup>

La santé et le bien-être sont une priorité pour les consommateurs et les entreprises. La croissance démographique mondiale, 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 pays en développement sont des facteurs de croissance importants sur ce marché. La pandémie de la Covid-19 a également mis l'accent sur l'importance de la santé et de l'hygiène.

### Challenges pour nos clients

- Des patients de mieux en mieux informés et impliqués en ce qui concerne leur santé.
- Un 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.
- Un besoin de désinfectants très performants, capables non seulement de tuer les microbes dès leur application, mais également d'assurer une protection tout au long de la journée, sans limiter les performances de nettoyage.

### Opportunités pour Solvay

Solvay est le leader du marché des technologies de polymères de haute performance. Nos produits peuvent être utilisés dans diverses applications :

- Nos biomatériaux sont adaptés à une exposition prolongée ou permanente aux fluides et tissus corporels, ce qui améliore les performances fonctionnelles des dispositifs implantables.

- Nos thermoplastiques de qualité médicale sont utilisés dans des dispositifs implantables et médicaux conçus pour des applications à exposition limitée, comme les instruments chirurgicaux, la stérilisation et les instruments à usage unique.
- Nos polymères biocompatibles révolutionnaires et de haute performance sont utilisés pour les membranes d'hémodialyse.
- Notre technologie innovante Actizone™ assure une désinfection fiable et durable et offre d'autres propriétés de nettoyage.

**>10 Mds€**

Marché potentiel

**+7 %**

Taux de croissance annuel moyen du marché des implants médicaux à court terme<sup>1</sup>

**>6 %**

Croissance à court terme du marché du plastique médical<sup>2</sup>

#### Sources :

1. Medical Implants Market: Global Industry Trends, Share, Size and Forecast, Report by 2023, Kenneth Research, August 1, 2019.
2. BCC Research – 2018 report



EXPANSION DES SOINS DE SANTÉ



# INTERNET DES OBJETS NUMÉRISATION



Les technologies numériques génèrent des modèles d'entreprise disruptifs. La demande croissante d'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 de nouveaux 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 :

**>50 Mds€**

Marché potentiel

**+25 %**

Taux de croissance annuel moyen des livraisons de smartphones d'ici 2025<sup>1</sup>

**+9 %**

Taux de croissance annuel moyen du marché des semi-conducteurs d'ici 2023<sup>2</sup>

Sources :

1. OMDIA, octobre 2021
2. VLSI, novembre 2021

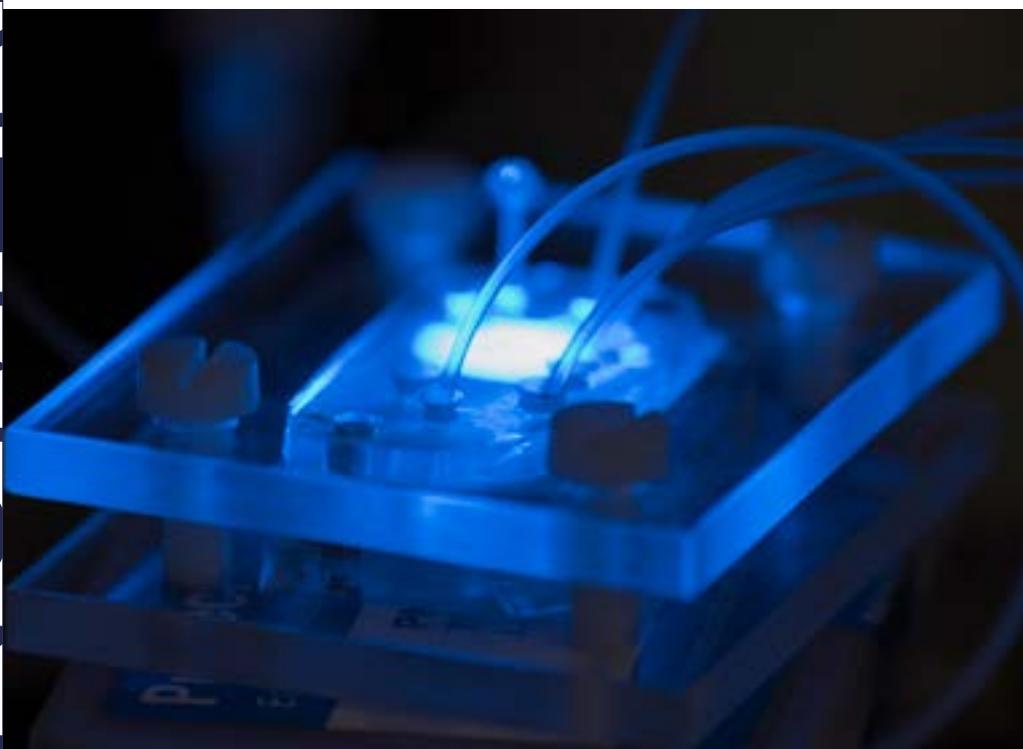
**>12 %**

Taux de croissance annuel moyen du marché des appareils connectés de 2020 à 2030<sup>1</sup>

- 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.
- Nos polymères de haute performance sont utilisés dans les écrans OLED et les affichages flexibles de nouvelle génération.



Les comportements des consommateurs évoluent vers la recherche du bien-être. Ils souhaitent une meilleure qualité de vie, une amélioration de l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée, une diminution du stress et une alimentation de meilleure qualité. Ces nouvelles priorités influent sur leur comportement, beaucoup d'entre eux exprimant désormais une préférence pour les produits biologiques et naturels. Cette tendance ne fera que se renforcer, car les consommateurs sont de plus en plus soucieux de leur santé et conscients de l'impact des produits sur l'environnement.

### Challenges pour nos clients

- Une pression accrue sur les entreprises pour qu'elles produisent des produits plus respectueux de l'environnement.
- Des coûts plus élevés qu'avec l'utilisation de technologies fossiles.

### Opportunités pour Solvay

Nous sommes leader sur le marché de certains ingrédients biosourcés :

- Nous sommes un producteur de premier plan de vanilline naturelle, biosourcée à partir de son de riz.
- Nous sommes le leader mondial de la modification chimique du guar, qui est utilisé sur les marchés de l'agriculture, de la nutrition et des soins de la personne et de la maison.
- Nous produisons des solvants biosourcés,

comme Augeo®, à base de glycérine, pour les produits de nettoyage 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.

Notre polyptalamide (PPA), qui est utilisé pour des applications électriques et électroniques exigeantes dans le domaine de l'e-mobilité, est fabriqué à partir de d'une matière première non alimentaire, et permet de réduire l'impact environnemental sans compromettre les performances du matériau.

**>10 Mds€**  
Marché potentiel

**>10 %**  
Taux de croissance annuel moyen du marché de la vanilline naturelle d'ici 2024<sup>1</sup>

**+6 %**  
Taux de croissance annuel moyen du marché des revêtements aqueux d'ici 2025<sup>1</sup>

**+3 %**  
Taux de croissance annuel moyen du marché des shampoings biologiques d'ici 2025<sup>1</sup>

Sources :

1. Recherche interne de Solvay



# SOLUTIONS RESPECTUEUSES DE L'ENVIRONNEMENT



# Story. Notre contribution à une mobilité plus durable

Les réglementations de plus en plus strictes, les mesures incitatives attractives, les investissements massifs dans les capacités et les infrastructures, et la demande accrue de batteries pour véhicules électriques sont autant d'éléments qui font évoluer le marché. Les équipementiers (OEM) sont désormais à la recherche de produits et de solutions plus durables, qui réduiront considérablement leur impact environnemental pendant la période de transition actuelle, tout en les aidant à préparer l'avenir. Grâce à sa large gamme exclusive de polymères de haute performance, à ses technologies de matériaux composites, sa stratégie d'innovation à long-terme, Solvay est bien placé pour les soutenir dans cette démarche.

## ~400 Mds€

investis par les OEM dans l'électrification au cours des dix prochaines années



### 3 QUESTIONS À MIKE FINELLI,

President of Solvay Growth Initiatives



#### COMMENT SOLVAY AIDE-T-IL LES OEM À DÉVELOPPER DES SOLUTIONS DE MOBILITÉ PROPRE ?

**M.F.** : Depuis plus de dix ans, nous aidons les OEM dans leur transition vers l'électrification et l'allègement, en leur fournissant certaines des solutions les plus innovantes en matière de mobilité propre. Notre contribution à la chaîne de valeur des véhicules électriques et hybrides est unique par notre portefeuille inégalé de matériaux et notre vision à long terme : nous fournissons des solutions qui rendent les véhicules plus légers et plus efficaces ; nous produisons des matériaux de haute performance pour les batteries lithium-ion et les technologies permettant de les recycler ; et nous contribuons à la construction de l'économie verte de l'hydrogène, qui est essentielle pour atteindre l'objectif d'émissions nettes nulles.

#### COMMENT CRÉONS-NOUS DE LA VALEUR POUR NOS CLIENTS ?

**M.F.** : Nous avons créé trois plateformes axées sur nos activités de croissance, qui sont en ligne avec notre stratégie G.R.O.W. et notre feuille de route de durabilité. Elles développent nos innovations dans trois domaines - les matériaux pour batteries, les composites thermoplastiques et l'hydrogène vert - qui sont essentiels au développement des solutions de mobilité durable du futur. Ces plateformes offrent à nos clients un point d'accès unique à l'ensemble de notre portefeuille et favorisent l'innovation croisée au sein du Groupe et dans nos centres d'application de pointe. Par exemple, nous codéveloppons avec des clients des projets adaptés à leurs besoins dans le domaine des batteries et, alors que l'économie de l'hydrogène vert commence à décoller, développons également des collaborations dans le domaine des électrolyseurs et des piles à combustibles pour stimuler son développement.

#### QUELLE VALEUR AJOUTÉE SOLVAY APPORTE-T-IL À L'INDUSTRIE DES BATTERIES ?

**M.F.** : Nos solutions contribuent à résoudre l'un des plus grands problèmes de l'industrie des véhicules électriques : l'angoisse de l'autonomie. Nous créons un portefeuille de matériaux pour batteries qui suit les différentes générations de batteries au fur et à mesure de leur développement, ce qui nous rend vraiment uniques et attractifs auprès de nos clients, car nous pouvons nous aligner sur leurs plans stratégiques. Nous favorisons également la circularité dans le domaine des batteries, en mobilisant notre expertise unique dans l'extraction et le recyclage des métaux. En tant que leader du marché, nous développons des partenariats qui peuvent conduire à de nouveaux développements, comme des procédés permettant de fabriquer des batteries moins chères, plus sûres et plus autonomes.

## Un leader dans le développement des batteries du futur



La densité énergétique (autonomie), la rapidité de charge, la sécurité et le coût sont les principaux défis à relever pour développer les batteries des voitures électriques. Les produits de Solvay apportent déjà certaines réponses à ces problématiques, et de nouvelles solutions sont en développement pour y répondre encore mieux à l'avenir.

Nos matériaux de haute performance, qui incluent les sels et les additifs utilisés dans les électrolytes et les polymères spéciaux pour liants et séparateurs, rendent les batteries lithium-ion plus sûres et plus efficaces sur le plan énergétique. Nos liants sont les plus avancés au monde, ce qui nous permet d'améliorer l'autonomie des batteries en y intégrant plus de principes actifs. Nos polymères et matériaux composites peuvent également augmenter la densité d'énergie et l'autonomie, tout en rendant le bloc batterie plus sûr, plus léger et plus résistant.

En outre, notre position de leader des technologies pour batteries fait de nous un acteur clé dans le développement des matériaux nécessaires aux batteries solides du futur. Grâce à leur capacité à renforcer encore la sécurité, à accroître les performances et à réduire le coût total de possession, les batteries solides devraient remplacer les batteries lithium-ion dans les années à venir et Solvay est bien placé pour soutenir ses clients dans cette transition.

« En qualité de leader dans les technologies des matériaux pour batteries, Solvay joue un rôle actif pour faire progresser les sujets ESG (environnement, social et gouvernance) et dans le développement de la mobilité propre. Pour LG Energy Solution, Solvay est un partenaire stratégique clé avec lequel nous développons nos activités dans les batteries, et celles liées au développement durable en général. Nous nous réjouissons déjà à l'idée de recevoir les prochains produits compétitifs issus des technologies innovantes de Solvay. »

**Lee, Jung-ah**  
Professional, Cell Procurement 3 Team, LG Energy Solution

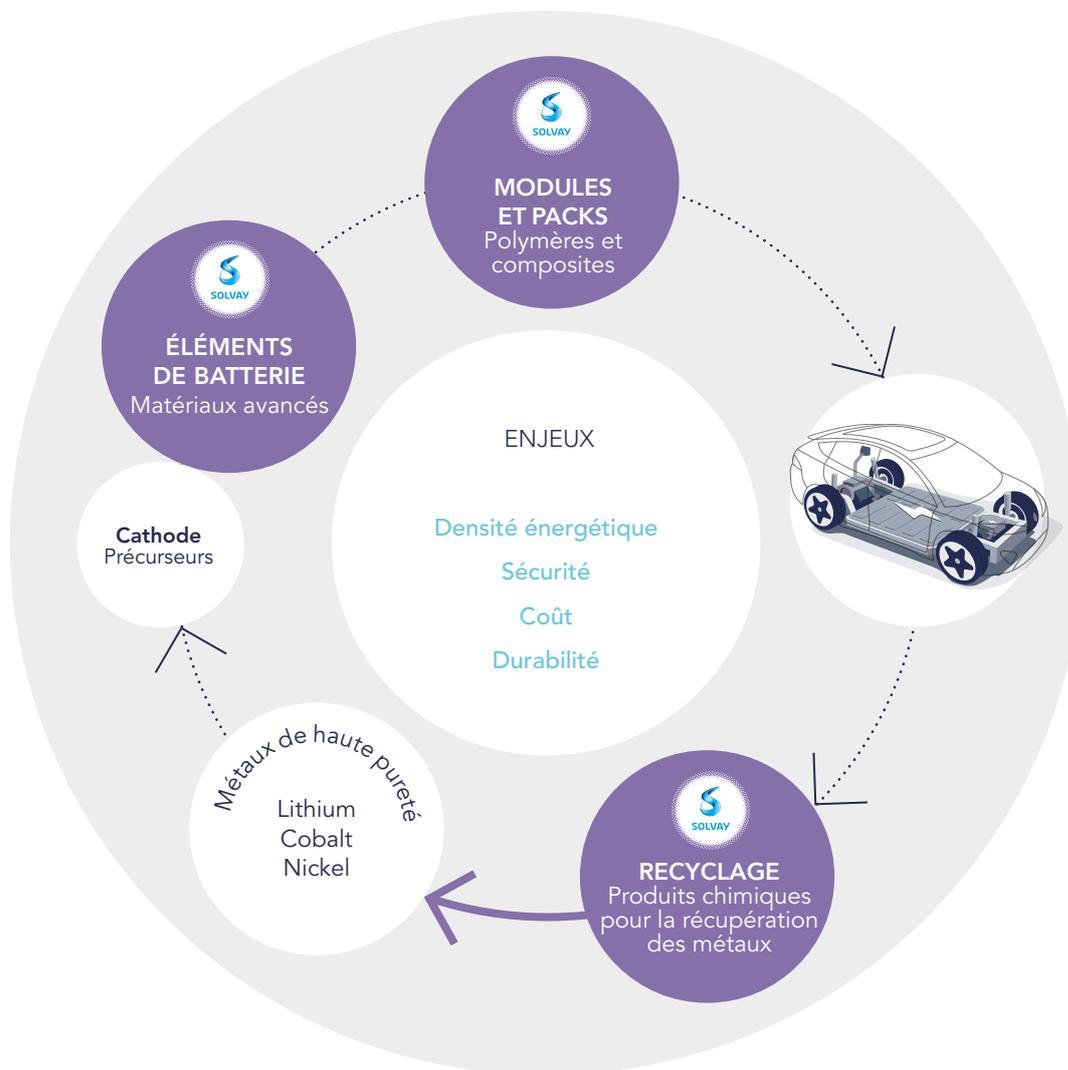
## Intégrer les batteries dans l'économie circulaire

Notre expertise va au-delà de la cellule des batteries. Le nombre de véhicules électriques pouvant atteindre 120 millions d'ici 2030, nous devons trouver un moyen de recycler l'ensemble de la batterie et d'intégrer les batteries des véhicules électriques dans l'économie circulaire afin de garantir un accès durable aux matières premières critiques et de réduire les coûts de recyclage. Le développement d'une économie circulaire des batteries contribuera également à réduire l'empreinte carbone du procédé de fabrication des batteries, car les émissions de carbone liées au recyclage des métaux des batteries sont bien inférieures à celles liées à l'extraction des métaux primaires ou à l'exploitation minière. Le partenariat de Solvay avec Veolia et Renault nous place en bonne position pour offrir des solutions dans ce domaine.

### Nouvelle étape dans la création d'une économie circulaire des batteries avec Veolia et le Groupe Renault

En 2020, nous nous sommes associés à Veolia et à Renault pour optimiser la réutilisation des métaux critiques contenus dans les batteries usagées des véhicules électriques. Solvay contribue à ce partenariat avec sa technologie unique qui permet d'extraire et de purifier jusqu'à 95 % des métaux critiques des batteries, comme le lithium, le cobalt, le nickel et le cuivre, et de les transformer en matières premières de haute pureté qui seront utilisées dans de nouvelles batteries. En 2021, nous avons engagé l'étape suivante de notre partenariat avec Veolia : la phase de l'« usine de démonstration ». C'est la phase la plus longue et la plus critique du projet. Il s'agit de valider et d'optimiser le procédé d'extraction et de purification des métaux des batteries recyclées en exploitant une unité de production à échelle réduite.

## NOTRE PORTEFEUILLE RÉPOND AUX ENJEUX MAJEURS DE L'INDUSTRIE DES BATTERIES



### Des matériaux légers qui améliorent les performances des véhicules électriques

Les matériaux avancés de Solvay ont également un rôle essentiel à jouer dans la réduction des émissions en offrant une alternative légère au métal sans compromettre la sécurité ou les performances. Nous sommes la seule entreprise au monde capable de combiner le plus large portefeuille de polymères spéciaux du marché et de solides compétences en technologies composites. Nos Composites thermoplastiques sont 30 à 50 % plus légers que les métaux, mais incroyablement solides. Ils sont déjà utilisés aujourd'hui dans des composants structurels et des adhésifs pour véhicules, et seront également à l'avenir, notamment dans les batteries de véhicules électriques de quatrième génération actuellement en cours de développement, et dans les piles à combustible des réservoirs d'hydrogène.

### Vers des solutions de mobilité verte à base d'hydrogène

Pour parvenir à une mobilité propre et atteindre la neutralité carbone d'ici 2050, il nous faudra plus que des batteries. Au cours des 10 à 15 prochaines années, l'industrie de l'hydrogène vert devrait connaître une croissance exponentielle et offrir ainsi des solutions compétitives à faible émission de carbone pour l'industrie lourde, les camions et les trains.

Nos produits chimiques et nos composants sont présents dans les électrolyseurs qui créent de l'hydrogène vert et dans les systèmes de piles à combustible qui produisent de l'électricité, jouant ainsi un rôle clé dans l'amélioration de leur efficacité et de leur durabilité. En outre, nous fournissons des matériaux pour les réservoirs d'hydrogène et pour les membranes échangeuses servant à transformer l'hydrogène en électricité.

# 10 solutions pour une mobilité plus durable

Nos composants contribuent à accroître la durabilité des voitures en réduisant leur impact sur le climat et la consommation de matières premières nécessaires à leur fabrication.



## Solutions Alve-One®

Agents d'expansion innovants, composés d'ingrédients 100 % sûrs, qui réduisent la formation de buée et éliminent les odeurs dans les éléments intérieurs des voitures tout en diminuant leur l'empreinte carbone.

- **10x moins d'émissions de CO<sub>2</sub>** dans le cycle de vie du produit que les alternatives classiques ADCA
- **Plus sûres pour la santé et conformes aux réglementations strictes**

## Augeo® SL191

Solvants biosourcés à base de glycérine, une matière première renouvelable, offrant une alternative plus sûre aux solvants à base de pétrole dans les peintures et revêtements.

- **49 % d'émissions de CO<sub>2</sub>** en moins, comparé aux solvants à base de pétrole
- **50 % de matériaux biosourcés**

## Ketaspire® PEEK

Matériau avancé qui peut remplacer le métal dans les systèmes d'isolation, ce qui permet d'obtenir des moteurs électriques plus efficaces, plus petits et plus légers.

- **Élimine les émissions de COV\*** liées à l'utilisation de solutions à base de solvants

## Amodel® Bios PPA

Polymère biologique de haute performance, utilisé dans l'e-mobilité, fabriqué à partir d'électricité renouvelable et d'une matière première végétale issue d'une culture non vivrière.

- **100 kg d'émissions de CO<sub>2</sub>** en moins pour 100 kg de Amodel® Bios PPA produits.

\*composés organiques volatils

\*\*pour une économie de carburant de 7 %



## Solef® PVDF

Matériau de haute performance pour les composants des batteries Li-ion permettant une charge plus rapide ainsi qu'une sécurité, une autonomie et une résistance à la chaleur accrues.

- **1,67 Mt de CO<sub>2</sub>** économisé sur la durée de vie utile d'un véhicule

## Cyanex® 936P

Agent d'extraction écologique unique sur le marché, qui réduit le temps de production du lithium pour les batteries et facilite leur recyclage.

- **Taux de récupération du lithium > 90 %**
- **0,17 km<sup>2</sup> de terrain nécessaire, contre 170 km<sup>2</sup>** pour le procédé d'évaporation traditionnel

## Amni® Virus-Bac OFF

Nouvelle fibre polyamide qui « désactive » 99 % des virus et des bactéries sur une surface textile grâce à un additif antibactérien permanent.

- **Désactive 99 % des virus et des bactéries en 2 heures**



## Solvalite™

Composites jusqu'à 40 % plus légers que l'aluminium, qui peuvent être utilisés pour créer des véhicules plus économes en énergie et accélérer la cadence de production.

- **jusqu'à 2 000 kg de CO<sub>2</sub>** économisés sur la durée de vie d'un véhicule par rapport à une solution traditionnelle



## Addibond™

Additif innovant, sans chrome, pour un traitement de surface anticorrosion plus sûr, avec les meilleures performances d'adhésion et de durabilité de sa catégorie.

- **4 g d'Addibond™** permettent d'économiser **300 kg de CO<sub>2</sub>** par voiture par an
- **Réduction de 58 %** de la température du bain de rinçage, soit une économie d'eau

## Silica HDS Premium SW

Technologie pour les bandes de roulement des pneus qui réduit la résistance au roulement de 25 %, ce qui augmente la longévité des pneus et réduit la consommation de carburant d'environ 7 %.

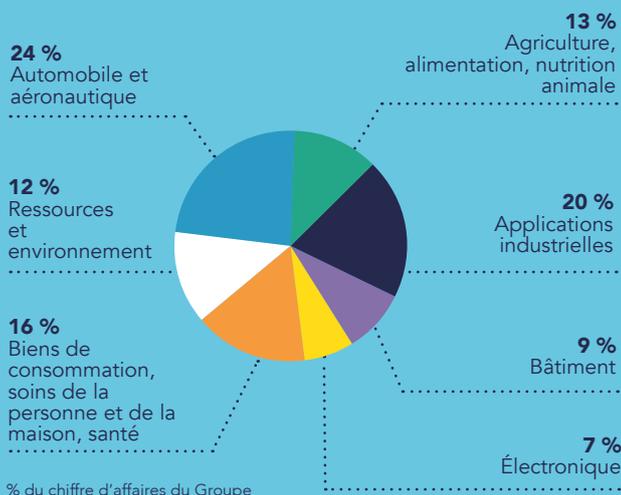
- **330 kt de CO<sub>2</sub>** économisées par an\*\*
- **87 kt de caoutchouc naturel** économisés sur la durée de vie d'un véhicule

# Nos solutions durables servent nos marchés de croissance

Les activités de Solvay sont en phase avec les six grandes tendances mondiales qui alimentent la croissance de nos marchés finaux. Dans le cadre de notre stratégie G.R.O.W., nous avons recentré nos ressources sur nos marchés stratégiques en forte croissance, notamment les transports, les soins de la personne et de la maison, la santé et l'électronique. Notre large portefeuille de technologies et de produits, notre expertise et la qualité de nos relations avec nos clients nous ont permis de développer de solides positions sur sept marchés à croissance rapide sur lesquels nous sommes numéro un ou deux et où nos solutions innovantes et compétitives créent de la valeur.

Plus de 50 % du portefeuille du Groupe est solidement positionné comme "solutions durables" et génère des ventes sur des marchés liés à de fortes tendances de durabilité, comme l'électrification et l'allègement pour une mobilité propre, la numérisation et la connectivité, l'efficacité des ressources et les solutions respectueuses de l'environnement. En 2021, 5 % de notre chiffre d'affaires était issu de produits fabriqués avec des matières premières ou de l'énergie circulaires et ce chiffre devrait plus que doubler d'ici 2030. Ceci nous permet de répondre à la demande croissante de nos clients pour des solutions plus saines et plus durables qui réduisent l'impact sur le climat et les ressources naturelles.

En 2021, la World Alliance for Efficient Solutions (Alliance Mondiale pour les Technologies Propres) créée par la Fondation Solar Impulse, a labellisé Efficient Solutions un autre produit de Solvay, portant à treize le nombre de nos solutions reconnues pour leur rôle dans la protection des personnes et de l'environnement, de manière rentable.



## Grande consommation



La demande croissante des consommateurs pour des produits naturels et biosourcés, offrant plus de performances et de confort, ainsi que pour des solutions personnalisées et haut de gamme, tire le marché des biens de consommation. Les polymères et les tensioactifs innovants, durables et compétitifs de Solvay sont utilisés dans des domaines variés tels que les textiles intelligents, les soins de la personne et l'entretien de la maison. Nos composants confèrent aux produits d'entretien les propriétés attendues en matière de tension de surface, de pouvoir moussant ou de viscosité.

## 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.

### Actizone™ : une technologie de désinfection longue durée

Actizone™ de Solvay est une solution désinfectante<sup>(1)</sup> sans équivalent, qui détruit instantanément plus de 99,9 % des micro-organismes<sup>(2)</sup>, y compris les coronavirus, et dont l'action dure jusqu'à 24 heures. Cette protection longue durée, qui le différencie des autres désinfectants actuellement disponibles sur le marché, permet de réduire considérablement le recours aux produits chimiques. L'Agence américaine de protection de l'environnement (EPA) a approuvé l'enregistrement d'Actizone™ F5 et, en octobre 2021, Actizone™ s'est vu attribuer la première place dans la catégorie Innovation par le SEPAWA® CONGRESS, le plus important salon européen du secteur.

Le 12 novembre 2021, l'Agence américaine de protection de l'environnement (EPA) a homologué l'Actizone™ F5. Solvay s'efforce actuellement d'obtenir des États Américains l'homologation de Actizone™ F5 pour sa mise sur le marché dans chaque état où cela est requis. Les demandes autorisées par le service d'homologation de l'EPA concernant l'Actizone™ F5 comprennent : (1) la fourniture d'une désinfection initiale sur des surfaces dures non poreuses après 5 minutes de temps de contact avec un large éventail de virus et de bactéries, y compris le SRAS-CoV-2 ; et (2) l'élimination des bactéries lorsqu'il est appliqué sur des surfaces dures et non poreuses jusqu'à 24 heures. Solvay mène actuellement des études pour une future homologation par l'EPA de demandes selon lesquelles certains produits Actizone™ sont efficaces pour l'élimination des virus, y compris le SARS-CoV-2, jusqu'à 24 heures après leur application.



### Augeo® : des solvants biosourcés innovants

Notre gamme de solvants biosourcés Augeo® offre une alternative plus sûre, plus durable et plus performante aux solvants pétrochimiques pour le traitement de l'air et des surfaces. Développés à partir de glycérine, une matière première renouvelable, ces éco-solvants quasi inodores sont composés de molécules versatiles et hautement solubles. Ils répondent aux exigences les plus strictes de la législation, notamment celle d'EPA-Inert et de Safer Choice, ont une faible empreinte carbone et ne sont pas toxiques pour l'homme ou l'environnement. Augeo® est enregistré auprès de la Vegan Society, répondant ainsi à la demande croissante des consommateurs pour des produits végétaliens innovants.



## Soins de la personne

Face aux réglementations mondiales de plus en plus strictes et à l'évolution des préférences des consommateurs, les formulateurs sont contraints de développer des produits très performants, avec de grandes qualités esthétiques, intégrant moins de substances chimiques synthétiques et davantage de composants naturels et respectueux de l'environnement. Solvay est un leader sur le marché des soins de la personne, avec un portefeuille axé sur la «beauté naturelle» et les produits à base de plantes. Plus de 80 % de notre portefeuille de soins pour la peau et les cheveux est d'origine naturelle, conformément à la norme ISO 16128:1. Cela comprend notre gamme de produits bio-sourcés Jaguar®, composés à 98 % d'ingrédients d'origine végétale, qui apportent des propriétés de conditionnement et de texturation pour les soins des cheveux et de la peau. Ces polymères biosourcés sont fabriqués à partir de guar provenant en partie de notre Initiative «Guar durable». En 2021, nous avons enrichi notre gamme avec deux nouvelles versions biodégradables.

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

Dermalcare® LIA MB est un émoullient 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. Certifié COSMOS1, il permet aux formulateurs de soins capillaires de concevoir des solutions sans silicone qui protègent l'intégrité des cheveux et du cuir chevelu et garantissent des résultats de qualité tout en respectant la planète.



### Mackadet® OPR 2 : une nouvelle génération d'opacifiants d'origine naturelle

Mackadet® OPR 2 est une solution facilement biodégradable qui agit comme un agent perlant et opacifiant, en donnant aux produits nettoyants leur aspect blanc crémeux. Il est composé de presque 100 % d'ingrédients biosourcés, constituant une alternative durable aux ingrédients synthétiques, tels que les opacifiants à base d'acrylate. Sans sulfate, sans parabène et sans formaldéhyde, et ne nécessitant pas de chaleur dans le processus d'opacification, Mackadet® OPR 2 contribue également à réduire les émissions de carbone dans la chaîne de valeur.



## 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. La vaste gamme de polymères de haute performance de Solvay est utilisée en orthopédie, dans les dispositifs et équipements médicaux, dans les instruments chirurgicaux et les dispositifs implantables. Cela inclut notre Radel® PPSU, un polymère remarquablement résistant qui peut être stérilisé à la vapeur pendant plus de mille cycles, sans perte significative de ses propriétés. Il remplace le métal dans diverses applications, notamment les boîtiers et plateaux de stérilisation et les poignées d'instruments chirurgicaux. Solvay est également un leader mondial dans les polymères à effet barrière élevé, utilisés pour les emballages pharmaceutiques.

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

Les besoins en hémodialyse augmentent dans le monde entier, en raison du vieillissement des populations, de l'augmentation des facteurs d'insuffisance rénale et d'un meilleur accès aux soins de santé, notamment en Asie où le nombre de patients non traités est estimé comme étant élevé. Solvay est un leader mondial des thermoplastiques utilisés pour fabriquer les membranes de dialyse. Nos polymères de haute pureté et de haute performance pour l'hémodialyse, Udel® PSU et Veradel® PESU, ont été développés en collaboration avec des fabricants d'équipements d'hémodialyse et présentent une excellente biocompatibilité, ce qui signifie que le sang des patients peut entrer en contact avec eux sans aucun risque.



### Interox® H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> : du peroxyde d'hydrogène de haute pureté pour la stérilisation

La sécurité et le bien-être des patients exigent la décontamination et la stérilisation des dispositifs médicaux, des isolateurs et des locaux. Notre gamme de peroxyde d'hydrogène (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) de haute pureté Interox® peut être utilisée sous forme vaporisée par l'industrie pharmaceutique de conditionnement aseptique ou comme désinfectant pour les dispositifs médicaux. Disponible dans une vaste gamme de qualités standard et spécialisées, pour une utilisation dans différents secteurs, Interox® offre la qualité de stérilisation la plus élevée du marché.



### Alimentation

La mise en place de réglementations strictes garantit la sécurité alimentaire à une population mondiale croissante. Dans un même temps, les consommateurs exigent des aliments plus sains et plus naturels ainsi que des solutions biosourcées, tandis que l'utilisation de matières premières renouvelables issues de cultures dédiées et de déchets augmente. Solvay fournit à l'industrie alimentaire et des boissons des saveurs, des arômes et des ingrédients pour des aliments plus sains et plus pratiques, ainsi que les matériaux nécessaires à des emballages alimentaires sûrs, fiables et pratiques.



### Rhovaniil® 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. Cependant, il est difficile de se procurer cet arôme à partir de la gousse de vanille devenue très chère. Le Rhovaniil® Natural CW de Solvay offre une alternative 100 % végétale et sans OGM, à la vanilline issue des gousses de vanille. Obtenue par bioconversion de l'acide férulique présent dans l'huile de son de riz, elle répond à la demande des consommateurs pour des solutions plus naturelles et des aliments de meilleure qualité. Elle sert également de référence mondiale, étant la seule vanilline naturelle à respecter les réglementations européennes et américaines les plus strictes en matière de produits naturels.

### Tendances



## Agriculture



Un nombre croissant de zones agricoles dans le monde sont aujourd'hui touchées par des conditions météorologiques extrêmes. En parallèle, la nécessité de nourrir une population mondiale croissante exige d'améliorer les rendements et la gestion des ressources. L'industrie agricole doit aussi faire face à des réglementations de plus en plus strictes et à la demande croissante des consommateurs pour des solutions biosourcées et des aliments de meilleure qualité. Ceci entraîne une évolution des pratiques agricoles, avec une utilisation accrue de matières premières renouvelables et un intérêt croissant pour les biostimulants pour lutter contre les parasites. Les produits et solutions de Solvay permettent à tous les segments de l'industrie agricole d'améliorer leur rendement grâce à des pratiques agricoles plus durables. Nous sommes également présents dans l'automatisation de l'agriculture et les technologies numériques de pointe, et proposons des adjuvants destinés aux drones de pulvérisation.

### Stimuler les semences au lieu de traiter les plantes pour une agriculture plus durable

Incorporer des biostimulants dans l'enrobage des graines favorise une germination plus rapide et vigoureuse. Cela réduit la nécessité d'une protection chimique contre les maladies et les parasites pendant la croissance de la plante et permet des cultures plus saines, améliorant à la fois le rendement et la durabilité. Notre acquisition de la gamme de produits d'enrobage de semences de Bayer, en 2021, nous permettra de développer des produits 2 en 1, en les combinant avec nos biostimulants. Pour en améliorer encore la durabilité, nous travaillons à faire évoluer cette gamme vers des enrobages biodégradables.



### AgRHO® S-Boost™, un stimulant biosourcé pour les semences



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, améliorer la germination et renforcer le développement des racines. Il aide ainsi les cultures à faire face à la sécheresse et, finalement, en augmente le rendement. AgRHO® S-Boost™ permet aussi de réduire les besoins en engrais et d'optimiser l'utilisation de l'eau.

### Des ingrédients et des formulations biologiques pour lutter contre les parasites

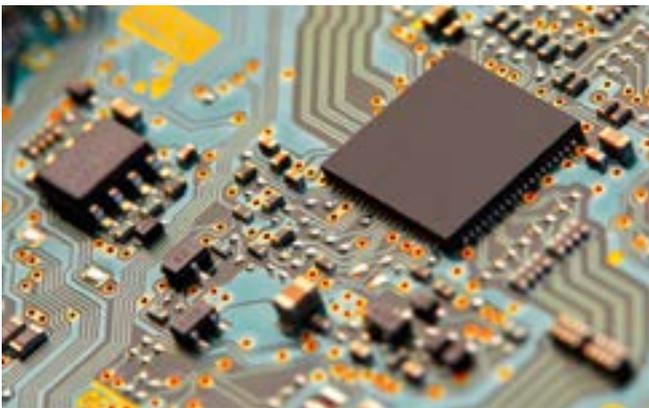
Forts de plus de 40 ans d'expérience en tant que leader de l'industrie pour le développement de coformulants pour les formulations phytosanitaires, nous utilisons notre expertise pour développer des ingrédients et des formulations innovants pour la lutte biologique contre les parasites. Les produits biologiques de protection des cultures préviennent ou réduisent les dommages causés par les parasites, les mauvaises herbes et les agents pathogènes grâce à l'utilisation de micro-organismes vivants, de substances naturelles ou de produits sémi-chimiques et apparaissent comme l'un des outils les plus prometteurs pour l'agriculture durable. Nos solutions de formulation de biocontrôle sont répertoriées par l'Organic Materials Review Institute (OMRI), ce qui signifie qu'elles peuvent être utilisées dans la production et la transformation biologiques certifiées aux États-Unis.

#### Tendances



54

## Électronique



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

Les polymères spéciaux de Solvay utilisés dans la fabrication des semi-conducteurs offrent l'excellente stabilité chimique, la haute tolérance à la chaleur et l'ultra-pureté requis 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, qui devient de plus en plus important à mesure que la taille des dispositifs électroniques se réduit. Notre peroxyde d'hydrogène Interlox® PicoPlus est la référence du marché dans ce domaine.



#### Un gaz nettoyant écologique pour la fabrication des semi-conducteurs

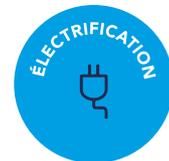


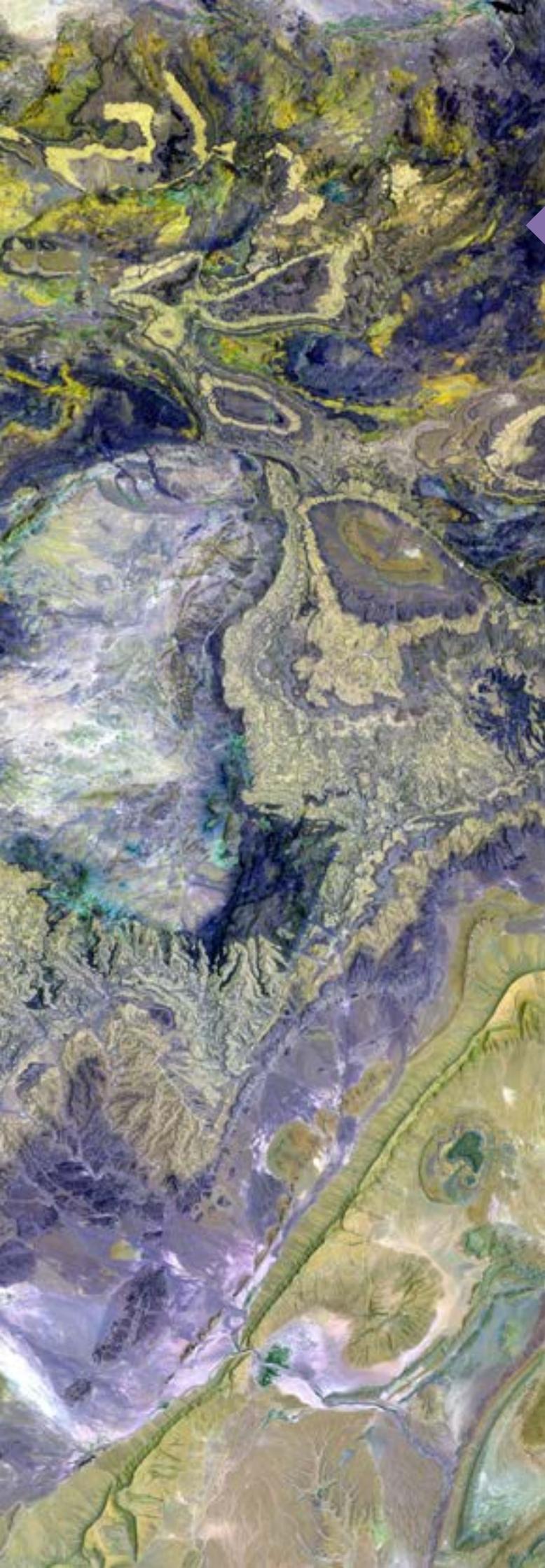
Les fabricants de puces semi-conductrices utilisent une variété de gaz pour modeler les plaquettes de silicium. Après le traitement d'un certain nombre de plaquettes, les espaces de traitement doivent être nettoyés. Fabriqué à partir de mélanges de gaz fluorés respectueux de l'environnement qui ne restent 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® a reçu le label «Efficient Solution» de la Fondation Solar Impulse en janvier 2021.

### 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. Nous avons également mis au point une version durable et bio-sourcée de ce produit, très résistante aux impacts. La gamme Kalix® 2000 est fabriquée à partir d'huile de ricin non alimentaire et sans OGM, et produite avec de l'électricité 100 % renouvelable.

#### Tendances





# CRÉATION DE VALEUR DURABLE

- 56 Notre modèle de création de valeur durable
- 60 Chaîne de valeur
- 62 Progresser avec nos parties prenantes
- 64 Notations

# Notre modèle de création de valeur durable

Chez Solvay, nous nous engageons à optimiser l'utilisation de nos ressources afin de réduire notre impact sur la planète. Notre stratégie G.R.O.W. et notre feuille de route en matière de développement durable, Solvay One Planet, sont alignées sur les grandes tendances qui stimulent la croissance de nos marchés finaux. Et notre modèle opérationnel Solvay ONE nous aide à travailler façon plus efficace et rentable pour réaliser notre Raison d'être et créer la plus grande valeur partagée pour la société, nos collaborateurs, nos clients et nos actionnaires.

56

1. Hors obligations hybrides.
2. Hors contribution de Corporate & business services.
3. Recommandé à l'Assemblée Générale des actionnaires du 10 mai 2022.
4. (Scopes 1 et 2) à périmètre constant.
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. % du chiffre d'affaires du Groupe basé sur les matières premières ou l'énergie. Les indicateurs de l'économie circulaire sont encore en phase de développement dans le cadre de l'approche Circulytics, codéveloppée avec la Fondation Ellen MacArthur.
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.
8. Tous les collaborateurs du monde entier de grade S14 ou inférieur.

## NOS RESSOURCES

### Humaines

Nos collaborateurs représentent plus de 100 nationalités et sont situés pour 47 % en Europe, 24 % en Amérique du Nord, 10 % en Amérique Latine et 19 % en Asie et dans le reste du monde. 9 % des salariés travaillent en recherche et innovation.

**+21 000** collaborateurs  
**23 %** de femmes

### Financières

Nous avons investi de manière sélective 736 millions d'euros dans des opérations poursuivies dans le cadre de nos activités de croissance et 298 millions d'euros pour développer des solutions durables innovantes.

**7 Mds€** Capitaux propres attribuables à l'action Solvay<sup>1</sup>  
**4 Mds€** d'endettement net sous-jacent

### Naturelles

Nos dépenses d'énergie nettes ont représenté environ 789 millions d'euros. Hors énergie, le coût global des matières premières s'est élevé à environ 3,2 milliards d'euros.

**4 920 kt** Matières premières  
**105 pj** Consommation d'énergie

**315 Mm<sup>3</sup>** Consommation d'eau douce

## COMMENT NOUS CRÉONS DE LA VALEUR

Notre stratégie G.R.O.W. 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<sub>2</sub> et efficacité énergétique), l'électronique et la santé.

34 % de l'EBITDA du Groupe<sup>2</sup>

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 soins de la personne et de la maison, l'alimentation animale et humaine.

39 % de l'EBITDA du Groupe<sup>2</sup>

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 du Groupe<sup>2</sup>

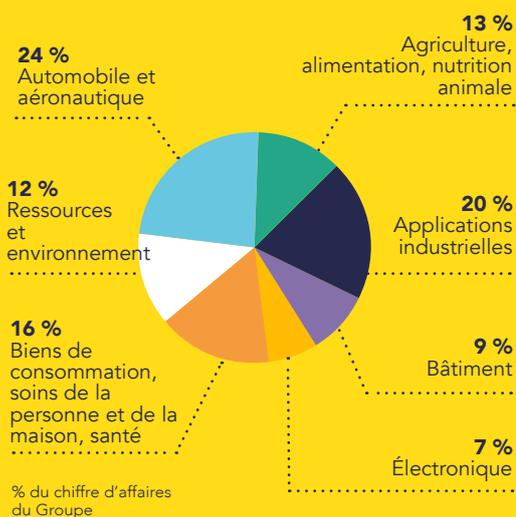
W

### Solvay ONE

#### Nouveau modèle opérationnel et nouvelle culture

Les clients sont au cœur de notre nouvelle organisation, plus simple et plus agile, et de notre culture axée sur la performance.

## SUR QUELS MARCHÉS ?



## LA VALEUR QUE NOUS CRÉONS

### Économique

2,4 Mds€

EBITDA sous-jacent

843 M€

Free cash flow aux actionnaires des activités poursuivies

3,85 € par action

Dividende recommandé pour 2022<sup>3</sup>

287M€

Impôts sur le revenu

448

Fournisseurs critiques

### Environnementale

11

Mt éq. CO<sub>2</sub>

Émissions de gaz à effet de serre<sup>4</sup>

#### Émissions dans l'air

5,9 kt

Oxydes d'azote

3,5 kt

Oxydes de soufre

27 pj

Combustibles solides

-13 %

Pression sur la biodiversité<sup>5</sup>

58 kt

Déchets industriels non traités de manière durable

315 Mm<sup>3</sup>

Consommation d'eau douce

53 %

Chiffre d'affaires généré par les solutions durables

5 %

Chiffres d'affaires générés par l'économie circulaire<sup>6</sup>

### Sociale

0,43

Taux des accidents du travail et maladies (RIIR<sup>7</sup>)

25 %

Inclusion et diversité : femmes à des postes d'encadrement intermédiaire et supérieur

16

semaines

Congé de maternité ouvert à tous les coparents

3,7 M€

Dons du Groupe

9,8 M€

Programme mondial d'intéressement lié à la performance<sup>8</sup>

11,2 %

Taux de rotation des salariés

## 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. Les principaux marchés sont la mobilité durable dans les domaines de l'automobile, de l'aéronautique, de la santé et de l'électronique.

### 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 sur le marché des matériaux d'ingénierie aéronautique, reconnu pour son expertise en matière de conception de matériaux et de procédés. Il fournit des solutions optimales qui répondent aux demandes les plus exigeantes de nos clients, qui ont besoin de nouveaux matériaux ultra performants pour réduire le poids, améliorer l'aérodynamisme et réduire le coût total de leurs pièces.

### 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 détiennent également des positions fortes sur leurs marchés.

### Soda Ash and Derivatives

Soda Ash & Derivatives est un leader de la production mondiale de soude 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. Les sites de production de l'activité 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 HPPPO<sup>1</sup>, qui s'appuient sur la technologie Solvay et sont exploitées avec des partenaires à travers des co-entreprises..

### Silica

Silica se concentre sur la silice hautement dispersible, principalement utilisée dans la fabrication de pneus à basse consommation de carburant et de performance. L'activité a pour objectif de développer des solutions innovantes pour les fabricants de pneumatiques mondiaux.

### Coatis

Coatis fournit des solutions de solvants de haute performance, des phénols de spécialité, des dérivés du polyamide ainsi que des fils et polymères intelligents, fonctionnels et durables, principalement pour le marché latino-américain. L'activité jouit 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. Novicare, Technology Solutions, Aroma Performance, Special Chem et Oil & Gas

1. Du peroxyde d'hydrogène à l'oxyde de propylène

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

Special 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 le plus grand producteur intégré de vanilline au monde pour les industries des arômes et des parfums. L'activité produit également des intermédiaires de synthèse utilisés dans les domaines pharmaceutique, agro-chimique et électronique.

### Oil and Gas

Oil & Gas offre un large portefeuille de produits chimiques pour l'amont des champs pétrolifères, qui comprend des réducteurs de friction, des agents gélifiants, des briseurs d'émulsion, des tensioactifs, des inhibiteurs, des additifs de cimentation et des biocides. Par ailleurs, l'activité produit de l'hypophosphite de sodium notamment pour le revêtement des métaux, ainsi que du PROBANO®, 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<sub>2</sub> au sein du Groupe.

# Chaîne de valeur

## Créer de la valeur sur toute la chaîne

Nous sommes une entreprise industrielle du secteur de la chimie dont le cœur de métier est la production d'ingrédients synthétiques ou naturels, que nous nous engageons à fabriquer 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 traitant les produits chimiques ou en produisant des formulations. Dans certains cas, nous mélangeons

ou transformons des produits afin qu'ils soient plus innovants et apportent une plus grande valeur ajoutée. 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.

60

Principales ressources	Activités	Matières premières	Production d'ingrédients	Traitement/formulation	Marchés finaux
	<b>MATERIALS</b>				
<b>Matières premières</b> - Minérales - Fossiles - Renouvelables / recyclables	Specialty Polymers				 Automobile et aéronautique
	Composite Materials				
	<b>CHEMICALS</b>				
<b>Énergie primaire</b> - Fossile (gaz, solide, liquide) - Renouvelable / recyclable	Soda Ash and Derivatives				 Biens de consommation, soins de la personne et de la maison, santé
	Peroxides				
<b>Énergie secondaire</b> - Électricité - Chaleur - Refroidissement	Silica				 Ressources et environnement
	Coatis				
	<b>SOLUTIONS</b>				
	Novicare				 Électronique
	Technology Solutions				
	Special Chem				 Bâtiment
	Aroma Performance				
	Oil & Gas				 Applications industrielles

### 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, la transformation, la formulation et l'assemblage, nos solutions subissent de nombreuses modifications avant de faire partie de notre quotidien. Chez Solvay, nous concentrons notre expertise sur les maillons de la chaîne de valeur où nous pouvons apporter la plus grande contribution. Cela signifie travailler en étroite collaboration avec les fournisseurs, les partenaires, les clients et les propriétaires de marques afin de partager des connaissances et de créer une valeur partagée pour tous. Notre nouvelle initiative End-to-End value chain permettra d'aller encore plus loin en tirant le meilleur parti de nos ressources et de notre expertise internes.

## Réinventer notre chaîne de valeur pour créer plus de valeur durable

Malgré un environnement difficile pour la chaîne d'approvisionnement, nous avons continué à transformer notre chaîne de valeur en 2021. Nous avons notamment mis en place une équipe de crise logistique afin de nous aider à faire face aux perturbations auxquelles nous avons été confrontés.

L'objectif de Solvay est d'offrir la meilleure expérience à nos clients, conformément à notre stratégie G.R.O.W., en trouvant un juste équilibre entre les coûts, la trésorerie et le service fourni, et ce, de manière durable. Pour mener à bien cette transformation, nous cherchons à optimiser le résultat de l'ensemble de la chaîne de valeur, plutôt que celui de chaque étape prise individuellement.

Pour cela, nous exploitons tout le potentiel du numérique et développons la collaboration entre les fonctions, en partageant les meilleures pratiques pour simplifier et standardiser nos méthodes de travail, et en veillant à assurer une parfaite transparence grâce à une gestion rigoureuse de la performance.

Par exemple, en ce qui concerne le planning prévisionnel, nous travaillons de manière transversale, en impliquant la chaîne d'approvisionnement, les équipes commerciales et de production afin de définir les bons délais et les bonnes stratégies de stockage et offrir le niveau de service souhaité à nos clients. Nous déployons cette approche usine par usine. Nous nous appuyons également sur le numérique pour renforcer nos programmes d'amélioration des prévisions, d'anticipation et de planification. La mise en place de ces programmes nous a déjà permis de créer de la valeur à hauteur de ces programmes ayant déjà créé 202<sup>1</sup> millions d'euros depuis 2019.

« Pour relever les défis logistiques sans précédent auxquels nous avons été confrontés, nous avons constitué une équipe d'experts inter-fonctionnelle qui ont aidé Solvay à gérer la complexité de la chaîne d'approvisionnement en apportant leur assistance aux opérations à travers le monde. Elle a ainsi pu améliorer la qualité des livraisons et contribué à résoudre plus de 1 000 cas complexes en six mois. »

**Scott Hain**  
Head of Value Chain Transformation

1. Par rapport aux ventes de base et pro forma 2019

# Progresser avec nos parties prenantes

## Clients

### Comment nous avons collaboré en 2021

- Engagement des principaux clients sur les aspects communs de haute matérialité.
- Contact direct avec les équipes des GBU (management, R&I, ventes, chaîne d'approvisionnement, etc.)
- Questionnaires de notation (CDP, EcoVadis)
- Profils Sustainable Portfolio Management (SPM)
- Net Promoter score (enquêtes numériques tous les deux ans)

### Aspects de haute matérialité

- Conception du produit et gestion du cycle de vie
- Satisfaction des clients
- Matériaux dangereux

### Attentes de nos parties prenantes

- L'augmentation constante du nombre de clients évaluant les performances de Solvay via EcoVadis, CDP ou des questionnaires spécifiques confirme l'accent mis sur les risques et les opportunités dans la chaîne d'approvisionnement.
- Un nombre croissant de clients exprime le besoin de solutions innovantes en lien avec les principes de l'économie circulaire

### Nos réponses

- Environ **150** clients, représentant environ **20 %** de notre CA, demande à recevoir le rapport d'évaluation de Solvay par EcoVadis
- Solvay dans le top **1 %** des entreprises évaluées par EcoVadis dans l'industrie chimique

### Nos challenges

- L'analyse à 360° d'EcoVadis a mis en évidence des controverses, des amendes ou des sanctions liées à des questions environnementales ou sociales au cours des cinq dernières années
- Réduction des émissions de gaz à effet de serre de scope 3 liées à la fabrication, à l'utilisation et à la fin de vie des produits vendus

## Collaborateurs

- Fonds de solidarité Solvay pour renforcer la solidarité entre les salariés
- Enquêtes Pulse toutes les six semaines pour améliorer le bien-être des collaborateurs
- Communication entre la CEO et les collaborateurs, en particulier via les outils digitaux (newsflashes, blogs, sessions de questions-réponses, visites de sites)
- Dialogue régulier entre les managers et les salariés via l'évaluation annuelle des performances et du développement
- Dialogue social avec les instances représentatives du personnel à quatre niveaux : site, pays, Europe et Groupe

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

- Engagement des salariés, de la direction à l'atelier, sur les principes du développement durable
- Gestion de la crise sanitaire (Covid-19)

- Solvay One Dignity pour accélérer la diversité, l'équité et l'inclusion avec **9** objectifs et plans d'action.
- Lancement d'un plan d'achat d'actions pour les salariés
- Fonds de Solidarité Solvay : **2,4 M€** aux salariés et leurs familles depuis avril 2020
- Extension du congé de maternité à **16** semaines et à tous les coparents dans le monde
- Solvay Sales Academy : ~2 M€ investis sur un an ; **11 500** heures de formation
- Programme d'assistance aux salariés (soutien psychologique et coaching)
- **+7 500** employés en mode de travail hybride (**35** sites administratifs dans le monde).
- Programme mondial d'intéressement lié à la performance
- **100 %** des collaborateurs couverts par une convention collective

- Mise en œuvre de notre plan visant à mieux aligner l'organisation sur la stratégie G.R.O.W.
- Implication des employés dans les initiatives Solvay ONE Planet, par exemple le programme «Stop aux déchets de bureau»

## Investisseurs

- **60** événements avec des investisseurs institutionnels (**15** roadshows virtuels, dont **6** dédiés ESG, et **39** conférences)
- Réponse aux questionnaires des agences de notation, des agences de notation de crédit, des agences de vote par procuration
- Participation à divers événements avec les actionnaires via des outils digitaux
- Webinaire ESG

- Tous les aspects de haute matérialité

- Solidité des performances financières et constance dans la rémunération des actionnaires
- Développement durable et focus sur la création de valeur à long terme
- Concentration sur l'innovation, la gouvernance, l'éthique et la transparence
- Evolution rapide des structures de reporting sur la durabilité : nouvel International Sustainability Standards Board aux USA et futures normes européennes de durabilité (CSRD)

- Solvay One Dignity
- Feuille de route pour atteindre la neutralité carbone avant 2050
- Plan d'achat d'actions pour les salariés dans le monde
- Augmentation du dividende (**+2,7 %** par rapport à 2020)
- Capex de **736 M€** dans les activités de croissance

- Confirmation de la priorité accordée à l'action climatique
- Environnement difficile sur des marchés clés
- Impact de la crise sanitaire (Covid-19)
- Impact sur la réputation lié aux controverses

En 2021, les priorités identifiées dans notre programme de durabilité, Solvay One Planet, ont connu une nouvelle accélération. Nous avons continué à renforcer 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 travaillons ainsi avec nos clients et nos fournisseurs pour réduire l'empreinte environnementale de nos produits et nous engageons à promouvoir la diversité, l'équité et l'inclusion dans l'ensemble du Groupe.

## Fournisseurs

### Comment nous avons collaboré en 2021

- 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)
- Solvay Supplier Days, des événements pour impliquer les fournisseurs

### Aspects de haute matérialité

- Chaîne d'approvisionnement et Achats
- Sourcing et efficacité des matériaux

### Attentes de nos parties prenantes

- Une collaboration plus poussée en matière de fixation des objectifs, de réflexion stratégique et de développement durable

### Nos réponses

- **2 040** fournisseurs évalués via le programme d'audit EcoVadis TfS
- Lancement du programme d'engagement des fournisseurs : plus de **250** dirigeants de plus de **130** entreprises présents aux premiers Solvay Supplier Days ; **69** projets collaboratifs recueillis

### Nos challenges

- Atténuer les risques RSE dans notre chaîne d'approvisionnement par la diligence raisonnable et la traçabilité
- Réduction des émissions de gaz à effet de serre de scope 3 liées à l'extraction et au traitement des matières premières

## Communautés locales

- Engagement au niveau du site dans le cadre du projet STAR Factory et de plusieurs dimensions de Solvay One Planet (Biodiversité, «Stop aux déchets de bureau») : développement et pilotage des relations avec les parties prenantes locales
- Citizen Day 2021 sur tous les sites du Groupe

- Qualité de l'air
- Eaux et eaux usées
- Déchets
- Entreprise citoyenne
- Gestion des risques d'incidents critiques
- Matériaux dangereux

- Contribution aux aspects matériels locaux
- Sensibilisation aux questions environnementales et sociales

- Citizen Day 2021 sur la biodiversité : **15 000** employés participants ; **>5 700** participants issus d'ONG et de communautés locales ; **523** actions ; **121** sites participants.
- **30** projets collaboratifs (**3,9 M€**) en réponse à des besoins urgents (soins de santé, catastrophes naturelles, etc), soutenus par le Fonds de solidarité Solvay dans le monde entier

- Agir pour réduire l'impact sur la biodiversité au-delà du changement climatique : surveillance ; développer des projets de restauration en partenariat avec les associations et les acteurs locaux
- Les médias sociaux, susceptibles de donner une résonance mondiale à un sujet local
- Controverses liées aux effluents ou aux émissions

## Planète

(ONG et gouvernements)

- 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 Ellen MacArthur
- Partenariat avec la Fondation Solar Impulse

- Émissions de gaz à effet de serre
- Énergie
- Biodiversité
- Gestion des cadres juridique, éthique et réglementaire

- Accélération des actions visant à réduire les émissions de GES et à lutter contre le changement climatique
- Confirmation des ODD des Nations Unies en tant que priorités absolues concernant le développement durable à l'échelle planétaire
- Introduction de mesures pour décrire la création de valeur durable, conformément aux travaux de l'International Business Council (IBC) du Forum économique mondial qui portent sur l'établissement de mesures communes et de rapports cohérents en matière de création de valeur durable (« Toward Common Metrics and Consistent Reporting of Sustainable Value Creation »)

- Confirmation des ODD sur lesquels Solvay peut avoir le plus d'impact à travers la chaîne de valeur :
  - Climat : ODD 7, 13, 14 et 15
  - Ressources : ODD 12
  - Qualité de vie : ODD 3, 6, 8 et 17
- **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

- Objectif de Solvay ONE Planet
- Neutralité carbone avant 2050 (émissions GES des scopes 1 et 2)
- Préparer un objectif de réduction des émissions GES dans le scope 3, conformément aux critères de l'initiative SBTi
- 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 une même dimension. 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.

64



**Solvay a été primé à plusieurs reprises en 2021 pour son reporting sur la durabilité :**

- Notre rapport intégré se classe parmi les dix premiers de la neuvième 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.
- Nous avons reçu le Prix **Chemical Week's Best ESG Reporting Program Sustainability Award**, qui salue nos efforts pour contribuer à un avenir plus durable.
- Nous avons remporté l'**Annual Award Competition for Best Financial Communication**, un contrôle qualité réalisé pour et par des experts de la communauté financière internationale, sous les auspices de l'ABAF/BVFA belge.

1. Dernières mises à jour : décembre 2021.

2. L'analyse ESG de MSCI note les sociétés publiques mondiales et quelques sociétés privées sur une échelle de AAA (leader) à CCC (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. CDP est une organisation internationale qui analyse comment les entreprises intègrent le changement climatique dans leurs stratégies.

4. FTSE International Limited et Frank Russell Company.

## Nos principaux indices<sup>1</sup>



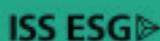
### MSCI<sup>2</sup> World Index

En 2021, Solvay a reçu la note AA (sur une échelle de AAA à CCC) à l'évaluation ESG de MSCI.



### Notation RSE des fournisseurs par EcoVadis

Solvay se classe dans le top 1 % des entreprises chimiques évaluées par EcoVadis.



### ISS-ESG

Solvay est notée « Prime Company » avec un score B- par ISS-ESG, ce qui place Solvay parmi les leaders de l'industrie chimique.



### CDP<sup>3</sup>

Solvay a obtenu la note A- au questionnaire 2021 sur le changement climatique de CDP.



### Moody's ESG Solutions

Solvay se classe au 6<sup>ème</sup> rang dans l'industrie chimique, avec une note de 61/100.

### SUSTAINALYTICS

Solvay est noté « Medium ESG Risk » par Sustainalytics.



### Ethibel Sustainability Index (ESI)

Solvay a été confirmé comme un composant de l'indice ESI (Ethibel Sustainability Index) Excellence en Europe depuis septembre 2021.



### FTSE 4 Good<sup>4</sup>

Solvay fait partie de l'indice FTSE4Good.

# Performance

66	<b>1. Vue d'ensemble des résultats consolidés</b>	75	<b>Note B9</b> : Free Cash Flow
		76	<b>Note B10</b> : Fonds de roulement net
66	1.1. Chiffres financiers	76	<b>Note B11</b> : Endettement sous-jacent net
66	1.1.1. Chiffres clés financiers	76	<b>Note B12</b> : Provisions
66	1.1.2. Données clés financières historiques	77	<b>Note B13</b> : CFROI
68	1.2. Chiffres extra-financiers	78	<b>Note B14</b> : ROCE
		78	<b>Note B15</b> : Recherche & Innovation
71	<b>2. Contexte de préparation</b>	79	<b>4. Notes concernant les chiffres sous-jacents par segment</b>
71	2.1. Comparaison des résultats & réconciliation des indicateurs du compte de résultats sous-jacent	79	Aperçu par segment
71	2.2. Mesures des performances alternatives (APM)	80	<b>Note B16</b> : Materials
71	2.3. Description des segments opérationnels	81	<b>Note B17</b> : Chemicals
		82	<b>Note B18</b> : Solutions
		83	<b>Note B19</b> : Corporate & Business Services
72	<b>3. Notes concernant les chiffres sous-jacents du Groupe</b>	83	<b>5. Réconciliation des chiffres sous-jacents avec les chiffres IFRS</b>
72	<b>Note B1</b> : Chiffre d'affaires net		
72	<b>Note B2</b> : Coûts sous-jacents des matières premières & énergie	85	<b>6. Notes concernant les chiffres par action</b>
73	<b>Note B3</b> : EBITDA sous-jacent	85	Chiffres clés historiques concernant l'action
73	<b>Note B4</b> : Amortissements & dépréciations sous-jacents	86	<b>Note B20</b> : Résultat par action
73	<b>Note B5</b> : Charges financières nettes sous-jacentes	86	<b>Note B21</b> : Dividende
74	<b>Note B6</b> : charges d'impôts sous-jacentes		
74	<b>Note B7</b> : Profit sous-jacent des activités abandonnées	86	<b>7. Perspectives</b>
74	<b>Note B8</b> : Dépenses d'investissement		

# Performance

## 1. VUE D'ENSEMBLE DES RÉSULTATS CONSOLIDÉS

### 1.1. Données clés financières

#### 1.1.1. Chiffres clés financiers

en millions d'euros	Notes	IFRS			Sous-jacent		
		FY 2021	FY 2020	% yoy	FY 2021	FY 2020	% yoy
<b>Chiffres d'affaires net</b>	B1	10 105	8 965	+12,7%	10 105	8 965	+12,7%
Frais opérationnels nets excluant amortissements & dépréciations	B2	-8 066	-7 214	-11,8%	-7 748	-7 020	-10,4%
<b>EBITDA</b>	B3	2 038	1 751	+16,4%	2 356	1 945	+21,1%
Marge d'EBITDA		-	-	-	23,3%	21,7%	+1,6pp
Amortissements & dépréciations d'actifs	B4	-848	-2 416	+64,9%	-756	-835	+9,4%
<b>EBIT</b>		1 190	-665	n.m.	1 600	1 110	+44,1%
Charges financières nettes	B5	-96	-179	+46,3%	-235	-284	+17,4%
Charges d'impôts	B6	110	-248	+55,8%	-287	-195	-47,3%
Taux d'imposition	B6	-	-	-	23,5%	25,6%	-2,1pp
Profit des activités abandonnées	B7	5	163	n.m.	2	19	-88,2%
<b>Profit/perte de la période</b>		989	-929	n.m.	1 081	650	+66,2%
Profit/perte attribué aux participations ne donnant pas le contrôle		-41	-33	+26,8%	-41	-33	+25,1%
<b>Profit/perte attribué aux actionnaires Solvay</b>		948	-962	n.m.	1 040	618	+68,3%
<b>Résultat de base par action (en €)</b>	B19	9,15	-9,32	n.m.	10,05	5,99	+67,7%
dont des activités poursuivies	B19	9,11	-10,90	n.m.	10,02	5,81	+72,6%
<b>Dividende<sup>(1)</sup></b>	B20	3,85	3,75	+2,7%	3,85	3,75	+2,7%
<b>Investissements des activités poursuivies</b>	B8		-		736	611	+20,5%
Conversion cash	B8		-		68,8%	68,6%	+0,2pp
<b>FCF aux actionnaires Solvay des activités poursuivies</b>	B9		-		843	963	-12,5%
FCF aux actionnaires Solvay	B9		-		830	951	-12,7%
Ratio de conversion en FCF	B10		-		37,6%	51,1%	-13,6pp
Fonds de roulement net	B10	1 373	1 108	+23,9%	1 373	1 108	+23,9%
Fonds de roulement net/chiffre d'affaires <sup>(2)</sup>	B10				12,7%	14,7%	-2,0pp
<b>Dettes nettes financières<sup>(3)</sup></b>	B11	2 149	2 398	-10,4%	3 949	4 198	-5,9%
Ratio de levier sous-jacent	B11				1,7	2,2	-22,3%
<b>CFROI</b>	B12				6,9%	5,5%	+1,5pp
<b>ROCE</b>	B13				11,4%	6,9%	+4,4pp
Recherche & Innovation	B14				298	291	+2,3%
<b>Intensité de recherche &amp; innovation</b>	B14				2,9%	3,2%	-0,3pp

(1) Dividende recommandé pour 2021

(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 million d'euros		2017	2018	2019	2020	2021
<b>Chiffres du compte de résultat</b>						
Chiffre d'affaires	a	10 891	11 299	11 227	9 714	11 434
Chiffre d'affaires net	b	10 125	10 257	10 244	8 965	10 105
EBITDA sous-jacent	c	2 230	2 230	2 322	1 945	2 356
Marge d'EBITDA sous-jacent	d	22,0%	21,7%	22,7%	21,7%	23,3%
EBIT IFRS	e	976	986	316	-665	1 190
Profit de la période sous-jacente	f	992	1 131	1 113	650	1 081
Profit de la période IFRS	g	1 116	897	157	-929	989
Profit sous-jacent attribué à Solvay	h	939	1 092	1 075	618	1 040
Profit IFRS attribué à Solvay	i	1 061	858	118	-962	948
<b>Données de flux de trésorerie récurrents "CFROI"</b>						
Investissements	j	822	833	967	643	736
Dont des activités poursuivies	k	716	711	826	611	736
Conversion en cash	$l = (c+k)/c$	67,9%	68,1%	64,4%	68,6%	68,8%
FCF	m	871	989	1 072	1 206	1 043
FCF aux actionnaires Solvay	n	466	725	801	951	830
<b>Chiffres du bilan</b>						
Fond de roulement net	o	1 414	1 550	1 560	1 108	1 373
Fond de roulement net/chiffres d'affaires	$p = \mu(o/a)^{(1)}$	13,8%	15,3%	16,0%	14,7%	12,7%
Dette nette sous-jacente <sup>(2)</sup>	$q = r+s$	5 346	5 105	5 386	4 198	3 949
Obligations hybrides perpétuelles	r	2 200	2 500	1 800	1 800	1 800
Dette nette IFRS	s	3 146	2 605	3 586	2 398	2 149
Capitaux propres IFRS	t	9 752	10 624	9 625	7 304	8 851
Capitaux propres attribués aux participations ne donnant pas le contrôle	v	113	117	110	106	112
Obligations hybrides perpétuelles, dans les capitaux propres	u	2 188	2 486	1 789	1 787	1 787
Capitaux propres attribués à Solvay	$w = t-u-v$	7 451	8 021	7 725	5 411	6 953
Ratio de levier sous-jacent <sup>(3)</sup>	$x = -q/c$	2,17	2,01	2,00	2,16	1,68
<b>Autres chiffres clés</b>						
CFROI	z	6,9%	6,9%	6,5%	5,5%	6,9%
Recherche & innovation	A	325	352	336	291	298
Intensité de recherche & innovation	$B = -A/b$	3,2%	3,4%	3,3%	3,2%	2,9%

(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 2016-2019, la dette nette 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 :

**2017 :**

- Transaction sur Vinythai clôturée fin février ;
- Transaction sur Acetow clôturée fin mai ;
- Désinvestissement de l'activité Polyamide classifiée en activités abandonnées et actifs et passifs disponibles à la vente fin septembre.

**2018 :**

· Désinvestissement de l'activité Polyamide toujours classifiée en activités abandonnées et actifs et passifs disponibles à la vente 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. La transaction a été clôturée le 31 janvier 2020.

**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 et passifs pour un montant total de €110 millions) :

- 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 Novacare,
- les activités de percarbonate de sodium de Peroxides (et actifs connexes) à Bad Hönningen (Allemagne),
- l'activité liée au Barium et Strontium et le joint venture avec Chemical Products Corporation (CPC),
- 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 Novacare, et
- les activités de tensioactifs et d'anti-oxydants qui font partie de Novacare 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 Novacare) et s'appuie sur des technologies bio-sourcées et plus durables.

## 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 de nouvelles avancées sur ce chemin en 2021, en accélérant ses efforts pour répondre aux attentes croissantes des parties prenantes, notamment en protégeant les plus vulnérables pendant la pandémie, en fixant des objectifs environnementaux plus ambitieux et en établissant des partenariats pour permettre l'économie circulaire. Le tableau ci-dessous présente une mise à jour des progrès de Solvay en la matière.

	2018	2019	2020	2021	Commentaires	Progrès depuis 2018
<b>Climat</b>						
Aligner les émissions de gaz à effet de serre avec l'accord de Paris et les SBTi	12,7	12,1	10,2	11,0	Niveaux de production supérieure en 2021 par rapport à 2020 11% atteint au total par rapport au 6,6% de l'accord de Paris	-14% (-11% structurel)
Sortir du charbon là où il existe des alternatives renouvelables (PJ = Petajoule)	33	32	27 (1 usine est sortie du charbon)	27 (1 usine est sortie du charbon)	Croissance des volumes et conditions exceptionnelles du marché de l'énergie. Sorties annoncées du charbon en 2020 à Rheinberg et en 2021 à Dombasle	-18%
Réduire la pression négative sur la Biodiversité (var. %)	-	-5%	-7%	-13%	La croissance des volumes a été plus que compensée par l'amélioration de la précision du profil écologique	-24%
<b>Ressources</b>						
Accroître les solutions durables en % du chiffre d'affaires du Groupe	50%	53%	52%	53% (a)	Eco-profiles améliorés et augmentation du nombre des solutions durables	+3pp
Accélérer dans l'économie circulaire en % du chiffre d'affaires du Groupe	-	4%	5%	5%	Projets sur le long terme avec des résultats attendus à partir de 2023	+1pp
Réduire les déchets industriels non valorisables (Kt)	89	76	64	58	Projets démarrés en 2020 commencent à délivrer	-34%
Réduire l'apport d'eau douce (Mm <sup>3</sup> )	330	330	314	315	La croissance des volumes est compensée par une plus grande efficacité	-5%
<b>Qualité de vie</b>						
Sécurité politique "zéro accident" (RIIR)	0,51	0,40	0,38	0,43	Résultats conformes aux tendances de l'industrie. Un plan d'actions a été déployé sur les "presques accidents" au niveau mondial	-16%
Accélérer l'inclusion et la diversité parité dans l'encadrement intermédiaire et supérieur	23,7%	24,3%	24,6%	25,0%	Lancement des 9 objectifs du Solvay One Dignity	+1,3pp
Égalité entre sexes étendre la durée du congé de maternité					Politique de 16 semaines ouverte à tous les coparents depuis janvier 2021	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: Lorsque cela s'est révélé nécessaire, les chiffres historiques ont été retraités afin de faciliter la comparaison à ceux de 2021 (champ d'application et méthodologie).  
(a) À compter de 2022, le prix du CO<sub>2</sub> est passé de €75 à €100 par tonne métrique d'équivalent CO<sub>2</sub>. Par conséquent, le niveau pour 2021 sera retraité à 50%.

## Climat

En octobre 2021, Solvay a annoncé son intention d'atteindre la neutralité carbone pour les émissions de scope 1 et 2 avant 2040 pour toutes les activités à l'exception du carbonate de soude et avant 2050 pour le carbonate de soude. Par conséquent, nous avons porté l'objectif pour les émissions de gaz à effet de serre de -26% à -30%, par rapport à la référence 2018. L'objectif scope 3 doit répondre au critère des 2°C de l'initiative Science Based Targets. Une initiative stratégique a également été lancée en 2021 pour stimuler les avancées auprès des fournisseurs en 2021. Le Groupe poursuivra son effort dans cette direction au-delà de 2030 dans le cadre de sa vision de neutralité carbone.

Les émissions de GES ont été réduites de -14% à périmètre constant entre 2018 et 2021, dont -11% liés à des améliorations structurelles et -3% à des niveaux de production plus faibles. Dans le cadre de sa transition énergétique, Solvay a identifié 36 projets de réduction des émissions, 21 projets sont déjà déployés. Ceux-ci représentent une réduction de 2,5 mégatonnes de CO<sub>2</sub> par an, soit l'équivalent du retrait de 1,4 million de voitures de la circulation.

L'utilisation du charbon pour la production d'énergie est déjà en cours avec son abandon progressif dans deux usines de carbonate de soude en Europe. En 2020, Rheinberg en Allemagne a commencé à substituer le charbon à la biomasse, réduisant ainsi les émissions totales du groupe de -4% d'ici 2025. Plus récemment, le site de Dombasle, en France, a aussi substitué le charbon par des combustibles dérivés des déchets (RDF), ce qui a permis de réduire encore de 2% les émissions totales du groupe d'ici 2024. Actuellement, en 2022, Solvay franchit la première étape pour réduire l'utilisation du charbon dans sa plus grande usine européenne de carbonate de soude à Devnya, en Bulgarie, en convertissant une chaudière à la biomasse. Tous ces projets génèrent des rendements supérieurs à 15% et contribuent à réduire les risques liés à nos activités.

Solvay a également diminué sa pression sur la biodiversité de -24% par rapport à 2018 selon la méthodologie ReCiPe (réduction de la pression sur l'acidification terrestre, le climat, l'eutrophisation de l'eau, l'écotoxicité marine). La tendance générale est pleinement alignée sur les objectifs 2030, une partie de ces progrès étant liée à des améliorations méthodologiques. En 2021, le site de Paulinia au Brésil a reçu le certificat Gold du Wildlife Habitat Council (WHC) et nos efforts de restauration de la carrière de Cuchia en Espagne ont également été reconnus.

Les progrès de Solvay en matière de climat ont récemment été reconnus par le CDP ("Carbon Disclosure Project"), qui a relevé la note de Solvay de B à A-, ce qui correspond à la catégorie des leaders et est supérieur à la moyenne du secteur chimique (B).

### Ressources

En 2021, la proportion des ventes provenant de solutions durables s'est améliorée de +1 point de pourcentage, reflétant en grande partie la réduction de l'impact environnemental dans la production au sein des Polymères spéciaux et des Peroxydes, l'acquisition de nouvelles activités agricoles et la requalification de certaines solutions pour les revêtements.

En ce qui concerne la circularité, le partenariat tripartite de Solvay avec Veolia et Renault visant à établir une source d'approvisionnement durable pour les matières premières stratégiques des batteries est en bonne voie. Le processus hydrométallurgique visant à extraire et purifier le cobalt, le lithium et le nickel des cellules de batteries de Veolia en fin de vie s'est avéré concluant. Le projet passe maintenant à la phase d'ingénierie pour la construction d'une usine pilote.

L'innovation pour développer des solutions plus durables est un processus continu pour les équipes de Solvay, qui collaborent avec leurs partenaires et leurs clients pour anticiper les besoins futurs et identifier les exigences de performance plus élevées pour les nouvelles technologies. Par exemple, des solutions pour la prochaine génération de technologies de batteries sont en cours de développement avec une feuille de route claire (batterie Gen 3 et batterie à l'état solide Gen 4). Solvay est le précurseur en Europe pour cette nouvelle technologie, et nous investissons dans une usine pilote la plus avancée d'Europe. Toujours sur le marché automobile, Solvay s'est associé à Bridgestone et Arlanxeo pour lancer TECHSYN, une nouvelle plateforme technologique pour les pneus qui réduit la consommation globale de carburant et les émissions de CO<sub>2</sub> tout en améliorant le kilométrage parcouru. Dans le domaine de la consommation, les clients plébiscitent Solvay pour son innovation Actizone™ - une technologie unique de désinfection antimicrobienne de longue durée - qui est maintenant commercialisée.

En 2021, les prélèvements d'eau douce de Solvay sont restés stables par rapport à 2020 (+1 Mm<sup>3</sup>), malgré une croissance organique des ventes de 17%.

En 2021, Solvay a également atteint son objectif de réduction des déchets industriels non valorisables de -30%, bien avant l'échéance de 2030. Une grande partie de cet objectif a été réalisée grâce à la valorisation des déchets, qui consiste à réutiliser, recycler, ou composter les déchets et les transformer en nouveaux produits. Citons par exemple, la réutilisation des déchets pour la fabrication de ciment, la transformation des boues d'épuration en briques pour la construction et un meilleur suivi des données relatives à la gestion des déchets.

### Une meilleure qualité de vie

Consacrer des ressources au capital humain reste une priorité pour Solvay, car c'est la fondation qui soutient le développement de Solvay.

70

Nos résultats en matière de sécurité se sont détériorés en 2021 en raison des conséquences de la situation Covid-19 sur les comportements et l'impact sur les opérations (croissance des volumes, perturbations de la chaîne d'approvisionnement) créé par la très forte reprise. Néanmoins, les résultats en 2021 par rapport à 2018 montrent de bons progrès.

Cette année, nous avons lancé le programme Solvay One Dignity avec l'objectif d'accélérer la diversité, l'équité et l'inclusion au sein de notre organisation.

En ce qui concerne la diversité, Solvay accélère l'équité entre les genres à tous les niveaux intermédiaires et supérieurs d'ici 2030. La première étape a consisté à mettre à jour un tableau de bord DEI avec des mesures associées. En outre, une évaluation de l'impact sur le genre est prévue pour identifier les domaines dans lesquels les politiques actuelles peuvent avoir un impact négatif sur l'avancement des employés féminins au sein de l'organisation.

Solvay encourage également les employés à se rendre au travail tels qu'ils sont ("whole-self") et favorise cette action en permettant aux collaborateurs de participer à des groupes de soutien dans le monde entier. Deux nouveaux groupes ont été lancés en 2021 pour les employés afro-américains.

En ce qui concerne l'équité entre les genres, Solvay s'efforce également de garantir un recrutement équitable avec un objectif de présence de 50% des groupes sous-représentés, y compris les femmes, dans la liste des candidats présélectionnés pour tous les postes de niveau intermédiaire et supérieur. En ce qui concerne l'équité salariale, nous collectons des données pour nous aider à identifier s'il existe des inégalités salariales injustifiées entre les profils du Groupe. Bien qu'il y ait encore des progrès à faire, le rapport actuel entre les salaires de base des femmes et des hommes par catégorie de management est encourageant. Solvay a l'intention de publier ces résultats pour les pays les plus significatifs dans son rapport annuel 2021, dans un souci de transparence.

Autre fait marquant, le lancement d'un nouveau programme de mentorat. Près de 25% de nos jeunes cadres féminins ont répondu à un appel à volontaires pour participer au "The A Effect Ambition Challenge", un programme international conçu pour aider les femmes à accélérer leur carrière. En 2021, 150 femmes ont participé au programme et 300 autres femmes devraient y participer en 2022.

Dans notre effort pour construire un lieu de travail plus inclusif, Solvay a lancé une enquête mondiale pour évaluer la culture inclusive. Les résultats ont été ajoutés au tableau de bord DEI et utilisés comme base de référence pour suivre nos progrès. 80% des employés estiment qu'ils peuvent être "eux-mêmes" au travail. Bien qu'il s'agisse d'un excellent résultat, il a également mis en évidence certains domaines dans lesquels Solvay doit concentrer ses efforts en 2022, comme l'importance de s'exprimer en cas de comportements non inclusifs.

En décembre 2021, Solvay a lancé un programme mondial d'actionnariat salarié, qui est historique pour l'entreprise et ses employés - le premier de ce type depuis que l'entreprise est entrée en bourse en 1967. Avec cette initiative, nous cherchons à mieux associer les employés à la performance du Groupe en leur offrant une décote de 10% sur les actions Solvay. L'objectif est de promouvoir un état d'esprit participatif pour les employés, ce qui favorise un engagement et une plus grande contribution à la création de valeur.

Le Fonds de solidarité Solvay a récolté 15 millions d'euros en 2020 grâce au soutien des actionnaires, des administrateurs, du CEO et des cadres exécutifs, et des employés. Créé à l'origine pour aider les employés à faire face aux difficultés dues à la pandémie de Covid-19, le fonds s'attaque également cette année à d'autres types de difficultés, comme les conséquences des inondations en Belgique, en Allemagne et en Chine. À ce jour, 2,4 millions d'euros ont été versés à des particuliers et 4 millions d'euros à des aides collectives : 30 projets dans 13 pays.

Plus d'information dans le rapport extra-financier

## 2. CONTEXTE DE PRÉPARATION

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

Outre les comptes IFRS, Solvay présente également d'autres indicateurs de performance 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 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 incluses 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. Ces solutions permettent de réduire le poids et d'améliorer les performances tout en améliorant le CO<sub>2</sub> 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 autres activités Silica, Coatis et RusVinyl ont également des positions fortes dans leurs marchés, grâce à des actifs de grande qualité. Ce segment offre des cash-flows résilients et la société investit de manière sélective dans ces activités pour devenir #1 du secteur en terme de conversion de cash.
- 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. Novicare, 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<sub>2</sub>.

### 3. NOTES CONCERNANT LES CHIFFRES SOUS-JACENTS DU GROUPE

#### Note B1: Chiffre d'affaires net

Chiffre d'affaires – en millions d'euros

<b>FY 2020</b>	<b>8 965</b>
Périmètre	-202
Conversion Forex	-124
Volume & Mix	+1 022
Prix	+443
<b>FY 2021</b>	<b>10 105</b>

Le chiffre d'affaires net de €10 105 millions en 2021 augmente de +12,7% sur un an (+17% organiquement) tiré par la hausse des volumes ainsi que la hausse des prix. La hausse organique par rapport à 2019 est de 4%.

Chiffres d'affaires par marché en 2021 (%)	Materials	Chemicals	Solutions	Solvay
Aéronautique & Automobile	50%	16%	10%	24%
Electronique et électrique	15%	0%	6%	7%
Ressources et environnement	4%	9%	19%	12%
Agro-alimentaire & Agriculture	3%	17%	17%	13%
Biens de consommation & Santé	12%	23%	14%	16%
Bâtiment & Construction	4%	11%	10%	9%
Applications industrielles	11%	23%	24%	20%

#### Note B2 : Coûts sous-jacents des matières premières & énergie

La dépense globale de matières premières du Groupe s'élève à environ €3,2 milliards en 2021 (contre €2,2 milliards en 2020). Les dépenses en matières premières peuvent être réparties en plusieurs catégories : dérivés du pétrole brut pour 36%, 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 8%, produits biochimiques pour 10% (par exemple, glycérol, guar, alcool gras, alcool éthylique...) et autres pour 25,5% (composites...).

Les coûts énergétiques nets représentent environ 789 millions d'euros (contre 497 millions d'euros en 2020). La répartition par région est la suivante : en Europe (63%), suivie des Amériques (21%), et de l'Asie et du reste du monde (16%). Les principales sources d'énergie utilisées sont le gaz naturel pour 35% (25% en 2020 et 29% en 2019), le coke, l'antracite, le petcoke et le charbon pour 21% (27% en 2020 et 29% en 2019), l'électricité pour 31% (33% en 2020 et 31% en 2019), la vapeur, l'hydrogène et les biomasses pour 12% (14% en 2020 et 11% en 2019) et le fuel pour 1% (stable par rapport à 2020 et 2019). Ces pourcentages ont été revus pour les années précédentes suite à un changement de méthodologie qui reflète désormais mieux les sources d'énergie telles qu'utilisées par Solvay dans ses activités.

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

## Note B3 : EBITDA sous-jacent

### Évolution de l'EBITDA sous-jacent

Chiffre d'affaires – en millions d'euros

<b>FY 2020</b>	<b>1 945</b>
Périmètre	-65
Conversion devises	-25
Materials	+180
Chemicals	+224
Solutions	+160
CBS	-63
<b>FY 2021</b>	<b>2 356</b>

Chiffre d'affaires – en millions d'euros

<b>FY 2020</b>	<b>1 945</b>
Périmètre	-65
Conversion devises	-25
Volume & mix	+504
Impact net des prix	-24
Coûts fixes	-74
Autres	+95
<b>FY 2021</b>	<b>2 356</b>

Les économies de coûts structurels de l'année s'élèvent à €213 millions, avec €40 millions réalisés au quatrième trimestre. Environ 40% d'elles proviennent des dépenses indirectes, 35% des initiatives de restructuration et 25% des améliorations en matière de productivité.

L'EBITDA sous-jacent de €2 356 millions a augmenté de +21,1 % (+27,0 % en organique) en 2021 par rapport à 2020, et de +8 % par rapport à 2019 en raison de volumes de vente nettement plus élevés. La marge d'EBITDA pour l'ensemble de l'année 2021 s'est élevée à 23,3 % grâce à l'augmentation des volumes, à la hausse des prix et à la mise en œuvre de mesures de réduction des coûts. L'EBITDA sous-jacent au quatrième trimestre de €572 millions a augmenté de +23,4% (24,0% en organique) par rapport au quatrième trimestre 2020 et de 16% en organique par rapport à 2019, principalement en raison des mesures de prix mises en œuvre pour compenser les augmentations de coûts inflationnistes.

## Note B4 : Amortissements & dépréciations sous-jacents

Les charges d'amortissement et de dépréciation s'élèvent à €756 millions en 2021, contre €835 millions en 2020.

## Note B5 : Charges financières nettes sous-jacentes

en millions d'euros

		<b>FY 2021</b>	<b>FY 2020</b>
Charges d'emprunts		-107	-114
Intérêt sur prêts et produits de placement		9	8
Autres gains et pertes sur endettement net		2	-8
<b>Charges nettes sur emprunts</b>	<b>a</b>	<b>-96</b>	<b>-113</b>
Coupons d'obligations hybrides perpétuelles	b	-82	-91
Intérêts et gains/pertes de change (-) réalisés sur la co-entreprise RusVinyl	c	-16	-19
Coût d'actualisation des provisions	d	-47	-64
Résultat des instruments de capitaux propres évalués à juste valeur par le biais des autres éléments du résultat total	e	6	3
<b>Charges financières nettes</b>	<b>f = a+b+c+d+e</b>	<b>-235</b>	<b>-284</b>

La variation du coût net des emprunts s'explique principalement par la diminution :

- du coût des emprunts attribuable à la poursuite des efforts de remboursement de la dette, notamment le remboursement anticipé de €373 millions sur l'obligation senior de €750 millions en décembre 2021 ;
- dans les autres gains et pertes sur l'endettement net de -8 millions d'euros pour 2020 à €2 millions pour 2021, en grande partie attribuable aux swaps de devises (élément d'intérêt) ;
- dans les coupons sur les obligations hybrides perpétuelles, principalement grâce au refinancement en septembre 2020 de l'obligation hybride perpétuelle NC5.5 @5.118% par une nouvelle obligation hybride perpétuelle de €500 millions (NC5.5@2.5%).

Les coûts d'actualisation ont diminué en raison des taux d'actualisation applicables pour les provisions post-emploi.

## Note B6 : Charges d'impôts sous-jacentes

<i>en millions d'euros</i>		FY 2021	FY 2020
Profit/perte de la période avant impôts	a	1 366	827
Résultats des entreprises associées & coentreprises	b	159	83
Intérêts et gains/pertes de change réalisés sur la coentreprise RusVinyl	c	-16	-19
Impôts sur le résultat	d	-287	-195
<b>Taux d'imposition</b>	<b>e = -d/(a-b-c)</b>	<b>23,5%</b>	<b>25,6%</b>

La diminution de 2,1 points de pourcentage est principalement due à une répartition plus favorable du bénéfice imposable par pays.

## Note B7 : Profit sous-jacent des activités abandonnées

La cession des activités de Performance Polyamides à BASF et Domo Chemicals a été réalisée le 31 janvier 2020. Par conséquent, la contribution des activités abandonnées au bénéfice de Solvay en 2020 a été limitée à €19 millions. Le cash-flow libre des activités abandonnées en 2020 s'est élevé à €-11 millions.

En 2021, les activités abandonnées ont enregistré un bénéfice net sous-jacent de €2 millions. Le flux de trésorerie disponible des activités abandonnées en 2021 s'est élevé à €-12 millions.

## Note B8 : Dépenses d'investissement

<i>en millions d'euros</i>		FY 2021	FY 2020
Acquisition (-) d'immobilisations corporelles	a	-561	-454
Acquisition (-) d'immobilisations incorporelles	b	-75	-81
Paiement de passifs locatifs	c	-99	-108
<b>Investissements</b>	<b>d = a+b+c</b>	<b>-736</b>	<b>-643</b>
Investissements des activités abandonnées	e		-33
<b>Investissements des activités poursuivies</b>	<b>f = d-e</b>	<b>-736</b>	<b>-611</b>
Materials		-251	-193
Chemicals		-212	-184
Solutions		-172	-144
Corporate & Business Services		-101	-90
<b>EBITDA sous-jacent</b>	<b>g</b>	<b>2 356</b>	<b>1 945</b>
Materials		879	712
Chemicals		1,009	816
Solutions		701	566
Corporate & Business Services		-232	-149
<b>Conversion en cash</b>	<b>h = (f+g)/g</b>	<b>68,8%</b>	<b>68,6%</b>
Materials		71,4%	72,9%
Chemicals		79%	77,4%
Solutions		75,5%	74,6%

Les dépenses d'investissements des activités poursuivies s'élèvent à €736 millions en 2021, soit une augmentation de 20,5% par rapport à €611 millions en 2020.

## Note B9 : Free Cash Flow

<i>en millions d'euros</i>		FY 2021	FY 2020
Flux de trésorerie des activités d'exploitation	a	1 499	1 242
dont contributions supplémentaires volontaires relatives aux plans de pensions	b	-236	-552
dont flux de trésorerie liés à la gestion du portefeuille	c	-7	0
Flux de trésorerie des activités d'investissement	d	-470	711
dont dépenses d'investissements requises par un contrat de vente d'actions	e	-	-14
Acquisition (-) de filiales	f	-22	-12
Acquisition (-) de participations - Autres	g	-22	-46
Prêts aux entreprises associées et sociétés non consolidées	h	4	6
Cession (+) de filiales et participations	i	169	1 297
Reconnaissance de factures affacturées	j	-	-22
Augmentation/diminution des emprunts liés à l'assainissement de l'environnement	k	-	6
Paieement de passifs locatifs	l	-99	-108
<b>FCF</b>	<b>m = a-b+c-d-e-f-g-h-i-j+k+l</b>	<b>1 043</b>	<b>1 206</b>
FCF des activités abandonnées	n	-12	-11
<b>FCF des activités poursuivies</b>	<b>o</b>	<b>1 056</b>	<b>1 217</b>
Intérêts nets payés	p	-95	-103
Coupons payés sur obligations hybrides perpétuelles	q	-75	-119
Dividendes payés aux participations ne donnant pas le contrôle	r	-43	-32
<b>FCF aux actionnaires Solvay</b>	<b>s = l+o+p+q+r</b>	<b>830</b>	<b>951</b>
FCF aux actionnaires Solvay des activités abandonnées	t	-12	-11
<b>FCF aux actionnaires Solvay des activités poursuivies</b>	<b>u = s-t</b>	<b>843</b>	<b>963</b>
<b>FCF aux actionnaires Solvay des activités poursuivies (LTM)</b>	<b>v</b>	<b>843</b>	<b>963</b>
Dividendes payés aux participations ne donnant pas le contrôle pour les activités poursuivies	w	-43	-32
EBITDA sous-jacent	x	2 356	1 945
<b>Ratio de conversion en FCF</b>	<b>y = (v-w)/x</b>	<b>37,6%</b>	<b>51,1%</b>

Le Free cash flow aux actionnaires des activités poursuivies en 2021 atteint €843 millions. Ce résultat reflète l'amélioration structurelle significative de la gestion du fonds de roulement, ainsi qu'une réduction de €89 millions des coûts liés aux retraites et aux intérêts.

## Note B10 : Fonds de roulement net

<i>en millions d'euros</i>		31 décembre, 2021	31 décembre, 2020
Stocks	a	1 745	1 241
Créances commerciales	b	1 805	1 264
Autres créances courantes	c	2 005	519
Dettes commerciales	d	-2 131	-1 197
Autres passifs courants	e	-2 051	-720
<b>Fonds de roulement net</b>	<b>f= a+b+c+d+e</b>	<b>1 373</b>	<b>1 107</b>
Chiffre d'affaires	g	3 277	2,418
Chiffre d'affaires trimestriel annualisé	h = 4*g	13 108	9,673
<b>Fonds de roulement net / chiffre d'affaires</b>	<b>l=f/h</b>	<b>10,5%</b>	<b>11,4%</b>
Moyenne sur l'année	j= $\mu(q1,q2,q3,q4)$	12,7%	14,7%

Le fonds de roulement net par rapport au chiffre d'affaires s'est amélioré pour atteindre 12,7% en 2021, grâce à l'accent mis sur la gestion du fonds de roulement et à la hausse du chiffre d'affaires.

## Note B11 : Endettement sous-jacent net

<i>en millions d'euros</i>		31 décembre, 2021	31 décembre, 2021
Dettes financières non courantes	a	-2 576	-3 233
Dettes financières courantes	b	-773	-287
Dette brute IFRS	c=a+b	-3 349	-3 519
Dette brute sous-jacente	d=c+h	-5 149	-5 319
Autres instruments financiers	e	259	119
Trésorerie et équivalents de trésorerie totaux	f	941	1 002
Total cash and cash equivalents	g=e+f	1 199	1 121
<b>Dette nette IFRS</b>	<b>l=c+g</b>	<b>-2 149</b>	<b>-2 398</b>
Obligations hybrides perpétuelles	h	-1 800	-1 800
<b>Dette nette sous-jacente</b>	<b>j=i+h</b>	<b>-3 949</b>	<b>-4 198</b>
EBITDA sous-jacent (LTM)	k	2 356	1 945
Ajustement pour activité abandonnées	l	-	-
EBITDA sous-jacent ajusté pour le calcul du ratio de levier	m=k+l	2 356	1 945
<b>Ratio de levier sous-jacent</b>	<b>n=-j/m</b>	<b>1,7</b>	<b>2,2</b>

La dette financière nette sous-jacente recule de €249 millions pour s'établir à €3,95 milliards, grâce notamment à la hausse du Free cash flow en 2021.

## Note B12 : Provisions

Les provisions reculent de €487 millions pour s'établir à €2,6 milliards, principalement en raison des réévaluations liées aux avantages sociaux et aux contributions volontaires aux régimes de retraite en Belgique et en Grande Bretagne pour un montant total de €236 millions.

<b>Provisions à la fin 2020</b>	<b>-3 087</b>
Paiements	303
Nouveaux passifs nets	-464
Dissolution de provisions	-100
Rendement des actifs	207
Cotisations volontaires supplémentaires au titre des pensions	236
Réévaluation	416
Changements de périmètre et autres	-111
<b>Provisions à la fin 2021</b>	<b>-2 600</b>

## Note B13 : CFROI

en millions d'euros

FY 2021

FY 2021

		Tel publié	Ajustement	Tel calculé	Tel publié	Ajustement	Tel calculé
EBIT sous-jacent	a	1 600		1 600	1 110		1 110
EBITDA sous-jacent	b	2 356		2 356	1 945		1 945
Résultat des entreprises associées & coentreprises sous-jacent	c	159		159	83		83
Dividendes reçus des entreprises associées & coentreprises sous-jacent <sup>[1]</sup>	d	129	-	129	25	-	25
Investissements récurrents <sup>[2]</sup>	e = -2.3%*m			-411			-408
Impôts sur le résultat récurrent <sup>[3]</sup>	f = -27%*(a-c)			-389			-288
<b>Recurring "CFROI" cash flow data</b>	g=b-c+d+e+f			<b>1 526</b>			<b>1 191</b>
Materials				570			456
Chemicals				683			497
Solutions				454			353
Corporate & Business Services				-181			-115
Immobilisations corporelles	h	4 943			4 717		
Immobilisations incorporelles	i	2 103			2 141		
Actifs comptabilisés au titre du droit d'utilisation	j	466			405		
Goodwill	k	3 379			3 265		
Valeur de remplacement du goodwill & des actifs immobilisés <sup>[4]</sup>	l = h+i+j+k	10 891	9 131	20 022	10 528	9 369	19 897
dont actifs immobilisés	m	7 046	10 829	17 875	6 858	10 870	17 728
Participation dans des entreprises associées & des coentreprises <sup>[5]</sup>	n	637	-71	565	495	4	499
Fonds de roulement net <sup>[5]</sup>	o	1 373	49	1 422	1 107	347	1 454
<b>"CFROI" capital investi</b>	p = l+n+o			<b>22 009</b>			<b>21 850</b>
Materials				6 363			6 260
Chemicals				6 527			6 492
Solutions				6 289			6 376
Corporate & Business Services				2 997			2 964
<b>CFROI</b>	q = g/p			<b>6,9%</b>			<b>5,5%</b>
Materials				9,0%			7,3%
Chemicals				10,5%			7,7%
Solutions				7,2%			5,5%

[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 27 % de l'EBIT sous-jacent (28 % en 2020).

[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		2021 tel calculé	2020 tel calculé
EBIT	a	1 600	1 110
Impact comptable non cash des amortissements & dépréciations de l'allocation du prix d'acquisition (PPA) de sociétés acquises	b	-150	-181
<b>Numérateur</b>	<b>c = a+b</b>	<b>1 450</b>	<b>929</b>
Fond de roulement industriel	d	1 585	1 674
Fond de roulement autre	e	-138	-242
Immobilisations corporelles	f	4 800	4 997
Immobilisations incorporelles	g	2 115	2 361
Actifs comptabilisés au titre de droit d'utilisation	h	435	422
Participation dans des entreprises associées & coentreprises	i	565	499
Autres participations	j	42	46
Goodwill	k	3 341	3 621
<b>Dénominateur</b>	<b>l = d+e+f+g+h+i+j+k</b>	<b>12 745</b>	<b>13 378</b>
<b>ROCE</b>	<b>m = c/l</b>	<b>11,4%</b>	<b>6,9%</b>

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 2021 a atteint un niveau record à 11,4% contre 6,9% en 2020 et 8,1% en 2019.

## Note B15 : Recherche & Innovation

en millions d'euros		2021	2020
Frais de recherche & développement IFRS	a	-325	-300
Subsides nettés en frais de recherche & développement	b	26	27
Amortissements, dépréciations & dépréciations d'actifs inclus en frais de recherche & développement	c	-100	-89
Investissements en recherche & innovation	d	-46	-54
<b>Recherche &amp; innovation</b>	<b>e = a-b-c+d</b>	<b>-298</b>	<b>-291</b>
Materials		-138	-126
Chemicals		-28	-32
Solutions		-103	-103
Corporate & Business Services		-30	-30
<b>Chiffre d'affaires net</b>	<b>f</b>	<b>10 105</b>	<b>8 965</b>
Materials		2 903	2 695
Chemicals		3 357	2 948
Solutions		3 838	3 316
Corporate & Business Services		7	6
<b>Intensité de recherche &amp; innovation</b>	<b>g = -e/f</b>	<b>2,9%</b>	<b>3,2%</b>
Materials		4,7%	4,7%
Chemicals		0,8%	1,1%
Solutions		2,7%	3,1%

L'effort de R&I a encore légèrement augmenté en 2021, par rapport à 2020. Les efforts de R&I de l'entreprise ont été fortement réorientés vers les activités matérielles en préparation de la nouvelle stratégie G.R.O.W.

## 4. CHIFFRES SOUS-JACENTS PAR SEGMENT

## Aperçu par segment

en millions d'euros	2021	2020	% yoy	% organique
<b>Chiffre d'affaires net</b>	<b>10 105</b>	<b>8 965</b>	<b>+12,7%</b>	<b>+17,0%</b>
Materials	2 903	2 695	+7,7%	+11,5%
Specialty Polymers	2 173	1 820	+19,4%	+20,4%
Composite Materials	730	875	-16,6%	-8,6%
Chemicals	3 357	2 948	+13,9%	+18,2%
Soda Ash & Derivatives	1 509	1 450	+4,1%	+5,1%
Peroxides	636	642	-0,9%	+9,5%
Coatis	745	470	+58,6%	+68,7%
Silica	467	386	+20,7%	+22,2%
Solutions	3 838	3 316	+15,8%	+20,3%
Novelcare <sup>[1]</sup>	1 546	1 330	+16,2%	+20,4%
Special Chem	840	761	+10,4%	+17,5%
Technology Solutions <sup>[1]</sup>	560	490	+14,3%	+18,4%
Aroma Performance	473	435	+8,9%	+9,4%
Oil & Gas <sup>[1]</sup>	418	299	+39,8%	+72,7%
Corporate & Business Services	7	6	+15,8%	+25,2%
<b>EBITDA</b>	<b>2 356</b>	<b>1 945</b>	<b>+21,1%</b>	<b>+27,0%</b>
Materials	879	712	+23,4%	+25,8%
Chemicals	1 009	816	+23,7%	+28,6%
Solutions	701	566	+23,7%	+29,5%
Corporate & Business Services	-232	-149	-55,5%	-
<b>Marge d'EBITDA</b>	<b>23,3%</b>	<b>21,7%</b>	<b>+1,6pp</b>	<b>-</b>
Materials	30,3%	26,4%	+3,9pp	-
Chemicals	30,1%	27,7%	+2,4pp	-
Solutions	18,3%	17,1%	+1,2pp	-
<b>EBIT</b>	<b>1 600</b>	<b>1 110</b>	<b>+44,1%</b>	<b>-</b>
Materials	637	460	+38,6%	-
Chemicals	782	552	+41,6%	-
Solutions	511	350	+46,3%	-
Corporate & Business Services	-331	-252	-31,6%	-
<b>Investissement des activités poursuivies</b>	<b>736</b>	<b>611</b>	<b>+20,5%</b>	<b>-</b>
Materials	251	193	+30,1%	-
Chemicals	212	184	+15,1%	-
Solutions	172	144	+19,6%	-
Corporate & Business Services	101	90	+12,4%	-
<b>Conversion cash</b>	<b>68,8%</b>	<b>68,6%</b>	<b>+0,2pp</b>	<b>-</b>
Materials	71,4%	72,9%	-1,5pp	-
Chemicals	79,0%	77,4%	+1,6pp	-
Solutions	75,5%	74,6%	+0,8pp	-
<b>CFROI</b>	<b>6,9%</b>	<b>5,5%</b>	<b>+1,5pp</b>	<b>-</b>
Materials	9,0%	7,3%	+1,7pp	-
Chemicals	10,5%	7,7%	+2,8pp	-
Solutions	7,2%	5,5%	+1,7pp	-

<b>Research &amp; innovation</b>	<b>298</b>	<b>291</b>	<b>+2,3%</b>	-
Materials	138	126	+9,0%	-
Chemicals	28	32	-13,0%	-
Solutions	103	103	-0,7%	-
Corporate & Business Services	30	30	+0,8%	-
<b>Intensité recherche &amp; innovation</b>	<b>2,9%</b>	<b>3,2%</b>	<b>-0,3pp</b>	-
Materials	4,7%	4,7%	+0,1pp	-
Chemicals	0,8%	1,1%	-0,3pp	-
Solutions	2,7%	3,1%	-0,4pp	-

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

## Note B16 : Materials segment

<i>en millions d'euros</i>	2021	2020	% yoy	% or- ganique
<b>Chiffre d'affaires net</b>	<b>2 903</b>	<b>2 695</b>	<b>+7,7%</b>	<b>+11,5%</b>
Specialty Polymers	2 173	1 820	+19,4%	-
Composite Materials	730	875	-16,6%	-
<b>EBITDA</b>	<b>879</b>	<b>712</b>	<b>+23,4%</b>	<b>+25,8%</b>
Marge d'EBITDA	30,3%	26,4%	+3,9pp	-
<b>EBIT</b>	<b>637</b>	<b>460</b>	<b>+38,6%</b>	-
<b>Investissements des activités poursuivies</b>	<b>251</b>	<b>193</b>	<b>+30,1%</b>	-
Conversion cash	71,4%	72,9%	-1,5pp	-
<b>CFROI</b>	<b>9,0%</b>	<b>7,3%</b>	<b>+1,7pp</b>	-
Recherche & Innovation	138	126	+9,0%	-
<b>Intensité de recherche &amp; innovation</b>	<b>4,7%</b>	<b>4,7%</b>	<b>+0,1pp</b>	-

## BRIDGE CHIFFRE D'AFFAIRES

*Chiffre d'affaires – en millions d'euros*

<b>2020</b>	<b>2 695</b>
Périmètre	-60
Conversion Forex	-33
Volume & Mix	261
Prix	39
<b>2021</b>	<b>2 903</b>

Le chiffre d'affaires 2021 augmente de +7,7% (+11,5% organiquement) pour atteindre €2 903 millions, tiré par des niveaux de vente record chez Specialty Polymers grâce principalement aux marchés de l'automobile, des batteries pour véhicules électriques et l'électronique. Cette performance a été partiellement atténuée par des effets de périmètre et de change. L'EBITDA de l'année croît de 23,4% (+25,8% organiquement), grâce à la hausse des volumes et des prix, ce qui s'est traduit par une augmentation de 390 points de la marge qui s'établit à 30,3%.

## Note B17 : Chemicals

<i>en millions d'euros</i>	2021	2020	% yoy	% organique
<b>Chiffre d'affaires net</b>	3 357	2 948	+13,9%	+18,2%
Soda Ash & Derivatives	1 509	1 450	+4,1%	-
Peroxides	636	642	-0,9%	-
Coatis	745	470	+58,6%	-
Silica	467	386	+20,7%	-
<b>EBITDA</b>	<b>1 009</b>	<b>816</b>	<b>+23,7%</b>	<b>+28,6%</b>
Marge d'EBITDA	30,1%	27,7%	+2,4pp	-
<b>EBIT</b>	<b>782</b>	<b>552</b>	<b>+41,6%</b>	-
<b>Investissements des activités poursuivies</b>	<b>212</b>	<b>184</b>	<b>+15,1%</b>	-
Conversion cash	79,0%	77,4%	+1,6pp	-
<b>CFROI</b>	<b>10,5%</b>	<b>7,7%</b>	<b>+2,8pp</b>	-
Recherche & innovation	28	32	-13,0%	-
<b>Intensité de recherche &amp; innovation</b>	<b>0,8%</b>	<b>1,1%</b>	<b>-0,3pp</b>	-

### BRIDGE CHIFFRE D'AFFAIRES

*Chiffre d'affaires – en millions d'euros*

<b>2020</b>	<b>2 948</b>
Périmètre	-49
Conversion Forex	-59
Volume & Mix	301
Prix	216
<b>2021</b>	<b>3 357</b>

Le chiffre d'affaires 2021 augmente de +13,9% (+18,2% organiquement) pour atteindre €3 357 millions, tiré par la hausse des volumes et des prix. L'EBITDA progresse de +23,7% (+28,6% organiquement), grâce principalement à la performance exceptionnelle de Coatis et de Rusvinyl. Ce qui s'est traduit par une hausse de 240 points de base de la marge EBITDA du segment qui s'établit à 30,1%.

## Note B18 : Solutions

en millions d'euros	2021	2020	% yoy	% organique
<b>Chiffre d'affaires net</b>	<b>3 838</b>	<b>3 316</b>	<b>+15,8%</b>	<b>+20,3%</b>
Novecare <sup>(1)</sup>	1 546	1 330	+16,2%	-
Special Chem	840	761	+10,4%	-
Technology Solutions <sup>(1)</sup>	560	490	+14,3%	-
Aroma Performance	473	435	+8,9%	-
Oil & Gas <sup>(1)</sup>	418	299	+39,8%	-
<b>EBITDA</b>	<b>701</b>	<b>566</b>	<b>+23,7%</b>	<b>+29,5%</b>
Marge d'EBITDA	18,3%	17,1%	+1,2pp	-
<b>EBIT</b>	<b>511</b>	<b>350</b>	<b>+46,3pp</b>	-
<b>Investissements des activités poursuivies</b>	<b>172</b>	<b>144</b>	<b>+19,6%</b>	-
Conversion cash	75,5%	74,6%	+0,8pp	-
<b>CFROI</b>	<b>7,2%</b>	<b>5,5%</b>	<b>+1,7pp</b>	-
Recherche & Innovation	103	103	-0,7%	-
<b>Intensité recherche &amp; innovation</b>	<b>2,7%</b>	<b>3,1%</b>	<b>-0,4pp</b>	-

(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 1<sup>er</sup> 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 l'année 2020.

82

Chiffre d'affaires (en million d'euros)	T1 2020	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021
Novecare (excl. Oil & Gas)	331	353	320	326	354	375	384	433
Special Chemicals	206	174	174	207	211	210	209	210
Technology Solutions (excl. Oil & Gas)	124	127	116	124	133	139	145	143
Aroma Performance	116	119	101	99	110	110	119	135
Oil & Gas	106	61	60	73	83	91	107	137
<b>Solutions</b>	<b>883</b>	<b>834</b>	<b>770</b>	<b>829</b>	<b>891</b>	<b>925</b>	<b>964</b>	<b>1 058</b>

### BRIDGE CHIFFRE D'AFFAIRES

Chiffre d'affaires – en millions d'euros

<b>2020</b>	<b>3 316</b>
Périmètre	-93
Conversion Forex	-31
Volume & Mix	459
Prix	188
<b>2021</b>	<b>3 838</b>

Le chiffre d'affaires 2021 augmente de +15,8% (+20,3% organiquement) pour atteindre 3 838 millions d'euros grâce principalement à la hausse des volumes dans toutes les activités. L'EBITDA 2021 progresse de +23,7% (+29,5% organiquement), se traduisant par une hausse de 120 points de base de la marge d'EBITDA qui s'établit à 18,3%.

## Note B19 : Corporate & Business services

En millions d'euros	2021	2020	% yoy	% organique
Chiffre d'affaires	7	6	+15,8%	25,2%
EBITDA	-232	-149	-55,5%	-
EBIT	-331	-252	-31,6%	-
Investissements des activités poursuivies	101	90	+12,4%	-
Recherche & innovation	30	30	+0,8%	-

### BRIDGE

Chiffre d'affaires – en millions d'euros	
2020	6
Périmètre	-
Conversion Forex	-
Volume & Mix	1
Prix	-
2021	7

Au quatrième trimestre de 2021, une perte de €34 millions a été enregistrée au sein de l'activité de fourniture d'énergie de Solvay à des tiers. Cette perte a été causée par la hausse sans précédent des prix de l'énergie et une volatilité accrue sur les marchés de l'énergie européens. La moitié de la perte est liée à une créance irrécouvrable.

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

83

Outre les comptes IFRS, Solvay présente des indicateurs de performance du compte de résultats 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.

**LEBITDA** sur une base IFRS s'élevait à €2 038 millions contre €2 356 millions sur une base sous-jacente. La différence de €318 millions s'explique par les ajustements suivants des chiffres IFRS dans le but d'améliorer la comparabilité des résultats sous-jacents :

- €3 millions pour ajuster le « Coût des ventes » résultant de la réévaluation des stocks liée à l'acquisition de Novicare seeds coatings
- €1 million dans « Résultats des entreprises associées & coentreprises » pour la part de Solvay dans les charges financières de la coentreprise RusVinyl. Ces éléments ont été reclassés en « Charges financières nettes ».
- €192 millions dans « Résultat de gestion de portefeuille et de restructuration majeure », sans tenir compte des éléments d'amortissement et de dépréciation d'actifs. Ce résultat comprend principalement la provision de €181 millions pour le plan de restructuration ainsi que des dépenses nettes de €11 millions liées aux cessions de filiales.
- €123 millions liés aux « Assainissements historiques et aux principaux litiges juridiques », principalement sur les dépenses environnementales.

**LEBIT** sur une base IFRS s'élevait à €1 190 millions contre €1 600 millions sur une base sous-jacente. La différence de €410 millions s'explique par les ajustements mentionnés ci-dessus, à savoir €318 millions au niveau de l'EBITDA et €92 millions au niveau des « Amortissements & dépréciations d'actifs ». Ces derniers comprennent :

- €150 millions pour l'impact non cash de l'allocation du prix d'acquisition (PPA). Il comprend des charges d'amortissement d'actifs incorporels ajustés dans le « Coût des ventes » à hauteur de €3 million, les « Frais administratifs » à hauteur de €1 million, dans les « Frais de recherche & développement » à hauteur de €3 millions d'euros et dans les « Autres gains et pertes d'exploitation » à hauteur de €147 millions.
- -€58 millions d'ajustements pour l'impact net des dépréciations et des reprises de dépréciation rapportés dans « Résultat de gestion de portefeuille et de restructuration majeure » à la suite des tests de dépréciation effectués concernant principalement la reprise de la dépréciation de RusVinyl comptabilisée au T4 (€67 millions).

**Les charges financières nettes sur une base IFRS** étaient de €-96 millions contre €-235 millions sur une base sous-jacente. Les €-139 millions d'ajustements réalisés sur les charges financières nettes IFRS comprennent :

- €7 millions pour les coûts associés au remboursement anticipé de €373 millions sur l'offre de rachat de l'obligation senior de €750 millions en décembre 2021.
- €-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.
- €-16 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.
- €-48 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.

**Les impôts** sur une base IFRS s'élevaient à €-110 millions contre €-287 millions sur une base sous-jacente. Les €-178 millions d'ajustements comprennent principalement des impacts fiscaux liés à des ajustements apportés au résultat avant impôts ainsi que des provisions pour dépréciation sur impôts différés actifs sur pertes et autres différences temporelles.

**Les activités abandonnées** ont généré un profit de €5 millions sur une base IFRS et €2 millions sur une base sous-jacente. L'ajustement de €-2 millions sur le résultat IFRS se rapporte à la cession de l'activité Pharma.

**Le profit / (perte) de la période attribué aux actionnaires Solvay**, sur une base IFRS, était de €948 millions et de €1 040 millions sur une base sous-jacente. La différence de €92 millions reflète les ajustements décrits ci-dessus de l'EBIT, des charges financières nettes, des impôts et des activités abandonnées. Il a été constaté €1 million d'impact lié aux « participations ne donnant pas le contrôle. »

## 6. CHIFFRES PAR ACTION

### Chiffres clés historiques par action

		2017	2018	2019	2020	2021
<b>Nombre d'actions (en 1000 actions)</b>						
Actions émises à la fin de l'exercice	a	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
Actions détenues par Solvay à la fin de l'exercice	c	32 511	32 511	32 511	32 511	32 511
Actions en circulation à la fin de l'exercice	d = a-b	103 519	103 154	103 411	103 158	103 640
Moyenne des actions en circulation (calcul de base)	e	103 352	103 277	103 177	103 140	103 527
Moyenne des actions en circulation (capital dilué)	f	104 084	103 735	103 403	103 170	103 788
<b>Chiffres par action (en euros)</b>						
Capitaux propres attribués à Solvay	g = .../d <sup>[2]</sup>	71,98	77,76	74,70	52,45	67,09
Profit de la période sous-jacent (base)	h = .../e <sup>[2]</sup>	9,08	10,57	10,41	5,99	10,05
Profit de la période IFRS (base)	i = .../e <sup>[2]</sup>	10,27	8,31	1,15	-9,32	9,15
Profit de la période IFRS (dilué)	j = .../f <sup>[2]</sup>	10,19	8,27	1,15	-9,32	9,13
Dividende brute <sup>[3]</sup>	k	3,60	3,75	3,75	3,75	3,85
Dividende net <sup>[3]</sup>	l = k*(1-...%) <sup>[4]</sup>	2,52	2,62	2,62	2,62	2,70
<b>Chiffres du cours de l'action (en euro) <sup>[5]</sup></b>						
Le plus haut	m	132,00	120,65	111,45	105,25	118,65
Le plus bas	n	106,30	85,44	82,26	52,82	90,78
Moyenne	o = v/u	118,69	110,07	95,53	78,95	105,30
A la fin de l'exercice	p	115,90	87,32	103,30	96,88	102,20
Ratio cours/résultat sous-jacent	q = p/h	12,8	8,3	9,9	16,2	10,2
Ratio cours/résultats IFRS	r = p/i	11,3	10,5	90,0	-10,4	11,2
Rendement sur dividende brute	s = k/p	3,1%	4,3%	3,6%	3,9%	3,8%
Rendement sur dividende net	t = l/p	2,2%	3,0%	2,5%	2,7%	2,6%
<b>Chiffres du marché boursier <sup>[5]</sup></b>						
Volume annuel (en 1000 actions)	u	62 642	70 715	65 292	71 670	42 811
Volume annuel (en € million)	v	7 435	7 784	6 238	5 659	4 508
Capitalisation boursière (en M€)	w = p*d	11 997,8	9 007,4	10 682,3	9 994,0	10 592
Taux de rotation	x = u/a	59,2%	66,8%	61,7%	67,7%	40,4%
Taux de rotation ajusté du flottant	y = u/(a-b-c)	88,2%	100,1%	92,1%	101,4%	60,2%

(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 2021 est recommandé, en attendant l'Assemblée Générale Ordinaire du 10 mai 2022.

(4) Précompte mobilier belge applicable dans l'année de paiement du dividende, soit l'année suivante: 27% en 2016, 30% depuis 2017.

(5) Les données boursières sont basées sur l'ensemble des transactions enregistrées par Euronext.

## Note B20 : Résultat par action

		FY2021	FY 2020
<b>Profit attribué à Solvay (en M€)</b>			
Profit de la période sous-jacent	a	1 040	618
Profit de la période sous-jacent des activités poursuivies	b	1 038	599
Profit de la période IFRS	c	948	-962
Profit/(Perte) des activités poursuivies IFRS	d	943	-1 124
<b>Nombre d'actions (en 1000 actions)</b>			
Actions émises à la fin de l'exercice	e	105 876	105 876
Actions propres à la fin de l'exercice	f	2 236	2 718
Actions en circulation à la fin de l'exercice	g = e-f	103 640	103 158
Moyenne des actions en circulation (calcul de base)	h	103 527	103 140
Moyenne des actions en circulation (calcul dilué)	i	103 788	103 170
<b>Chiffres par action (en €)</b>			
Profit de la période sous-jacent (base)	j = a/h	10,05	5,99
Profit des activités poursuivies sous-jacent (base)	k = b/h	10,02	5,81
Profit de la période IFRS (base)	l = c/h	9,15	-9,32
Profit des activités poursuivies IFRS (base)	m = d/h	9,11	-10,90
Profit de la période IFRS (dilué)	p = c/i	9,13	-9,32
Profit des activités poursuivies IFRS (dilué)	q = d/i	9,09	-10,90

86

## Note B21 : Dividende

Le Conseil d'Administration a décidé de recommander à l'Assemblée générale des actionnaires du 10 mai 2022 le versement d'un dividende brut total de 3,85 € par action. Le dividende de l'exercice 2021 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 1,50 € brut par action, avec un précompte mobilier de 30 %, versé le 17 janvier 2022, le solde du dividende au titre de l'exercice 2021, s'élève à 2,35 € brut par action, qui sera mis en paiement le 19 mai 2022, sous réserve de l'accord préalable de l'Assemblée générale des actionnaires.

## 7. PERSPECTIVES

Dans un contexte inflationniste sans précédent, nos actions sur les prix devraient s'accélérer et l'EBITDA de l'année devrait connaître une croissance organique qualifiée de "mid-single digits". Avec le cycle actuel d'investissements de croissance en cours, le free cash flow des activités poursuivies devrait dépasser €650 millions.

# Déclaration de gouvernance d'entreprise

90	1. Introduction
90	2. Capital, actions et actionnaires
93	3. Conseil d'Administration et Comités du Conseil d'Administration
93	3.1. Conseil d'Administration
100	3.2. Comités du Conseil d'Administration
104	4. Executive Leadership Team (ELT)
106	5. Rapport de rémunération
121	6. Principales caractéristiques des systèmes de gestion des risques et de contrôle interne
122	7. Audit externe
123	8. Éléments à publier en vertu de l'article 34 de l'Arrêté royal belge du 14 novembre 2007

# Faits marquants de 2021

Les organes de Gouvernance de Solvay sont responsables de l'approche du Groupe sur le long terme, de la poursuite de la vision de son fondateur et de la mise en œuvre de sa stratégie. Ils guident le Groupe dans la création d'une valeur durable pour toutes ses parties prenantes, conformément à sa Raison d'être. A travers nos interactions avec les investisseurs et les analystes, nous nous efforçons en permanence d'améliorer nos pratiques de gouvernance et de rémunération de nos dirigeants, comme le montrent nos actions en 2021.

En 2021, le comité ESG a apporté une contribution significative aux délibérations du Conseil d'administration, en permettant d'accélérer encore nos efforts. La nouvelle ambition de Solvay en matière de neutralité carbone a été sa première recommandation au Conseil.

- **Lancement d'un programme d'actionnariat salarié mondial** - Le Conseil a appuyé le lancement de notre premier plan d'actionnariat interne qui offre aux salariés de Solvay la possibilité d'acheter des actions du Groupe avec une décote de 10 %. Cette initiative vise à promouvoir un état d'esprit participatif chez les salariés, afin de favoriser leur engagement et permettre une meilleure contribution à la création de valeur.
- **Évolution du Conseil** - La nomination de deux nouveaux membres indépendants, Pierre Gurdjian et Laurence Debroux, sera proposée et votée lors de l'assemblée générale des actionnaires du 10 mai 2022.

## 88

### Conseil d'administration

En 2021, le Conseil d'Administration de Solvay a apporté à la CEO un soutien collectif fort pour gérer le Groupe dans cette période de reprise, en challengeant et en accompagnant les dirigeants et en veillant à ce que nous continuions à relever nos exigences dans de nombreux domaines. Les membres du Conseil d'administration ont rencontré l'Executive Leadership Team (ELT) à onze reprises. Le Conseil a porté un intérêt tout particulier aux facteurs environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG). La revue des performances du Groupe par le Conseil d'administration prend en compte les progrès réalisés au regard de notre programme de durabilité Solvay One Planet, et chaque décision importante intègre des dimensions ESG essentielles. Par ailleurs, dans le cadre de leur programme de formation continue, les membres du Conseil ont visité notre site de Tavaux, en France.

Principales décisions en 2021 :

- **Création d'un comité ESG au sein du Board** - Ce nouveau comité supervise les politiques, les avancées et les performances de Solvay en matière ESG, afin d'aider le Groupe à saisir les opportunités qui créent de la valeur à long terme. Le président du comité de gouvernance ESG, Matti Lievonon, possède une solide expérience dans ce domaine, ayant piloté la transformation d'autres entreprises en matière de durabilité.

#### CONSEIL D'ADMINISTRATION À FIN 2021



#### UN CONSEIL DE PLUS EN PLUS DIVERSIFIÉ ET INDÉPENDANT

	2010	2015	2021
Nationalités	7	7	7
Femmes	13%	33%	43%
Indépendance	50%	67%	64%

→ **Évolution du Rapport de rémunération et de la politique de rémunération** - Nous avons amélioré notre communication sur la rémunération suite au feedback reçu de nos parties prenantes. Nous avons ainsi enrichie la communication relative à la rémunération des membres de l'ELT en fournissant des informations claires sur la manière dont les critères qualitatifs (financiers et extra-financiers) sont évalués.

Nous avons également saisi cette opportunité de réfléchir aux observations de nos parties prenantes et d'en tenir compte dans notre politique de rémunération des dirigeants. Une politique de rémunération révisée, qui intègre le feedback reçu de nos principales parties prenantes, sera soumise au vote lors de l'assemblée générale des actionnaires de 2022. Les principaux amendements apportés à notre politique consistent à améliorer l'alignement sur la création de valeur pour les actionnaires, renforcer le principe de rémunération liée à la performance et augmenter l'importance des critères de Solvay One Planet. Nous veillons également à ce que les rémunérations variables à long terme donnent la priorité à la réalisation des engagements stratégiques liés à la croissance et aux objectifs en matière de gaz à effet de serre, tout en mettant l'accent sur les résultats

## Executive Leadership Team (ELT)

Pour accélérer notre transformation dans le cadre de notre stratégie G.R.O.W., l'ELT a décidé en 2021 de créer une Operational Leadership Team composée de responsables d'activités. Nous avons par ailleurs regroupé certaines activités de Solvay et simplifié notre organisation : le nombre de fonctions support a ainsi été réduit de 17 à 7. Ces changements, qui renforcent les responsabilités de l'équipe de direction des entités, simplifient et accélèrent la prise de décision.

En 2021, l'ELT s'est concentrée sur la transformation du Groupe. Elle a également donné la priorité à la collaboration avec un large éventail de parties prenantes, autour des sujets liés aux domaines ESG, avec le plein soutien du Conseil d'administration.



Des informations plus détaillées sont disponibles dans les sections respectives de la Déclaration de gouvernance d'entreprise, qui inclut le Rapport de rémunération.

# Déclaration de Gouvernance d'entreprise

## 1. INTRODUCTION

Solvay SA - dont le siège est situé en Belgique - s'engage à respecter strictement les principes belges de gouvernance. 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.

Les organes de Gouvernance de Solvay sont responsables du maintien de l'approche du Groupe orientée sur le long terme, de la poursuite de la vision du fondateur de Solvay et de la mise en œuvre de la stratégie du Groupe. Le Conseil d'Administration challenge et soutient l'Executive Leadership Team (équipe de direction ou ELT) dans la mise en œuvre de la stratégie du Groupe.

La présente Déclaration de gouvernance d'entreprise applique les recommandations du Code belge de gouvernance d'entreprise 2020 (« Code belge de gouvernance »), en suivant le principe « se conformer ou expliquer ». Elle comporte davantage d'informations factuelles sur les pratiques de gouvernance d'entreprise de Solvay et ses éventuelles modifications, ainsi que des précisions sur la rémunération des administrateurs et des dirigeants et sur les événements pertinents qui ont eu lieu au cours de l'année précédente.

À l'exception des principes exposés aux points 7.6 et 7.9 du Code belge de gouvernance (voir le rapport de rémunération), Solvay SA se conforme pleinement à toutes les recommandations du Code belge de gouvernance.

La Charte de Gouvernance d'entreprise (la « Charte ») adoptée par le Conseil d'Administration de Solvay le 11 décembre 2019 est disponible sur notre site [solvay.com](http://solvay.com) et décrit les principaux aspects de la gouvernance d'entreprise de Solvay, y compris sa structure de gouvernance et les règles internes du Conseil d'Administration, de l'ELT et des autres comités du Conseil d'Administration.

## 2. CAPITAL, ACTIONS ET ACTIONNAIRES

### 2.1. Capital

Il s'élève à 1 588 146 240 euros et il est représenté par 105 876 416 actions. Aucun changement n'a été apporté au capital de Solvay en 2021.

### 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 Depositary Receipt (ADR) non parrainée.

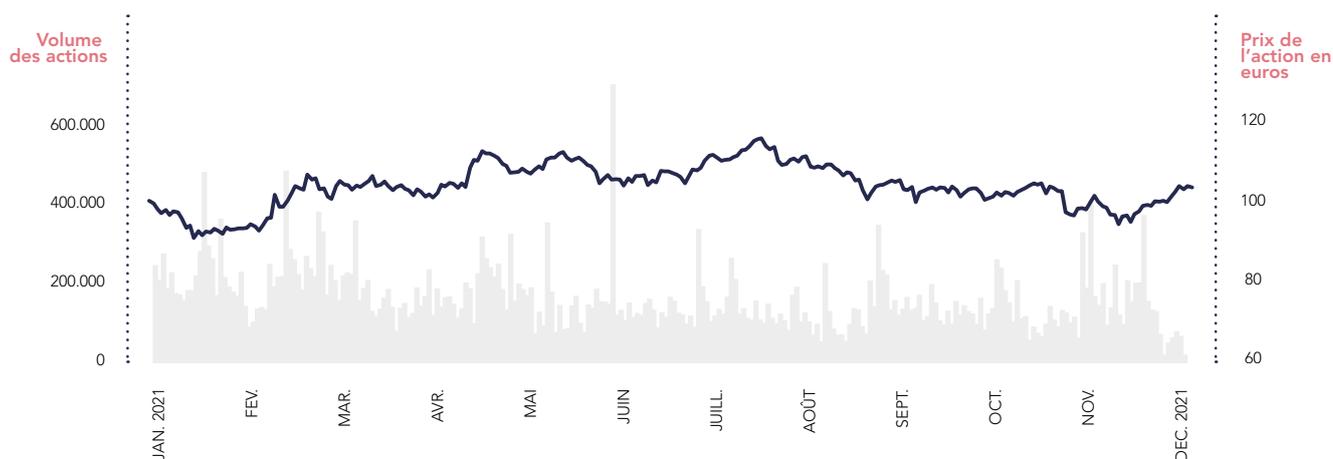
Solvay fait partie du BEL20, l'indice principal en Belgique. Le 14 septembre 2018, Solvay a intégré l'indice Next20 et est considérée comme la plus grande entreprise de chimie (de spécialités) à la Bourse de Paris. Les autres indices les plus importants auxquels participe l'action sont le BEL Chemicals, la famille STOXX (DJ STOXX et DJ Euro STOXX), le MSCI, Euronext 100, le Dow Jones Sustainability TM World Index et le FTSE4Good.

Au cours de l'année 2021, le cours moyen a été de 106,02 euros (à la clôture) et les niveaux les plus bas/plus haut sur 52 semaines ont été de 93,42 euros - 118 euros par action. La moyenne du volume quotidien des opérations publiées par Euronext a été de 165 376 actions en 2021, contre 278 870 actions en 2020. Le cours de clôture de l'action Solvay au 31 décembre 2021 était de 102,2 euros, soit une hausse de 5,5% par rapport à la fin de 2020.

Cours de l'action Solvay et volumes des opérations entre le 4 janvier 2021 et le 31 décembre 2021

## EVOLUTION DU PRIX DE L'ACTION (entre le 4 janvier et le 31 décembre 2021)

● Volume ● Prix



## 2.3. Actionnaires

### 2.3.1. Structure de l'actionariat

Au 31 décembre 2021, le capital de Solvay était réparti en 105 876 416 actions ordinaires. Toutes les actions Solvay donnent les mêmes droits. Il n'existe pas différents types d'actions, et le principe « une action, une voix, un dividende » est respecté.

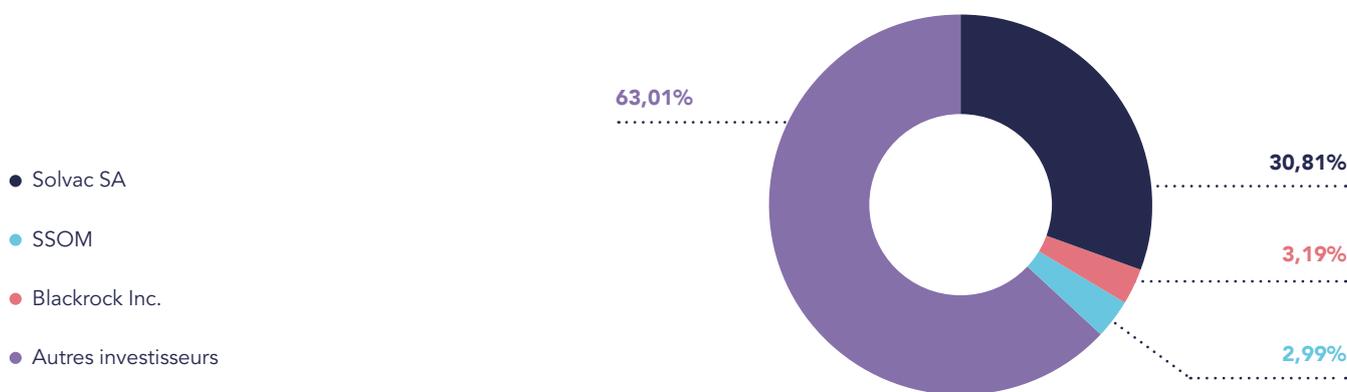
Les actions ordinaires de Solvay peuvent être détenues en tant que :

- Actions nominatives : actions inscrites au registre des actions de Solvay, géré par le Service Actionnaires de Solvay. Ce type de participation permet aux actionnaires de bénéficier de la gratuité des frais de garde et d'administration, d'une convocation à l'Assemblée générale des actionnaires, du paiement et de la gestion des dividendes et des déclarations fiscales, entre autres choses. Solvac SA détient ses actions sous forme nominative.
- 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'actionariat de Solvay, y compris les déclarations faites par les actionnaires au 31 décembre 2021. 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 %.

### Structure de l'actionariat

#### STRUCTURE DE L'ACTIONNARIAT



- Solvac SA a déclaré détenir 30,81% du capital de Solvay au 19 mars 2021.
- Solvay Stock Option Management SRL, une filiale indirecte de Solvay par l'intermédiaire de Solvac SA, a communiqué à Solvay que sa participation s'élevait à 2,99 % le 19 mars 2021.
- Blackrock Inc., un investisseur institutionnel, a fait savoir le 19 mai 2021 qu'il était titulaire d'une participation de 3,19 % dans le capital de la Société.

Les actions restantes (comptant pour environ 63 % sont détenues par des actionnaires institutionnels et individuels.

## Solvac

Le principal actionnaire de Solvay est Solvac SA (« Solvac »), qui détient 32 621 583 actions. Cela représente 30,81 % du capital social libéré par Solvay.

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 2 300 sont liés aux familles fondatrices de Solvay qui, ensemble, détiennent environ 77 % 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 2020 :

« 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 appuie l'initiative One Planet de Solvay et ses engagements ambitieux. Solvac souligne l'importance de voir Solvay maintenir sa politique de dividendes stables et, si possible, croissants, ainsi qu'une discipline financière prudente conduisant à une notation « investment grade » (de qualité) de sa dette à court et long terme ».

Compte tenu de l'objectif d'investissement déclaré de Solvac et de ses antécédents d'engagement avec Solvay depuis son investissement initial en 1983, un accord de relation avec Solvac n'a pas été jugé nécessaire. Il n'est donc pas obligatoire que Solvac soit représentée au Conseil d'administration de Solvay.

## Solvay Stock Option Management

Solvay Stock Option Management SRL, une filiale indirecte de Solvay, a communiqué à Solvay que sa participation s'élevait à 2,99 %. Cette détention fait partie de la stratégie de couverture de risques liée aux stock-options octroyées par Solvay aux cadres supérieurs du Groupe.

## 2.4. Relations avec les investisseurs et les analystes

Solvay établit un dialogue ouvert et constructif avec l'ensemble de la communauté des investisseurs. Solvay fournit des informations précises pour favoriser la compréhension de ses activités et de sa stratégie, ce qui conduit à une évaluation équitable par le marché. 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](http://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 digitales.

Il est important de noter que toutes les interactions sont basées sur des informations publiques.

Cette année, à l'instar de l'année dernière, Solvay a renforcé sa communication sur sa stratégie et ses performances ESG. Le 2 décembre 2021, nous avons organisé notre deuxième webinar ESG pour présenter un état des lieux de nos avancées dans le cadre du plan Solvay One Planet. Le webinar, présenté par la CEO et les membres de la direction, a été suivi par les actionnaires actuels, les investisseurs potentiels, les analystes, des collaborateurs et par d'autres actionnaires. Un enregistrement de l'événement est disponible sur notre site [solvay.com](http://solvay.com).

Enfin, Solvay adhère également aux directives émises par la FSMA (Autorité belge des services et marchés financiers) et se conforme totalement aux obligations de publication définies par la législation belge et contenues dans le Règlement sur les abus de marché (UE) 596/2014 (MAR).

### 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 privées, interagit régulièrement avec leurs analystes et participe à des événements.

Solvay organise également des réunions sur une base régulière avec son principal actionnaire de référence, Solvac. La CEO et le CFO ont donné trois présentations digitales au Conseil d'Administration de Solvac à la suite de l'annonce des résultats semestriels et annuels du Groupe Solvay ainsi qu'une formation générale sur le contexte du secteur chimique.

En 2021, la direction de Solvay a participé à 3 événements digitaux organisés par les familles fondatrices de Solvay, afin de les informer sur la stratégie et les résultats.

### 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. En 2021, un courtier a abandonné sa couverture, en raison d'une fusion-acquisition, et un nouveau courtier a commencé à couvrir Solvay. 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 habituels, Solvay organise des vidéoconférences trimestrielles réunissant la CEO, l'ELT et les analystes sell-side, après la publication des résultats. 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.

### 2.4.3. Interactions avec les investisseurs institutionnels

Solvay interagit principalement avec les investisseurs institutionnels après l'annonce de nos résultats trimestriels, semestriels et annuels. En raison de la crise sanitaire, toutes les réunions individuelles et les conférences avec les investisseurs ont été réalisées avec un format digital depuis 2020.

En 2021, Solvay a participé à 59 événements, dont 28 impliquant des cadres supérieurs : 15 roadshows virtuels, dont 6 consacrés à l'ESG, et 39 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 2021, une attention particulière a été accordée à l'amélioration de notre conversion cash, à la génération de liquidités, à la cession d'activités, au désendettement, 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, Solvay veille à ce que le responsable des relations avec les investisseurs et le Secrétaire Général du Groupe s'adressent directement aux équipes de gestion de certains investisseurs institutionnels et aux fournisseurs d'analyses ESG, y compris les agences en conseil de vote. L'objectif de cet exercice est de mieux comprendre les changements apportés à leurs méthodologies et politiques, ainsi que de solliciter activement leurs avis sur la manière dont Solvay peut améliorer ses pratiques et sa communication dans le domaine ESG.

En 2021, Solvay a organisé un roadshow ESG pour rencontrer les équipes de gestion de ses principaux actionnaires. Ces réunions, auxquelles ont participé divers membres de l'ELT, dont la CEO de Solvay, ont permis de faire le point sur les principaux objectifs ESG de Solvay ainsi que sur ses performances.

## 3. CONSEIL D'ADMINISTRATION ET COMITÉS DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

La Charte définit le rôle et la mission, le fonctionnement, la taille, la composition, la formation et l'évaluation du Conseil d'Administration. Le règlement d'ordre intérieur du Conseil d'Administration est annexé à la Charte.

### 3.1. Conseil d'Administration

#### 3.1.1. Structure et composition

Au 31 décembre 2021, le Conseil d'Administration était composé de 14 membres et présentait les particularités suivantes :

- Les rôles de président et de CEO sont distincts.
- 13 des 14 membres du Conseil d'Administration sont des administrateurs non exécutifs, représentant diverses compétences, comme le montre le tableau ci-dessous.
- 9 des 14 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.
- Les 14 membres du Conseil ont un mandat de quatre ans.
- Les Administrateurs représentent sept nationalités différentes.
- 6 des 14 administrateurs sont des femmes.
- Le taux de participation global des Administrateurs aux réunions s'est élevé à 93,52 %.

Mme Evelyn du Monceau et Mme Amparo Moraleda ont quitté le Conseil d'Administration lors de l'Assemblée Générale ordinaire du 11 mai 2021 et ont été remplacées par M. Edouard Janssen et M. Wolfgang Colberg. Leurs mandats arriveront à échéance à l'issue de l'Assemblée Générale ordinaire qui se tiendra en mai 2025.

M. Bernard de Laguiche a démissionné de son poste au sein du Conseil d'Administration de Solvay pour des raisons personnelles, à compter du 24 septembre 2021.

À l'issue de l'Assemblée Générale ordinaire des actionnaires du mardi 10 mai 2022 :

- Le mandat de Mme Rosemary Thorne expirera (en raison de l'atteinte de la limite d'âge de 70 ans). Son mandat sera proposé pour un renouvellement pour une période limitée d'une année pour assurer sa transition.
- Les mandats de Mr. Gilles Michel, Mr. Philippe Tournay et Mr. Matti Lievonen expireront. Mr. Philippe Tournay a décidé de ne pas renouveler son mandat. Les mandats de Mr. Gilles Michel, et Mr. Matti Lievonen vont être proposés pour un renouvellement pour une période de quatre ans jusqu'à l'Assemblée Générale de 2026.
- Les mandats de Mr. Pierre Gurdjian et de Mme. Laurence Debroux vont être proposés pour une période de 4 ans lors de l'Assemblée générale du 10 mai 2022, jusqu'à l'Assemblée Générale ordinaire de mai 2026.

✚ Année de la première nomination     Présence aux séances du Conseil d'Administration en 2021



**NICOLAS BOËL**

Belge / **Né en** : 1962  
Administrateur non indépendant  
✚ 1998  10/10

**Mandats Solvay SA**

Président du Conseil d'Administration, Président du Comité des Finances, Président du Comité de Rémunération, Membre du Comité des Nominations

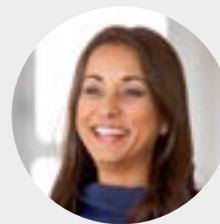
**Expiration du mandat** : 2025

**Diplômes :**

Maîtrise en sciences économiques (Université Catholique de Louvain, Belgique). Maîtrise en Administration des Entreprises (College of William and Mary, Virginie, US)

**Autres mandats :**

Sociétés cotées en bourse : Administrateur de Sofina SA.



**ILHAM KADRI**

Française-Marocaine / **Née en** : 1969  
Administratrice non indépendante  
✚ 2019  10/10

**Mandats Solvay SA :**

Présidente de l'Executive Leadership Team et CEO, Administratrice et membre du Comité des Finances, membre du Comité ESG

**Expiration du mandat** : 2025

**Diplômes :**

Diplôme d'ingénieur chimiste de l'Ecole des Hauts Polymères in Strasbourg, Doctorat en physico-chimie macromoléculaire de l'Université Louis Pasteur de Strasbourg

**Autres mandats :**

Sociétés cotées en bourse :  
Administratrice de A.O. Smith Corporation and L'Oreal SA.



**BERNARD DE LAGUCHE**

Français-Brésilien / **Né en** : 1959  
Administrateur non indépendant  
✚ 2006  7/7

**Mandats Solvay SA :**

Membre de l'Executive Leadership Team depuis le 30 septembre 2013, Administrateur, Membre du Comité des Finances et Membre du Comité d'Audit depuis le 13 mai 2014

**Expiration du mandat** : 2025 démission en septembre 2021

**Diplômes :**

MA en Economie et Administration des Entreprises, HSG (Universität St. Gallen, Suisse). MBA en Agri-business, University of Sao Paulo (USPESALQ)



**CHARLES CASIMIR-LAMBERT**

Belge / **Né en** : 1967  
Administrateur non indépendant  
✚ 2007  10/10

**Mandat Solvay SA :**

Administrateur. 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, Switzerland)

**Autres mandats :**

Aucun



**EVELYN DU MONCEAU**

Belge / **Née en** : 1950  
Administratrice indépendante  
🗳️ 2010 🗳️ 0/5

**Mandats Solvay SA :**

Administratrice indépendante, Membre du Comité de Rémunération et du Comité des Nominations

**Expiration du mandat** : 2021

**Diplômes :**

MA en sciences économiques appliquées de l'Université Catholique de Louvain (Belgique)

**Autres mandats :**

Sociétés cotées en bourse : Présidente du Conseil d'Administration et Présidente des Comités de Gouvernance, Rémunération et Nomination d'UCB SA, Membre du Conseil d'Administration de la Financière de Tubize SA.  
Autres : Membre de la Commission belge de gouvernance d'entreprise (Belgique)



**HERVÉ COPPENS D'ECKENBRUGGE**

Belge / **Né en** : 1957  
Administrateur non indépendant  
🗳️ 2009 🗳️ 10/10

**Mandats Solvay SA :**

Membre du Comité des Finances et du Comité d'Audit

**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)

**Autres mandats :**

Sociétés cotées en bourse : aucun



**FRANÇOISE DE VIRON**

Belge / **Née en** : 1955  
Administratrice indépendante  
🗳️ 2013 🗳️ 9/10

**Mandats Solvay SA :**

Administratrice indépendante, Membre du Comité des Rémunérations et du Comité des Nominations

**Expiration du mandat** : 2025

**Diplômes :**

Doctorat en sciences (Université catholique de Louvain, Belgique). Maîtrise en sociologie (Université Catholique de Louvain, Belgique)

**Autres mandats :**

Sociétés cotées en bourse : aucun  
Autres : Professeur Emérite à la Faculté de Psychologie et de Sciences de l'Éducation et à la Louvain School of Management (Université Catholique de Louvain, Belgique). Anciennement Présidente AISBL EUCEN – the European Universities Continuing Education network.



**AMPARO MORALEDA MARTINEZ**

Espagnole / **Née en** : 1964  
Administratrice indépendante  
🗳️ 2013 🗳️ 5/5

**Mandats Solvay SA :**

Administratrice indépendante, Membre du Comité des Rémunérations et du Comité des Nominations

**Expiration du mandat** : 2021

**Diplômes :**

Diplôme en génie industriel, ICAI (Universidad Pontifica Comillas, Espagne) PDG. IESE Business School (Universidad de Navarra, Espagne)

**Autres mandats :**

Sociétés cotées en bourse : Membre du Conseil d'Administration et Présidente des Comités de Rémunération, Nomination et Gouvernance de Airbus SE; Membre du Conseil d'Administration et Présidente du Comité des Rémunérations de CaixaBank SA; Membre du Conseil d'Administration de Vodafone plc  
Autres : Membre du Supervisory Board of CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas); Membre du Advisory Board de SAP Espagne, Membre du Conseil d'Administration de la Fondation Airbus



**GILLES MICHEL**

Français / **Né en** : 1956  
Administrateur indépendant  
🇫🇷 2014 🇺🇸 10/10

**Mandat Solvay SA :**

Administrateur indépendant, Membre du Comité des Finances et membre des Comités de Rémunération et de Nomination depuis mars 2018

**Expiration du mandat** : 2022

**Diplômes :**

École Polytechnique (France). Ecole Nationale de la Statistique et de l'Administration économique (ENSAE) (France). Institut d'Études Politiques (IEP)

**Autres mandats :**

Sociétés cotées en bourse : Administrateur et Président du Comité de Gouvernance d'IBL Ltd. Membre du Conseil et Président des Comités de Gouvernance et de Rémunération de Valeo SA



**ROSEMARY THORNE**

Anglaise / **Née en** : 1952  
Administratrice indépendante  
🇫🇷 2014 🇺🇸 10/10

**Mandat Solvay SA :**

Administratrice indépendante, Présidente du Comité d'Audit (Présidente depuis mai 2018)

**Expiration du mandat** : 2022

**Diplômes :**

Diplômée (avec mention) en mathématiques et sciences économiques de l'University of Warwick (Royaume-Uni). Membre du "Chartered Institute of Management Accountants FCMA and CGMA". Membre de l'Association de Corporate Treasurers FCT

**Autres mandats :**

Sociétés cotées en bourse : aucun  
Autres : Membre du Conseil d'Administration et Présidente du Comité d'Audit de Merrill Lynch International (Royaume Uni)



**MARJAN OUDEMAN**

Hollandaise / **Née en** : 1958  
Administratrice indépendante  
🇫🇷 2015 🇺🇸 10/10

**Mandats Solvay SA :**

Administratrice indépendante, 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 administraton des entreprises (Business Administration) Simon E. Business School, Université de Rochester (New York, US), et Erasmus Universiteit Rotterdam (Pays-Bas)

**Autres mandats :**

Sociétés cotées en bourse : Administratrice et membre du Comité d'Audit d'UPM-Kymmene Oyi, Administratrice et Présidente du Comité d'audit de Novolipetsk Steel.  
Autres : Administratrice de SHV Holdings et KLM NV



**AGNÈS LEMARCHAND**

Française / **Née en** : 1954  
Administratrice indépendante  
🇫🇷 2017 🇺🇸 5/10

**Mandats Solvay SA :**

Administratrice indépendante, Membre des Comités de Rémunération et de Nomination

**Expiration du mandat** : 2025

**Diplômes :**

Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Paris (France). Chemical engineering degree de MIT (Boston, US). MBA degree de l'INSEAD

**Autres mandats :**

Sociétés cotées en bourse : Administratrice et Présidente du Comité Responsabilité Sociale et Environnementale de Saint-Gobain SA; Administratrice et Présidente de BioMerieux SA



**PHILIPPE TOURNAY**

Belge / **Né en** : 1959  
 Administrateur indépendant  
 🗳️ 2018 ✅ 10/10

**Mandats Solvay SA :**

Administrateur indépendant. 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 mandats :**

Sociétés cotées en bourse : aucun  
 Autres : Vice Président de la Fondation Tournay Solvay



**MATTI LIEVONON**

Finlandais / **Né en** : 1958  
 Administrateur indépendant  
 🗳️ 2018 ✅ 10/10

**Mandats Solvay SA :**

Administrateur indépendant. Président du Comité ESG.  
 Membre du Comité d'Audit

**Expiration du mandat** : 2022

**Diplômes :**

BSc (Eng.), Savonia University of Applied Science. EMBA, Aalto University. DSc (Tec.) h.c Aalto University

**Autres mandats :**

Sociétés cotées en bourse : Président du Conseil et Président des Comités de Nomination et de Rémunération de Fortum Oyj  
 Autres : CEO de Oiltanking GmbH; Membre du Comité des actionnaires de Wintershall DEA



**AUDE THIBAUT DE MAISIÈRES**

Belge / **Née en** : 1975  
 Administrateur indépendant  
 🗳️ 2010 ✅ 10/10

**Mandats Solvay SA :**

Administratrice indépendant, Membre des Comités de Rémunération et de Nomination, Membre du Comité ESG

**Expiration du mandat** : 2024

**Diplômes :**

MBA Columbia Business School (New York, USA), MSc London School of Economics (Londres, UK), MA University of La Sorbonne (Paris, France)

**Autres mandats :**

Sociétés cotées en bourse : aucun  
 Autres : Membre du Comité d'Investissement de l'Innovation Fund (Bruxelles, Belgium). Co-fondatrice de Sonic Womb Productions (London, UK)



**EDOUARD JANSSEN**

Belge / **Né en** : 1978  
 Administrateur non indépendant  
 🗳️ 2021 ✅ 5/5

**Mandats Solvay SA :**

Administrateur

**Expiration du mandat** : 2025

**Diplômes :**

Solvay Brussels School : Master of Science in Finance & Management (magna cum laude and Prix de Barsy)  
 Insead MBA (juillet 2009, France & Singapour)

**Autres mandats :**

Sociétés cotées en bourse : Financière de Tubize  
 Autres : Insead Hoffmann Institute for Business & Society (advisory board member)



**WOLFGANG COLBERG**

Allemand / Né en : 1959  
Administrateur indépendant  
🇩🇪 2021 🗳️ 5/5

**Mandats Solvay SA :**

Administrateur indépendant, 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 mandats :**

Sociétés cotées : Administrateur indépendant de Thyssenkrupp AG (Allemagne), Administrateur non executif (France), Independent Administrateur SA (France)

Autres : Président MSik GmbH (DE), Président Efficient Energy GmbH (DE), Administrateur at Dussur (SA), ChemicalInvest Holding BV (NL), Deutsche Invest et industrial partner Capital Partners (DE)

**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. Ils aident également le Conseil à identifier les compétences qui pourraient être nécessaires lors de l'examen de la candidature de nouveaux membres.

Les compétences et expériences au sein du Conseil vont d'une forte expérience des industries et des marchés internationaux - pour nombreux d'entre eux ayant un niveau de la direction - à des domaines fonctionnels comme les ressources humaines.

Les compétences et l'expérience des administrateurs sont présentées dans la matrice des compétences du Conseil d'Administration ci-dessous.

	Secteur chimique	Finance	Corporate management	Industrie	Recherche & Innovation	Digital/ IT	Développement durable	Ressources humaines	Expérience internationale
Nicolas Boël		x	x	x			x	x	x
Ilham Kadri	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Charles Casimir-Lambert	x	x	x				x	x	x
Hervé Coppens d'Eeckenbrugge	x	x	x				x	x	
Françoise de Viron	x		x		x	x	x	x	
Rosemary Thorne		x	x				x		x
Gilles Michel	x	x	x	x			x		
Marjan Oudeman	x	x	x	x			x	x	x
Agnès Lemarchand	x	x	x	x			x		
Matti Lievonon	x	x	x	x		x	x		x
Philippe Tournay	x	x	x				x		
Aude Thibaut de Maisières	x	x			x	x			x
Edouard Janssen	x	x	x			x	x		x
Wolfgang Colberg	x	x	x	x		x	x	x	x

### 3.1.3. Fonctionnement du Conseil d'Administration

En 2021, le Conseil s'est réuni cinq fois et cinq réunions supplémentaires pour réagir aux événements externes et pour la mise en œuvre de la stratégie ont été organisées. La présence de chaque administrateur est indiquée dans le tableau présenté au point 3.1.1. Structure et composition.

Les sujets de discussion, les revues 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 et les comptes rendus et les propositions de résolutions pour l'Assemblée générale.

L'accent mis par le Conseil sur l'ESG a été renforcé cette année. La création d'un comité ESG autonome a apporté une contribution significative aux délibérations du Conseil d'Administration, permettant d'accélérer encore nos efforts en matière de durabilité. La nouvelle ambition en matière de neutralité carbone a fait l'objet de la première réunion du comité ESG et a également constitué la première recommandation qu'il a formulée. Le comité de rémunération et le Conseil d'Administration se sont efforcés d'aligner davantage notre état d'esprit, nos comportements et nos projets ESG dans la rémunération de nos cadres. Le Conseil a également soutenu le lancement d'un programme mondial d'actionnariat pour encourager les employés à investir dans des actions Solvay.

Le Conseil d'Administration est également très engagé dans les questions ESG de l'entreprise et examine attentivement les controverses environnementales et de gouvernance rencontrées par le groupe.

Afin de superviser le bien-être de ses collaborateurs, Solvay a maintenu le « Pulse Survey » en 2021, un sondage dont les résultats ont été régulièrement communiqués au Conseil d'Administration.

L'évolution de la situation financière du Groupe a été suivie de près et une attention particulière a été portée sur la gestion de la trésorerie (réduction des coûts, réduction des investissements, besoin en fonds de roulement).

En 2021, l'article 7:96 du Code des sociétés et des associations relatif au conflit d'intérêts a été appliqué par le Conseil d'Administration du 23 février 2021 dans le cadre des 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 relatives à son Bonus ex-2020 et à sa rémunération 2021.

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 relatives à cette décision et de ne pas prendre part au vote.

Le Conseil a établi que l'Article 7:96 du Code des Sociétés et des Associations était bien applicable à cette décision.

Le Conseil a un échange sur l'évaluation de la performance de la CEO en 2020, 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 fixe le STI 2020 (payable en 2021) de la CEO à 147,4 % de son Base Salary, soit un montant de 1 695 100 EUR.

« Le Conseil félicite Mme. I. Kadri pour les résultats réalisés en 2021.

Le Conseil a ensuite un échange sur base des références de marché et fixe la rémunération 2021 de la CEO :

- Base Salary : 1 250 kEUR, + 9 %.
- Bonus : principes inchangés
- LTI : principes inchangés; montant du LTI 2021 : 862,5 kEUR en SOP et 862,5 kEUR en PSU (montants inchangés)
- Attribution exceptionnelle de 250 kEUR sous forme de PSUs. »

Le Conseil a noté que les objectifs du CEO pour 2021 seront finalisés et soumis à l'approbation du Conseil après que celui-ci aura approuvé le budget 2021, sur la base de la recommandation du Comité de rémunération.

### 3.1.4. Évaluations

Le Conseil réalise des évaluations de performance tous les deux ou trois ans dans le but de déterminer la façon d'améliorer son propre fonctionnement et de s'aligner sur les meilleures pratiques. Ces évaluations portent sur la composition (y compris des considérations en matière de diversité et de compétences), le fonctionnement, l'information et les interactions du Conseil d'Administration avec la direction générale, ainsi que sur la composition et le fonctionnement de ses Comités.

Les évaluations ont été réalisées fin janvier 2020, et ont consisté en un questionnaire élaboré sur la base du processus d'évaluation développé par Guberna (Association belge pour la gouvernance). Les réponses ont été très homogènes, notamment en ce qui concerne l'exécution et la mise en œuvre de la stratégie commerciale et de durabilité de Solvay ainsi que sur l'évolution culturelle du Groupe. L'interaction et la façon de travailler avec la CEO et l'ELT sont appréciées par tous les administrateurs. L'évaluation a mis en évidence un domaine à améliorer, à savoir que le Conseil accepte de consacrer davantage de temps au capital humain (notamment le développement des talents) et à l'innovation.

Il est prévu que des nouvelles évaluations soient réalisées dans le courant de l'année 2022.

### 3.1.5. Initiation et formation continue des membres du Conseil

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, ainsi que de la finance, de la recherche et de l'innovation, de la gestion des ressources humaines, du contexte juridique, de la gouvernance d'entreprise, de 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 2021, une visite a été organisée sur notre site de Tavaux, en France.

Le Conseil d'Administration est activement engagé sur le sujet de la durabilité. Chaque année, le Conseil consacre une séance spécifique pour faire le point sur différents thèmes, afin de mieux comprendre les forces et les faiblesses du Groupe, notamment en ce qui concerne les aspects ESG, et de déterminer les impacts des tendances émergentes sur les activités et les performances du Groupe. En outre, le nouveau comité ESG créé par le Conseil en 2021 supervisera la stratégie, les politiques, les avancées et l'efficacité du groupe en matière d'ESG afin de nous aider à saisir les opportunités ESG pour créer de la valeur à long terme tout en minimisant les risques.

## 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 de rémunération, comité des nominations et comité ESG.

Les mandats de tous les membres de ces comités expirent le 10 mai 2022. Le mandat de la plupart des membres sera renouvelé, avec les changements suivants.

- Sous réserve de sa nomination en tant qu'administrateur par l'Assemblée générale du mardi 10 mai 2022, M. Pierre Gurdjian rejoindra le Comité de nomination et le Comité de rémunération.
- Sous réserve de sa nomination en tant qu'administrateur par l'Assemblée générale du mardi 10 mai 2022, Mme Laurence Debroux sera membre du Comité d'audit.
- M. Edouard Janssen rejoindra le Comité d'audit en remplacement de M. Hervé Coppens d'Eeckenbrugge (qui conserve sa qualité de membre du Comité des finances).

Suite à ces renouvellements et changements, tous les mandats expireront en mai 2024.

	Membre indépendant	Comité d'audit	Comité des finances	Comité de rémunération	Comité des nominations	Comité ESG
Mr. Nicolas Boël			Président présence: 7/7	Président présence: 4/4	Membre présence: 3/3	
Ms. Ilham Kadri			Membre présence: 7/7			Membre présence: 2/2
Mr. Bernard de Laguiche		Membre présence: 4/4	Membre présence: 3/3			
Mr. Charles-Casimir Lambert			Membre présence : 7/7			
Mr. Hervé Coppens d'Eeckenbrugge		Membre présence: 6/6	Membre présence : 7/7			
Ms. Evelyn du Monceau	x			Membre présence : 1/2	Membre présence: 1/1	
Ms. Françoise de Viron	x			Membre présence: 3/4	Membre présence: 3/3	Membre présence 2/2
Ms. Amparo Moraleda Martinez	x			Membre présence: 2/2	Présidente présence: 1/1	
Ms. Rosemary Thorne	x	Présidence présence: 6/6				
Mr. Gilles Michel	x		Membre présence: 7/7	Membre présence: 4/4	Président <sup>(1)</sup> présence: 3/3	
Ms. Marjan Oudeman	x	Membre présence: 6/6				
Ms. Agnès Lemarchand	x			Membre présence: 1/4	Membre présence: 2/3	Membre présence : 1/2
Mr. Matti Lievonon	x	Membre présence: 6/6	Membre présence: 7/7			Président présence: 2/2
Mr. Philippe Tournay	x	Membre présence: 6/6				
Ms. Aude Thibaut de Maisières	x			Membre <sup>(3)</sup> présence: 2/2	Membre présence: 2/2	Membre présence : 2/2
Mr. Edouard Janssen						
Mr. Wolfgang Colberg	x	Membre <sup>(2)</sup> présence : 2/2	Membre <sup>(2)</sup> présence : 4/4			

(1) M. Gilles Michel a été nommé président du comité des nominations après l'Assemblée générale des actionnaires de 2021 (après le départ de Mme Amparo Moraleda Martinez).

(2) M. Wolfgang Colberg a été nommé membre des comités d'audit et des finances après le départ de M. Bernard de Laguiche.

(3) Mme Aude Thibaut de Maisières a été nommée membre des comités des nominations et de rémunération après l'Assemblée générale des actionnaires de 2021.

### 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 2021, dont quatre fois 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 (Deloitte, représenté par M. Michel Denayer et Mme Corine Magnin).
- Au cours de la période sous revue, le Comité d'Audit a examiné l'indépendance et l'efficacité de l'auditeur externe, Deloitte.
- 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 le président de l'ELT et la CEO. Tous les autres membres du Conseil 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 :**

- Six 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 2021.
- La participation à ces réunions était de 100 %.

**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 en ce qui concerne les questions susmentionnées, lorsqu'il y est invité.

102

**3.2.3. Le comité de rémunération****Composition :**

- Cinq membres. Tous les membres sont des administrateurs non exécutifs et sont en majorité indépendants.
- Le comité de rémunération dispose de l'expertise nécessaire pour l'exercice de ses missions.
- Le président de l'ELT est invité aux réunions, sauf pour les sujets qui le 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 de rémunération s'est réuni à cinq reprises en 2021.
- La participation à ces réunions était de 82,14 %.

**Activités :**

Le comité de rémunération 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.
- Rémunération, rémunérations variables à court et à long terme et évaluations des performances du Président 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 de rémunération examine les commentaires reçus des actionnaires sur les pratiques de rémunération de l'entreprise et les informations communiquées. Il rédige également le rapport de rémunération annuel à intégrer dans le Rapport de Gouvernance d'entreprise et il reçoit un rapport annuel sur les rémunérations de la Direction.

**3.2.4. Le comité des nominations****Composition :**

- Tous les membres sont des Administrateurs non exécutifs et sont en majorité indépendants.
- Le président de l'ELT est invité aux réunions, sauf pour les sujets qui le concernent personnellement.
- Le secrétariat est assuré par le Secrétaire général du Groupe.

**Réunions :**

- Le Comité s'est réuni trois fois en 2021.
- La participation à ces réunions était de 95,23 %.

**Activités :**

Le comité des nominations dirige l'examen de la composition et le processus de nomination pour toute proposition de nomination ou de renouvellement de nomination au sein du Conseil d'Administration (président, nouveaux membres, renouvellements et comités), aux postes de l'ELT (président et membres) ainsi qu'aux fonctions de la direction générale. Il recommande au Conseil d'Administration des candidats appropriés pour le poste d'administrateur.

En 2021, en tenant compte des résultats du processus externe d'évaluation du Conseil d'administration et des plans de succession, le Comité de nomination a revu 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. Le comité des nominations a également tenu compte des exigences en matière de diversité des genres lors de l'examen de la composition du Conseil d'Administration. Le comité a évalué le profil de plusieurs candidats et cet examen a été appuyé par un cabinet de conseil externe. Le comité des nominations a également pris en compte les commentaires des actionnaires concernant la composition du Conseil d'Administration et de ses principaux comités.

Cet examen a abouti à la proposition unanime du Conseil d'Administration à l'Assemblée générale du renouvellement des mandats et de la nomination de nouveaux membres.

**3.2.5. Le comité environnemental, social et de gouvernance (ESG) :**

- Le comité ESG est composé de cinq membres, dont le 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 deux fois par an, l'une de ces réunions incluant l'ensemble du Conseil d'Administration.
- La participation à ces réunions était de 90 %.

**Activités :**

- Les objectifs du comité ESG sont les suivants :
  - a) examiner les questions ESG importantes relatives aux activités commerciales du groupe ;
  - b) 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 la révision éventuelle de la stratégie en matière de durabilité Solvay One Planet et du reporting non financier du Groupe ;
  - c) 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 :
  - a) la cartographie pertinente des risques et des opportunités ;
  - b) les nouveaux développements en matière de durabilité, et leur impact sur le Groupe ;
  - c) les performances actuelles du groupe en matière de durabilité, ainsi que ses principaux points forts et défis ;
  - d) les priorités, opportunités et défis futurs à cet égard.
- Les résultats de l'examen annuel du comité sont présentés à l'ensemble du Conseil 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 agences, les experts, les agences en conseil de vote 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 (ELT)

Le rôle, les responsabilités, la composition, les procédures et l'évaluation de l'ELT sont décrits en détail dans la Charte.

Pour accélérer notre transformation GROW, l'ELT a décidé la création d'une Operational Leadership Team composée des responsables d'activité (Head of business), 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 simplifiera et accélérera la prise de décision.

📅 Année de nomination     Présence aux réunions ELT en 2021



**ILHAM KADRI**

Française-Marocaine / **Née en** : 1969

📅 2019  11/11

**Fin de mandat** : 2023

**Diplômes et activités principales au sein de Solvay :**

Diplôme d'Ingénieur chimiste de l'Ecole des Hauts Polymères à Strasbourg, Doctorat en physico-chimie macromoléculaire de l'Université Louis Pasteur de Strasbourg

Présidente de l'Executive Leadership Team et CEO



**VINCENT DE CUYPER**

Belge / **Né en** : 1961

📅 2006  4/4

**Fin de mandat** : juin 2021

**Diplômes et activités principales au sein de Solvay :**

Diplôme d'ingénieur chimiste (Université Catholique de Louvain). Master en gestion industrielle (Katholieke Universiteit Leuven). AMP Harvard.

Membre de l'Executive Leadership Team



**KARIM HAJJAR**

Anglais / **Né en** : 1963

📅 2013  11/11

**Fin de mandat** : 2023

**Diplômes et activités principales au sein de Solvay :**

BSC (Hons) Economics (The City University, Londres). Chartered Accountancy (ICAEW) qualification

Membre de l'Executive Leadership Team et CFO



**HUA DU**

Chinois / **Né en** : 1969

📅 2018  3/3

**Fin de mandat** : avril 2021

**Diplômes et activités principales au sein de Solvay :**

BS Chemistry (Beijing University) PhD. Organic Chemistry (University of Illinois, UrbanaChampaign)

Membre de l'Executive Leadership Team



**AUGUSTO DI DONFRANCESCO**

Italien / Né en : 1959  
 ✳ 2018 ☑ 11/11  
 Fin du mandat : 2022

**Diplômes et activités principales au sein de Solvay :**  
 Diplôme de l'Université de Pise avec un Master's degree in Chemical Engineering, Senior Executive program from London Business School. Membre du Conseil de Plastics Europe steering

Membre de l'Executive Leadership Team



**HERVÉ TIBERGHIE**

Français / Né en : 1964  
 ✳ 2019 ☑ 11/11  
 Fin du mandat : 2023

**Diplômes et activités principales au sein de Solvay :**  
 Master en Ressources Humaines, HEC St Louis, Bruxelles, Belgique

Membre de l'Executive Leadership Team et Chief People Officer



**DOMINIQUE GOLSONG\***

Allemand / Né en : 1955  
 ✳ 2021 ☑ 8/8  
 Fin de mandat : 2023

**Diplômes et principales activités au sein de Solvay :**  
 LL.M en Droit de la Columbia Law School JD of Law at 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 ☑ 8/8  
 Fin de mandat : 2023

**Diplômes et principales activités au sein de Solvay :**  
 Ingénieur agronome de l'Institut National d'Agronomie de Paris- Grignon. Spécialisation en Business Economics & Marketing Management.

Membre de l'Executive Leadership Team et Chief Strategy Officer

Au cours de l'année 2021, certains changements sont intervenus dans la composition de l'ELT.

- En avril 2021, M. Hua Du a quitté l'ELT.
- À la fin du mois de juin 2021, M. Vincent Decuyper a quitté l'ELT.
- En avril 2021, M. Dominique Golsong et M. Marc Chollet sont devenus membres de l'ELT.
- Le 1<sup>er</sup> janvier 2021, le Conseil d'Administration a renouvelé le mandat de Mme Ilham Kadri pour une durée de deux ans.
- Le 1<sup>er</sup> septembre 2021, le Conseil d'Administration a renouvelé le mandat de M. Hervé Tiberghien pour une durée de deux ans.
- Le 1<sup>er</sup> octobre 2021, le Conseil d'Administration a renouvelé le mandat de M. Karim Hajjar pour une durée de deux ans.
- L'ELT procède à des examens approfondis du personnel, de la stratégie, des finances, de l'innovation et d'autres sujets spécifiques, en fonction des événements actuels.

## 5. RAPPORT SUR LES RÉMUNÉRATIONS

### 5.1. Aperçu de l'année

En 2020, Solvay a agi de manière décisive pour surmonter les défis résultant du début de la crise sanitaire de Covid-19, en réduisant les coûts, en adaptant ses plans d'investissement et en préservant ses positions de leader sur le marché, ce qui lui a permis de générer une trésorerie et une rentabilité record.

L'année 2021 a été marquée par une reprise rapide de la demande, entachée par d'importantes perturbations dans les chaînes d'approvisionnement qui ont limité la capacité et par des vents contraires inflationnistes exceptionnellement forts qui se poursuivent en 2022. Ces défis ont mis les équipes de Solvay à rude épreuve mais nous ont permis de nous renforcer en accélérant le déploiement des technologies numériques pour maximiser la production et en travaillant pour répondre aux besoins de nos clients et en conduisant des augmentations de prix afin de maintenir les marges. L'accent mis sur la création de valeur nous a également motivés à reprendre nos plans d'investissement avec discipline et à nous concentrer principalement sur nos activités à forte croissance.

Les résultats financiers obtenus en 2021 ont dépassé toutes nos attentes comme les tendances à la hausse dans un certain nombre de marchés finaux importants. Nous avons su tirer parti de nos technologies uniques pour assurer une croissance supérieure, toujours au service de nos clients.

Notre EBITDA organique en 2021 a atteint un record historique de 2,35 milliards d'euros, soit une augmentation de 27 % par rapport à 2020, et une augmentation de 8 % par rapport à 2019 à périmètre constant. Cette réalisation est la combinaison d'une 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 les réductions de coûts atteignant 390 millions d'euros d'économies structurelles sur la période depuis 2019, soit une avance significative sur les 0,5 milliards d'euros promis d'ici fin 2024.

Nous avons également été en mesure d'accélérer les investissements, terminant l'année à 736 millions d'euros de Capex, conformément à nos indications, en surmontant les contraintes de la chaîne d'approvisionnement au premier semestre 2021. En outre, l'accent mis sur la gestion de la trésorerie a été maintenu et a permis de dégager un flux de trésorerie disponible de 843 millions d'euros et une conversion de trésorerie de 38 %, la meilleure de sa catégorie.

L'accent mis sur les rendements s'est également traduit par un ROCE record de 11,4 %, atteignant notre objectif à moyen terme de dépasser 11 %, soit trois années plus tôt qu'indiqué en 2019. En bref, 2021 peut être décrite de manière crédible comme une année de progrès significatif dans la transformation du groupe.

Enfin et surtout, ces résultats reflètent également le dévouement des employés de Solvay, car rien de tout cela n'aurait été possible sans leur détermination et leur engagement. En effet, les employés fournissent systématiquement et régulièrement un retour d'information par le biais d'enquêtes. À titre d'exemple, le sondage du troisième trimestre axé sur l'engagement a révélé un score d'engagement global de 80 % pour le Groupe, un record. Ces enquêtes permettent aux managers de Solvay de s'améliorer continuellement et d'embarquer les employés dans la transformation du Groupe.

De plus amples détails sur nos résultats de 2021 et l'impact de ceux-ci sur les rémunérations sont présentés dans les sections pertinentes ci-dessous.

#### Développer la proposition de valeur aux employés de Solvay (PVE)

Solvay a lancé un certain nombre de programmes visant à soutenir et à responsabiliser ses employés. Il s'agit notamment de notre programme Solvay Cares, qui offre désormais une politique globale de congé de maternité/paternité de 16 semaines pour tous les nouveaux parents, indépendamment de leur sexe et de leur orientation. En outre, Solvay a lancé un programme mondial de soutien au bien-être des employés, qui offre à tous les employés et aux membres de leur famille (y compris les enfants) un accès facile, gratuit et confidentiel à des services de santé mentale et à d'autres services de soutien, tels que des services psychologiques, juridiques, financiers et de bien-être (concernant la nutrition, le tabac, la pleine conscience, l'éducation des enfants, etc.). Depuis le début de la pandémie, le Fonds de solidarité a apporté son soutien aux employés et aux communautés Solvay dans le besoin. En décembre 2021, nous avons lancé notre premier plan d'actionnariat salarié, visant à accroître l'alignement des employés sur la performance du Groupe, disponible pour les employés à partir de la deuxième partie de 2022.

Outre d'autres sujets liés à la rémunération, Solvay se réjouit d'être parmi les tout premiers à entamer des discussions et à tenir un dialogue plus ouvert sur la rémunération juste et équitable dans notre Groupe. En plus de tenir un dialogue interne avec nos parties prenantes, nous divulguons également les écarts de rémunération au sein de notre organisation. Ces informations se trouvent à la section 6.3. Diversité et inclusion du rapport extra-financier. Nous communiquerons régulièrement nos progrès dans ce domaine.

#### Réinventer les rémunérations des dirigeants

Dans le cadre de notre raison d'être qui vise à connecter les personnes, les idées et les éléments pour réinventer le progrès, nous nous efforçons continuellement d'améliorer nos pratiques de gouvernance, notamment notre approche de la rémunération des dirigeants. Le rapport de rémunération de 2020 a reçu un soutien plus faible de la part des actionnaires (87 % contre 95 % l'année précédente). Ce soutien plus faible, d'après nos discussions avec les actionnaires et les conseillers en procuration, est principalement dû à la discrétion utilisée par le Comité de rémunération pour ajuster les objectifs de performance des bonus à la lumière de Covid-19. Bien que l'utilisation de ce pouvoir discrétionnaire ait été considérée comme une décision ponctuelle compte tenu de Covid-19, le Comité de rémunération a profité de cette occasion pour adopter une approche plus globale afin de revoir et de renforcer notre politique de rémunération des cadres.

La politique révisée, qui sera soumise au vote lors de l'Assemblée Générale de 2022, tient compte de l'évolution du cadre juridique, de la conformité et de la réglementation et, surtout, des commentaires recueillis dans le cadre du dialogue permanent avec nos principales parties prenantes, à savoir les actionnaires, les investisseurs, les conseillers en matière de procuration et les conseils indépendants des consultants en rémunération des dirigeants.

Les principaux changements de politique que nous avons apportés visent à améliorer l'alignement avec la création de valeur pour les actionnaires, en renforçant le lien entre la rémunération des dirigeants et les intérêts des actionnaires, et à consolider encore davantage la rémunération des dirigeants auprès des actionnaires, par la remise d'actions et les exigences d'actionariat introduites pour les administrateurs non exécutifs et les membres de l'ELT. La nouvelle politique entrera en vigueur après l'approbation, si elle est accordée, de nos actionnaires en mai 2022.

## 5.2. Rémunérations du Conseil d'administration

Les administrateurs de Solvay SA sont rémunérés, conformément à notre politique de rémunération, par des émoluments fixes dont la base commune est fixée par l'Assemblée ordinaire des actionnaires, tout complément étant décidé par le Conseil d'Administration. Cette procédure est basée 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".

### 5.2.1. Rémunérations individuelles au sein 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.
- Pas de jetons de présence pour le Président du Conseil d'administration, le Président du Comité exécutif et les administrateurs exécutifs participant à ces comités.
- Pour le Président du Conseil d'administration, le Conseil d'administration a fait usage de l'autorisation que lui confère l'article 24 de nos statuts pour accorder une rémunération fixe annuelle supplémentaire de 250 000 € bruts, inchangée depuis 2012.
- Les administrateurs non exécutifs ne reçoivent aucune autre rémunération. Plus précisément, les Administrateurs non exécutifs n'ont pas droit à des primes annuelles, des options sur actions 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 et des Comités du Conseil.

Le Groupe fournit un soutien administratif par la mise à disposition d'un bureau, l'utilisation du secrétariat général et d'une voiture de fonction au président du Conseil d'Administration uniquement. 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 déployées dans le cadre de son mandat.

Solvay reconnaît que le Code belge de gouvernance d'entreprise 2020 (ci-après dénommé le "Code") recommande une rémunération partielle de nos administrateurs en actions, et que notre politique ne le prévoit pas. Le comité de rémunération considère que la politique de rémunération actuelle demeure pertinente et qu'elle correspond à la stratégie à long terme de Solvay et qu'elle reflète les pratiques du marché belge.

Le comité de rémunération examine fréquemment la politique de rémunération de Solvay et les pratiques du marché. Toute modification de la politique de rémunération en matière de rémunération des membres du Conseil doit être soumise aux actionnaires et ne sera mise en œuvre qu'après leur consentement.

Reflétant l'engagement et l'intérêt particuliers du Conseil pour les questions de durabilité, qui sont au cœur de toutes les décisions clés prises au niveau du Conseil, nous avons créé un Comité ESG. Ce nouveau comité créé au sein du Conseil d'Administration est chargé de superviser les politiques, les avancées et l'efficacité du groupe en matière d'ESG et de s'assurer que nous sommes en mesure de tirer le meilleur parti des opportunités ESG susceptibles de créer de la valeur à long terme. Plus d'informations à ce sujet sont disponibles dans la section Gouvernance du présent rapport.

Le comité de rémunération n'a pas apporté de changements à l'enveloppe des rémunérations du Conseil d'Administration depuis 2012 et ne prévoit pas de changements majeurs dans un proche avenir.

En 2021 le Comité de rémunération n'a apporté aucune modification à l'enveloppe des rémunérations du Conseil d'administration depuis 2012. En 2022 les exigences de la directive sur l'actionariat seront introduites pour les administrateurs, ainsi que d'autres changements proposés dans la politique de rémunération des cadres, comme indiqué et expliqué dans la section 6.1. Année de référence du présent rapport.

### 5.2.2. Montant des rémunérations et autres avantages sociaux accordés directement ou indirectement aux membres du Conseil par l'entreprise ou par une société qu'elle contrôle

#### RÉMUNÉRATIONS BRUTES ET AUTRES AVANTAGES ACCORDÉS AUX ADMINISTRATEURS

En €		2021						2020	
	Montant total brut incluant les jetons de présence fixes et les commissions	Rémunération fixe du Conseil	Taux de participation aux réunions du Conseil	Pour la fonction dans le Comité des Finances	Pour la fonction dans le Comité d'Audit	Pour la fonction dans les Comités des Nominations et de Rémunération	Pour la fonction dans le Comité ESG	Montant total brut y compris honoraires fixes	Jetons de présence Conseil d'Administration et Comités
N. Boël									
Émoluments fixes + jetons de présence	75 000	35 000	40 000	-	-	-	-	75 000	40 000
supplément "Article 26"	250 000				-	-	-	250 000	
Ilham Kadri	75 000	35 000	40 000	-	-	-	-	75 000	40 000
C. Casimir-Lambert	92 500	35 000	40 000	17 500	-	-	-	94 500	59 500
H. Coppens d'Eeckenbrugge	116 500	35 000	40 000	17 500	24 000	-	-	118 000	83 000
F. de Viron	86 000	35 000	36 000	-	-	10 000	5 000	87 500	52 500
R. Thorne	111 000	35 000	40 000	-	36 000	-	-	117 000	82 000
G. Michel	108 000	35 000	40 000	17 500	-	15 500	-	102 500	67 500
M. Oudeman	104 000	35 000	40 000	-	24 000	-	5 000	103 000	68 000
A. Lemarchand	57 500	35 000	20 000	-	-	2 500	-	93 000	58 000
P. Tournay	99 000	35 000	40 000	-	24 000	-	-	91 000	56 000
M. Lievonen	124 500	35 000	40 000	17 500	24 000	-	8 000	103 500	68 500
A. Thibaut de Maisières	87 500	35 000	40 000	-	-	7 500	5 000	46 222	24 000
E. du Monceau <sup>(1)</sup>	15 000	12 500	-	-	-	2 500	-	86 000	51 000
A. Moraleda <sup>(1)</sup>	39 000	12 500	20 000	-	-	6 500	-	96 000	61 000
W.Colberg <sup>(2)</sup>	60 500	22 500	20 000	10 000	8 000	-	-	-	-
E.Janssen <sup>(2)</sup>	42 500	22 500	20 000	-	-	-	-	-	-
B. de Laguiche <sup>(3)</sup>	77 087	25 587	28 000	7 500	16 000	-	-	118 000	83 000
<b>Total</b>	<b>1 620 587</b>	<b>515 587</b>	<b>544 000</b>	<b>87 500</b>	<b>156 000</b>	<b>44 500</b>	<b>23 000</b>	<b>1 656 222</b>	<b>894 000</b>

(1) E. du Monceau, A. Moraleda jusqu'au 11 mai 2021

(2) W. Colberg, E. Janssen à partir du 11 mai 2021

(3) B. de Laguiche jusqu'au 24 septembre 2021

### 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 garantir que les dirigeants de Solvay soient récompensés pour leur contribution à l'exécution de la stratégie à long terme de Solvay en fonction de leur fonction, de leurs responsabilités et de leurs performances.

La structure de rémunération est conçue selon les principes suivants, qui s'appliquent également aux membres de l'ELT et aux autres cadres supérieurs :

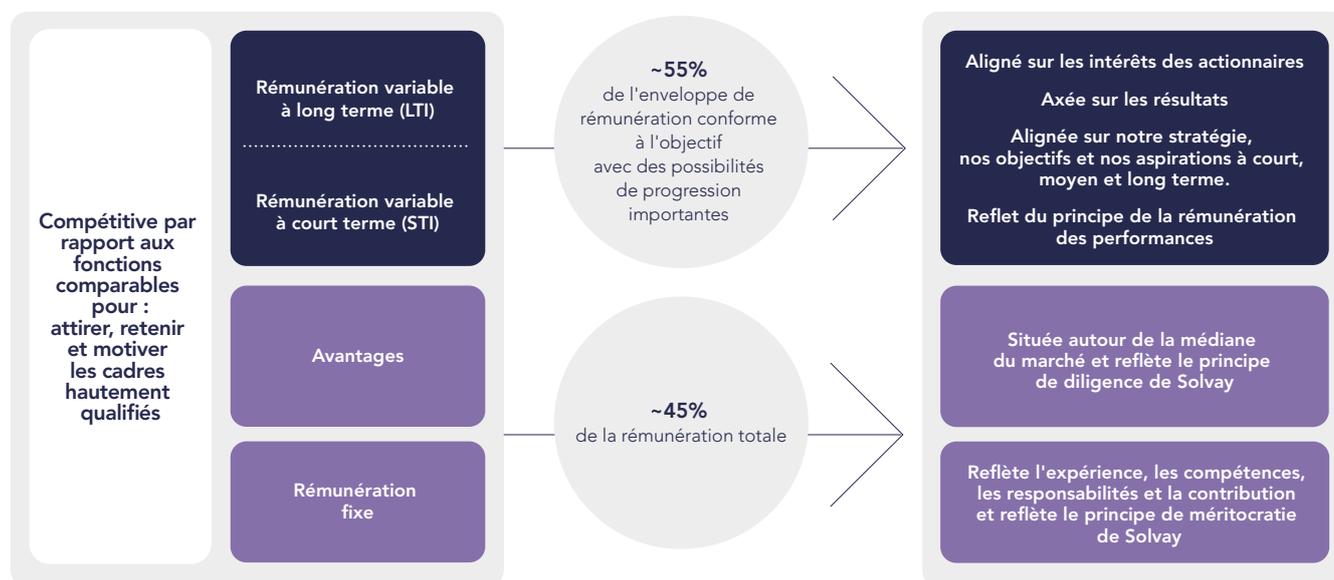
- La rémunération globale est fixée à un niveau jugé compétitif sur le marché et le secteur concernés afin d'attirer, de retenir et de motiver les personnes possédant les talents adéquats nécessaires à la réalisation de la stratégie du Groupe et à la croissance de la performance des activités.
- Les rémunérations variables à court terme et à long terme sont directement liées à la réalisation des objectifs stratégiques afin d'encourager des performances durables et de reconnaître l'excellence des résultats, une fois fournis.
- Les décisions relatives aux rémunérations sont conformes, équitables et présentent un juste équilibre entre coût et valeur.

Conformément à la politique de rémunération, la rémunération des membres de l'ELT est évaluée par rapport à celle de notre groupe de référence. Ce groupe reste inchangé par rapport à l'exercice précédent et comprend les entreprises suivantes :

Air Liquide	BAE Systems	BASF	Bayer	Covestro
DSM	Evonik	Johnson Matthey	Lanxess	Michelin
Rolls Royce	Saint Gobain	Umicore	Valero SA	Vallourec

Solvay vise à positionner ses niveaux de rémunération au niveau ou autour de la médiane du marché pertinent pour l'objectif total en espèces (la somme de la rémunération de base fixe et de l'objectif de rémunération variable) et les avantages.

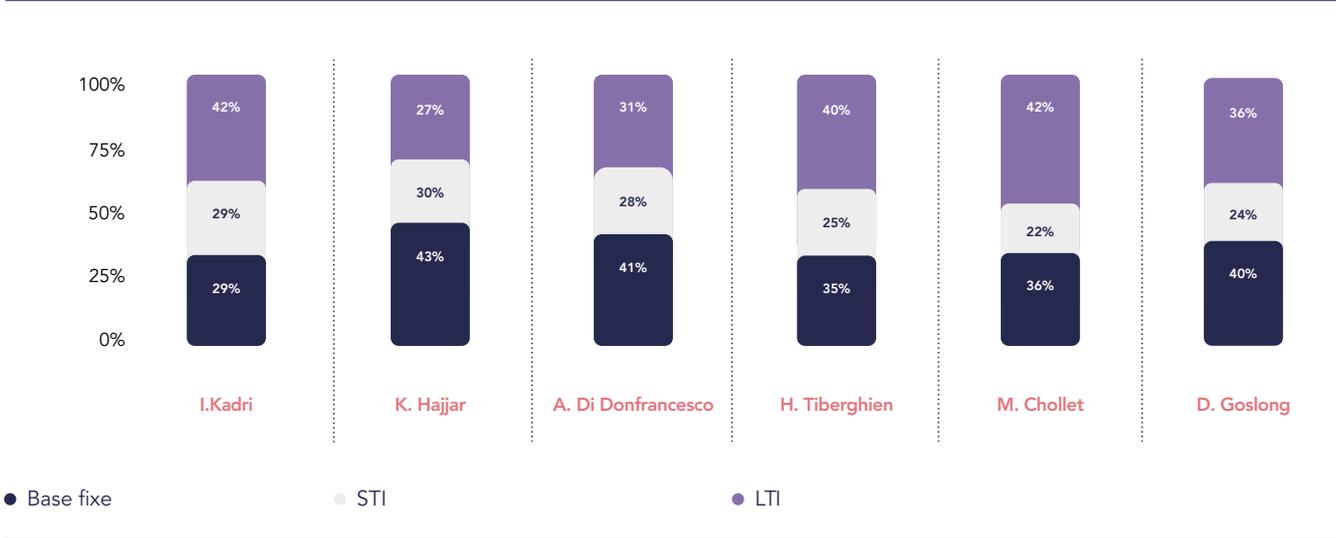
En résumé, les principes clés de notre politique de rémunération sont les suivants :



### 5.3.2. Possibilités de rémunération et composition de la rémunération de la CEO et des membres de l'ELT au 31 décembre 2021

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 composition de la rémunération directe totale est "conforme à l'objectif".

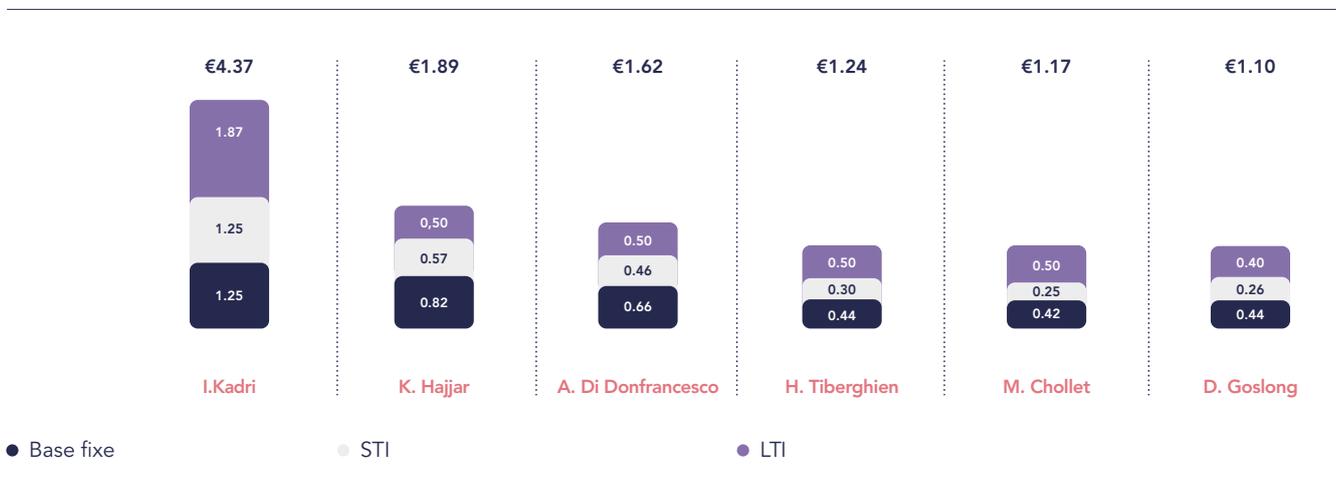
#### COMPOSITION DES SALAIRES DES MEMBRES DE L'ELT



#### OPPORTUNITÉ DE RÉMUNÉRATION

(année complète avec objectif d'incitation) en millions d'euros

110



Nom Fonction	Rémunération fixe (sur la base d'une année complète comparable)	Rémunération variable					Rémunération totale / composition de la rémunération
		Mesure de la valeur	Rémunération variable à court terme	Objectif de la rémunération variable à long terme sous forme d'unités d'actions de performance	Objectif de la rémunération variable à long terme sous forme de stock-options	Valeur totale de la rémunération variable à long terme	
<b>Ilham Kadri</b> CEO et Chair of the ELT	1 250 000€	Montant	1 250 000€	937 500€	937 500€	1 875 000€	4 375 000€
		% du salaire	100 %	75 %	75 %	150 %	
<b>Karim Hajjar</b> CFO et membre de l'ELT	822 650€	Montant	575 855€	250 000€	250 000€	500 000€	1 898 505€
		% du salaire	70 %	30 %	30 %	61 %	
<b>Augusto Di Donfrancesco</b> Membre de l'ELT	660 000€	Montant	462 000€	250 000€	250 000€	500 000€	1 622 000€
		% du salaire	70 %	38 %	38 %	76 %	
<b>Hervé Tiberghien</b> Membre de l'ELT	436 980€	Montant	305 886€	250 000€	250 000€	500 000€	1 242 866€
		% du salaire	70 %	57 %	57 %	114 %	
<b>Marc Chollet</b> Membre de l'ELT (à partir du 01.04.2021)	420 000€	Montant	252 000€	160 000€	160 000€	320 000€	992 000€
		% du salaire	60 %	38 %	38 %	76 %	
<b>Dominique Golsong</b> Membre de l'ELT (à partir du 01.04.2021)	440 640€	Montant	264 384€	160 000€	160 000€	320 000€	1 025 024€
		% du salaire	60 %	36 %	36 %	73 %	

### 5.3.3. Rémunération de base et avantages

#### Rémunération de base fixe

La rémunération fixe de base 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 les groupes similaires ;
- (2) les changements dans le cadre de la fonction ;
- (3) l'évolution de la taille et du profil du Groupe ;
- (4) l'inflation suivant les exigences légales dans les différents pays.

La rémunération de base, qui ne comprend pas la valeur des avantages offerts aux membres de l'ELT, sert de base au calcul des objectifs de la rémunération variable.

Les détails de la rémunération de base de la CEO et des membres de l'ELT sont présentés aux sections 5.3.2. et 5.3.4. du présent rapport.

#### Retraite et autres avantages sociaux de la CEO

Conformément aux exigences légales belges, la CEO a un accord contractuel distinct, compte tenu de son statut d'indépendante en Belgique. Il comporte notamment des dispositions relatives à la retraite, au décès et à l'invalidité. La CEO reçoit également une voiture de fonction conformément aux pratiques du marché en Belgique.

#### Retraite et autres avantages sociaux des membres de l'ELT

Les 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.

Les autres avantages, tels que les soins médicaux et les voitures de fonction ou les indemnités de voiture, sont également accordés selon les politiques locales. Nous voulons nous assurer que la nature et le niveau de ces autres avantages sont conformes aux pratiques médianes du marché et à ceux des autres cadres du Groupe.

### 5.3.4. Rémunération variable à court et long terme

#### Plan de rémunération variable à court terme (STI) 2021

Tel qu'approuvé lors de l'Assemblée générale des actionnaires de 2020, le plan de rémunération variable à court terme (STI) offre une opportunité en espèces qui repose uniquement sur la réalisation d'objectifs de performance préétablis. L'opportunité cible fournie par le plan STI pour la CEO s'élève à 100 % de la rémunération de base fixe, avec un maximum de 150 % de l'objectif. Pour les autres membres de l'ELT, l'objectif peut atteindre 70 % de la rémunération de base fixe, avec un maximum de 200 % de l'objectif (ou 140 % de la rémunération de base fixe).

Le plan de rémunération variable à court terme repose sur deux catégories de performance :

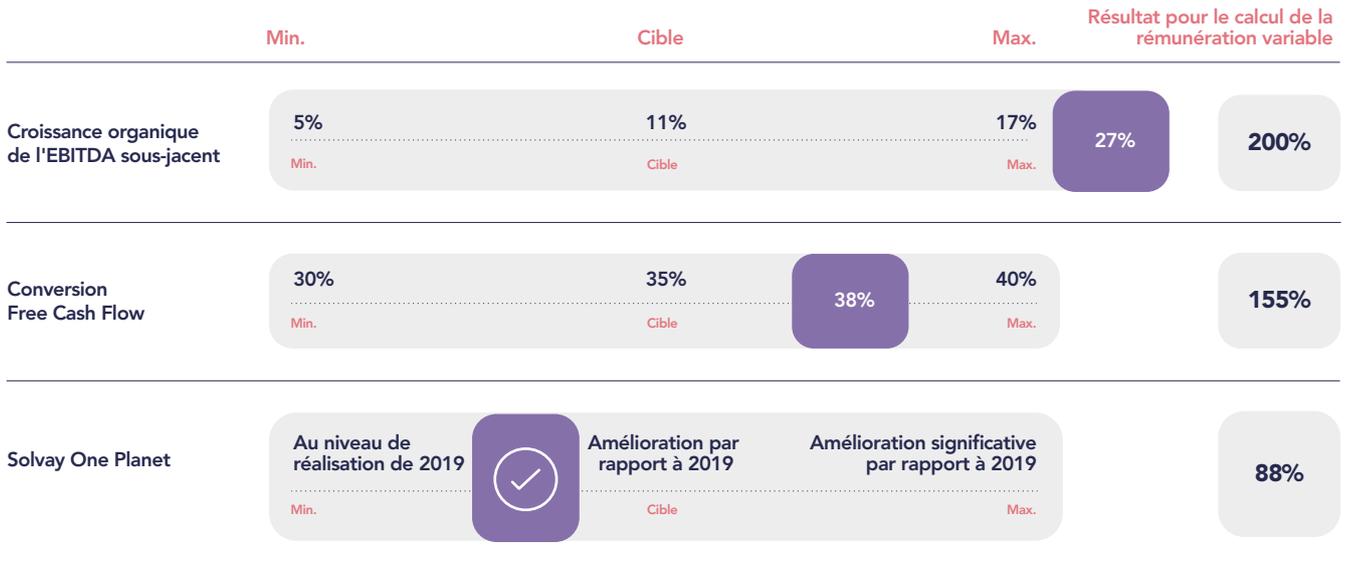
- Performance du Groupe (60 % pour la CEO ; 70 % pour les autres membres de l'ELT)
- Performance individuelle (40 % pour la CEO ; 30 % pour les autres membres de l'ELT).

Compte tenu de la fonction et des attentes vis-à-vis des parties prenantes externes et internes, la pondération des performances individuelles de la CEO est légèrement plus élevée que celle des autres membres de l'ELT.

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 et ensuite répercutés par cette dernière aux autres cadres exécutifs. 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 d'Administration. L'évaluation des performances individuelles de la CEO est effectuée par le Comité de rémunération, puis examinée et validée par le Conseil d'Administration. Les détails des performances individuelles de la CEO, y compris les objectifs et leur réalisation, sont expliqués ci-dessous.

#### Performances du groupe 2021

Les résultats du groupe pour 2021 sont les suivants :



- Performance réalisée

Note : les données n'incluent pas les changements de méthodologies qui ont eu lieu après la définition de l'objectif STI.

Éléments de Solvay One Planet		Min.	Cible	Max.	Résultat	
Climat	Gaz à effet de serre (GES) (périmètre actuel en Mt)	11.3Mt <small>Min.</small>	11Mt <small>Cible</small>	10.8Mt <small>Cible</small>	10.3Mt <small>Max.</small>	60%
	% de solutions durables dans les ventes (périmètre constant)	52% <small>Min.</small>	53% <small>Cible</small>	55% <small>Max.</small>		100%
Ressources	Prélèvement d'eau douce	325Mm <sup>3</sup> <small>Min.</small>	315.4Mm <sup>3</sup> <small>Cible</small>	314.6Mm <sup>3</sup> <small>Cible</small>	300Mm <sup>3</sup> <small>Max.</small>	90%
	Déchets industriels sans valorisation	82Kt <small>Min.</small>	78Kt <small>Cible</small>	72Kt <small>Max.</small>	58Kt <small>Cible</small>	200%
Better Life	Reportable injuries & illness per 200.000h	0.43 <small>Cible</small>	0.37 <small>Min.</small>	0.34 <small>Cible</small>	0.31 <small>Max.</small>	0%
	% of women managers S19+	24.6% <small>Min.</small>	25% <small>Cible</small>	25.6% <small>Cible</small>	27.1% <small>Max.</small>	80%
<b>Total</b>					<b>88%</b>	

● Performance réalisée

- En 2021, l'entreprise a enregistré des performances financières élevées, avec un niveau record de profit et une génération de liquidités supérieure à l'objectif. Plus d'informations à ce sujet sont disponibles dans la partie États financiers du présent rapport :
- À première vue, nos performances en matière de durabilité Solvay One Planet pourraient être perçues comme décevantes. Il convient toutefois de noter que nous avons placé la barre haut, en fixant des objectifs très ambitieux qui vont au-delà des engagements de l'accord de Paris. Nos performances de 2021 dans ce domaine sont mitigées et il est important de tenir compte du contexte. De plus amples détails et informations à ce sujet sont disponibles dans la section Performance du présent rapport.

### Performances individuelles de la CEO pour le calcul du STI

- Avec les performances individuelles comptant pour 40 % de la possibilité totale de STI pour la CEO, elles contribuent de manière significative dans la détermination de l'évaluation globale et du paiement. Le Conseil d'Administration et le Comité de rémunération fixent ces objectifs et suivent leur réalisation.

En matière de performances pour l'année 2021, le Conseil d'Administration a fixé et évalué les objectifs clés suivants pour la CEO :

Catégorie	Objectif	Initiatives clés réalisées dans le cadre de l'objectif	Réalisations
Stratégie 15%	Définir la vision Solvay 2030-50 et ses conséquences sur le portefeuille	<p>Cible : Finalisation de la feuille de route 2030</p> <p>Réalisation supplémentaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Évolution du portefeuille avec alignement sur la stratégie et les opportunités futures</li> <li>Poursuite du déploiement du programme One Planet et engagement pour la neutralité en CO<sub>2</sub></li> </ul>	180%
	Déployer et exécuter la stratégie GROW	<p>Cible :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Déploiement des plans de création de valeur des segments en accord avec la stratégie G.R.O.W.</li> </ul> <p>Réalisation supplémentaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Accélération des plateformes de croissance technologique</li> <li>Définition et déploiement de feuilles de route numériques et de cybersécurité</li> <li>Déploiement du programme Fuel For Growth et de son état d'esprit</li> <li>Lancement de la nouvelle plateforme GreenHydrogen</li> <li>Conception et exécution d'initiatives systémiques de tarification</li> </ul>	190%
Organisation 15%	Diffuser la culture de leadership de l'entreprise	<p>Cible :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Déployer davantage les comportements "at your best behaviors", en donnant l'exemple des valeurs et de l'éthique.</li> <li>Incorporer la passion de l'excellence et de la performance</li> </ul> <p>Réalisation supplémentaire:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Renforcement de l'équipe dirigeante et évaluation du TOP100.</li> </ul>	180%
	Définir et déployer la stratégie en matière de capital humain	<p>Cible :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Déploiement de nouveaux processus de gestion des talents</li> <li>Introduction de processus robustes de gestion de la succession pour les postes critiques</li> </ul> <p>Réalisation supplémentaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Définition et déploiement de la feuille de route en matière de diversité, d'équité et d'inclusion</li> <li>par l'introduction du modèle Future Top Leaders</li> <li>Extension du programme Solvay Cares avec l'introduction et le déploiement d'un programme global de bien-être des employés et d'un congé de maternité / paternité et coparental</li> <li>Définition du modèle Future Top Leaders et du modèle d'évaluation approfondie des talents du "TOP100" *)</li> <li>Définition du plan mondial d'achat d'actions par les employés dont le déploiement est prévu en 2022.</li> </ul>	180%
Autres 10%	· Représentation du Groupe	<p>Cible : engagement efficace des parties prenantes internes et externes</p> <p>Réalisation supplémentaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Encourager le dialogue social avec les employés et la société en général par le biais de One Planet, Solvay Cares, One Dignity, le Fonds de solidarité Solvay et d'autres initiatives.</li> </ul>	200%
<b>Total 40% du STI</b>		<b>Score final de performance individuelle :</b>	<b>187%</b>

La performance globale du CEO est reconnue comme exceptionnelle, dépassant largement les attentes pour l'année, tout en reconnaissant que le paiement de la STI est plafonné à 150%.

Les montants des versements de STI pour les résultats obtenus en 2021 sont indiqués à la section 5.3.4. Montant de la rémunération versée et autres avantages accordés directement ou indirectement à la CEO et aux autres membres de l'ELT du présent rapport.

### Rémunération variable à long terme (LTI)

Les primes variables à long terme pour les membres de l'ELT ont été octroyées conformément à la politique de rémunération actuelle, en utilisant une combinaison de stock-options (SOP) et d'unités d'actions de performance (PSU) réglées en espèces.

### Opportunité d'attribution d'une rémunération variable à long terme

La CEO a un objectif d'attribution de LTI de 150 % de la rémunération de base fixe, avec un maximum de 200 %. Pour tous les autres membres de l'ELT, la valeur cible de la prime est fixée à 500 000 €, avec un maximum de 750 000 €.

La valeur annuelle réelle de l'octroi, dans les limites de la politique, est déterminée et approuvée par le Conseil d'Administration.

### Stock-options (SOP - options sur actions)

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, ne fixe par conséquent aucun critère de performance supplémentaire pour déterminer l'acquisition des options sur actions. La période d'acquisition des options est de plus de trois années civiles (les options seront donc acquises le premier jour de la quatrième année suivant l'année d'attribution) 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 pour distribution, 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 options sont attribuées au comptant (ou à la juste valeur du marché).
- Les options peuvent être exercées pour la première fois après trois années civiles complètes suivant leur attribution.
- Les options ont une durée maximale de huit ans.
- Les options ne sont pas transférables inter vivos.
- Le plan comprend une clause de retrait défavorable.

### Unités d'actions de performance (PSU)

Nos PSU sont alignées sur les pratiques habituelles du marché, ce qui permet à Solvay de rester compétitif pour attirer, retenir et motiver les cadres exécutifs, aligner les intérêts avec ceux des actionnaires et encourager un état d'esprit de rémunération en fonction des performances.

- Les PSU sont réglées en espèces et sont acquises trois ans après la date d'octroi, à condition que certains objectifs de performance préétablis soient atteints. Le paiement peut varier d'un minimum de zéro si la performance minimum n'est pas atteinte, à un paiement maximum de 120 % si l'objectif maximum est atteint.

Chaque année, le Conseil d'Administration détermine le budget disponible pour distribution selon la valeur moyenne de clôture sur 30 jours du titre Solvay sur Euronext précédant la date d'octroi. Le volume total de PSU disponibles est ensuite attribué à la population éligible.

Caractéristiques des PSU :

- Le plan est purement basé sur le cash et ne comprend aucun transfert d'actions aux bénéficiaires.
- L'acquisition des récompenses est basée sur la réalisation d'objectifs de performance préétablis (voir ci-dessous).
- La période de performance est mesurée sur trois ans.
- Une condition d'emploi s'applique.
- Le plan est assorti d'une disposition de récupération (claw-back) pour une période de trois ans après paiement en cas de résultats erronés.
- Le paiement en espèces sur base de la valeur des actions Solvay après la date d'acquisition des droits.
- Les dividendes ne s'accumulent qu'au titre des récompenses acquises et sont versés à la fin de la période de performance.

Le Conseil d'Administration évalue la réalisation des objectifs fixés, sur la base des résultats audités du Groupe. Le Conseil d'Administration peut, à sa discrétion, réévaluer les objectifs. Lorsqu'un tel pouvoir discrétionnaire est appliqué par le comité de rémunération, l'utilisation de ce droit sera motivée. De plus, le pouvoir discrétionnaire, s'il est utilisé, est soumis à la limite d'octroi prévue par la politique de rémunération des cadres exécutifs. Le comité de rémunération n'a pas eu recours à ce pouvoir discrétionnaire dans un passé récent.

### Disposition de récupération (claw-back) dans le cadre du plan PSU

Solvay a le droit de demander le remboursement des montants indus payés conformément au plan à tout participant au plan PSU, 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 récupération n'a pas été appliquée récemment.

### Résultats 2018-2020 des unités d'actions de performance des LTI

Les résultats des PSU attribuées en 2018 ont été calculées et acquises en juin 2021 sur la base d'une période de performance de trois ans se terminant le 31 décembre 2020. La pandémie de Covid-19 de l'année 2020 a fortement et durablement impacté tous les plans PSU de Solvay qui incluent la performance du Groupe en 2020. À ce jour, le Conseil n'a pas révisé les objectifs de performance du plan PSU ou leurs seuils dans le contexte de la pandémie de Covid-19.

Les performances par rapport aux objectifs fixés en 2018 sont résumées ci-dessous.

Mesures de la performance du Groupe sur une période de 3 ans	Pondération	Seuil atteint (80 % du paiement)	Objectif (100 %)	Maximum atteint (120 %)	Résultat réel	Réalisation par rapport à l'objectif	% de performance utilisé dans le calcul des PSU
Somme de croissance de l'EBITDA sous-jacent (%)	40 %	<15 %	20 %	>25 %	<15 %	0 %	0 %
Variation en point de base du CFROI	40 %	<10 pb	50 pb	>90 pb	<10 bp	0 %	0 %
Intensité des émissions de gaz à effet de serre	20 %	> 5,4 kg/€	5,0 kg/€	< 4,7 kg/€	5,25 kg/ €	88 %	18 %
Total	100 %						18 %

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 (11,25 euros par unité) a donné lieu à un ratio de paiement de 18,87 % de la valeur des PSU attribuées en 2018.

Les paiements effectués en 2021 aux membres de l'ELT dans le cadre du plan PSU 2018-2020 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.

### 5.3.5. Montant total des rémunérations et autres avantages accordés directement ou indirectement à la CEO et aux autres membres de l'ELT

Conformément à la 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 2021, la rémunération de la CEO et des autres membres de l'ELT était la suivante :

Nom, Position	Rémunération fixe	Rémunération variable		Total des rémunérations directes	Extraordinaire items <sup>(4)</sup>	Avantages		Total des rémunérations	Proportion de la rémunération fixe et variable	
		Rémunération variable basée sur les résultats de 2021 et payée en 2022	Valeur des rémunérations acquises en actions 2021 <sup>(2)</sup>			Retraite	Autres <sup>(3)</sup>		fixe	variable
<b>Ilham Kadri,</b> CEO & Présidente du ELT	1 225 000	1 875 000 <sup>(6)</sup>	NA	3 100 000	0	662 626	263 345	4 025 971	fixe	53%
									variable	47%
<b>Karim Hajjar,</b> CFO & membre de ELT	830 392	950 000	105 194	1 885 586	0	228 341	317 532	2 431 459	fixe	57%
									variable	43%
<b>Dominique Golsong,</b> membre de l'ELT (depuis 01.04.2021) (1a)	328 320	322 500	NA	650 820	0	0	0	650 820	fixe	50%
									variable	50%
<b>Marc Chollet</b> membre de l'ELT (depuis 01.04.2021)	315 000	322 500	30 072	667 572	0	140 709	12 353	820 634	fixe	57%
									variable	43%
<b>Augusto Di Donfrancesco,</b> membre de l'ELT (1b)	646 250	808 000	95 877	1 550 127	0	118 777	114 699	1 783 603	fixe	49%
									variable	51%
<b>Herve Tiberghien,</b> membre de l'ELT	412 134	535 000	NA	947 134	0	107 874	103 696	1 158 704	fixe	54%
									variable	46%
<b>Vincent De Cuyper,</b> membre de l'ELT member (jusqu'au 30.06.2021)	333 700	NA	95 877	429 577	5 184 046	107 869	31 659	5 753 151	fixe	83%
									variable	17%
<b>Hua Du,</b> membre de l'ELT member (jusqu'au 31.03.2021) (1c)	156 427	NA	95 877	252 304	0	14 958	25 875	293 137	fixe	67%
									variable	33%

(1a) Agissant par l'intermédiaire de la société de gestion "SRL Dominique Golsong" et rémunérée par elle ; à ce titre, ne peut bénéficier d'aucun avantage social.

(1b) Mission d'expatriation en Belgique

(1c) Mission d'expatriation en Belgique jusqu'au 31 mars 2021 ; rémunération versée en HKD ; taux de change 1Eur = 9,1926 HKD.

(2) PSU 2018-2020 payés en juin 2021 ; résultat global du plan 18 % de 100 % comme indiqué dans la section " Résultats de la performance du plan d'unités d'actions de performance LTI 2018-2020 " du présent rapport.

(3) Avantages à long terme (par exemple, décès en service, invalidité & prestations médicales) & avantages en nature (par exemple, véhicule de société, éducation, frais de forfait d'expatriation, aide à la déclaration fiscale).

(4) Indemnité légale de licenciement conformément aux droits prévus par la loi belge de 1978 sur le contrat de travail.

(5) Paiement plafonné à 150% de l'objectif selon la politique

#### Stock-options et psu attribués aux membres de l'ELT en 2021

En 2021, sur proposition du comité de rémunération, le Conseil d'Administration a attribué des stock-options à quelque 45 cadres exécutifs du Groupe, moyennant un prix d'exercice de 95,58 euros. Les membres de l'ELT, y compris le CEO, ont reçu au total 95 731 options en février 2021. Toutes les options octroyées ont été acceptées dans leur intégralité.

En sus des stock-options, le Conseil d'Administration a attribué des PSU à environ 380 cadres et membres du personnel hautement qualifié, pour un éventuel versement dans trois ans si des objectifs de performance prédéfinis (croissance de l'EBITDA sous-jacent, ROCE et réduction de l'intensité des GES) sont atteints. Les membres de l'ELT et la CEO ont reçu un total de 25 974 PSU en février 2021.

## STOCK-OPTIONS ET PSU ATTRIBUÉES AUX MEMBRES DE L'ELT EN 2021

Pays	Nom	Fonction	Nombre d'options <sup>(1)</sup>	Nombre de PSU <sup>(2)</sup>
Belgique	Kadri, Ilham	CEO/Président de l'ELT	36 985	11 640
Belgique	Hajjar, Karim	Membre de l'ELT	11 792	2 877
Belgique	Di Donfrancesco, Augusto	Membre de l'ELT	11 792	2 877
Belgique	Du, Hua (3)	Membre de l'ELT	10 720	2 616
Belgique	Tiberghien, Herve	Membre de l'ELT	10 720	2 616
Belgique	Golsong, Dominique (4)	Membre de l'ELT	6 861	1 674
France	Chollet, Marc (4)	Membre de l'ELT	6 861	1 674
<b>Total</b>			<b>95 731</b>	<b>25 974</b>

(1) Stock-options : la juste valeur Black Scholes de l'attribution pour février 2021 était de 23,32 euros

(2) Le prix de l'action PSU attribuée pour février 2021 était de 95,58 euros

(3) Prime octroyée avant la sortie de l'ELT

(4) Primes octroyées avant la date de début du mandat dans l'ELT, mais couvrant la période du mandat dans l'ELT.

### Stock-options octroyées et détenues par les membres de l'ELT au 31 décembre 2021

Conformément aux directives en matière de divulgation sur 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.

Nom	Solde au 31/12/2020	Variations pendant l'année			Acquises	Non acquises	Solde au 31/12/2021
		Attribuées en 2021	Exercées en 2021	Expirées en 2021			
Kadri, Ilham	105 169	36 985	0	0	0	142 154	142 154
Chollet, Marc	69 094	6 861	7 985	0	33 222	34 748	67 970
Di Donfrancesco, Augusto	122 166	11 792	12 477	0	54 103	67 378	121 481
Golsong, Dominique	0	6 861	0	0	0	6 861	6 861
Hajjar, Karim	124 832	11 792	0	0	66 628	69 996	136 624
Tiberghien, Herve	16 415	10 720	0	0	0	27 135	27 135
<b>Total</b>	<b>437 676</b>	<b>85 011</b>	<b>20 462</b>	<b>0</b>	<b>153 953</b>	<b>348 272</b>	<b>502 225</b>

## 5.4. Informations comparatives sur l'évolution de la rémunération et des performances de l'entreprise

Le tableau ci-dessous indique la modification de la rémunération des membres du Conseil de l'ELT par rapport aux performances du Groupe sur une période de 5 ans.

Remuneration in €	2017	2018	2019	2020	2021
Rémunération du Conseil d'Administration	1 434 572	1 824 260	1 645 433	1 687 500	1 620 587
Rémunération de la CEO Ilham Kadri	-	-	3 328 604	3 790 614	4 025 971
Rémunération des membres de l'ELT	6 619 926 <sup>(1)</sup>	9 501 971 <sup>(2)</sup>	6 499 400 <sup>(3)</sup>	7 726 374 <sup>(4)</sup>	7 707 462 <sup>(5)</sup>
Rémunération moyenne des salariés	66 274	66 691	69 220	61 945 <sup>(6)</sup>	67 990 <sup>(7)</sup>
Ratio entre la remuneration du CEO et la moyenne de remuneration des employés <sup>(8)</sup>			48x	61x	59x
<b>Performances de Solvay</b>					
Bénéfices sous-jacents pour la période (base)	992	1 131	1 113	650	1 081
EBITDA sous-jacent (millions d'euros)	2 230	2 230	2 322	1 945	2 356
Free Cash Flow (millions d'euros)	871	989	1 072	1 206	1 043

(1) V. De Cuyper, R. Kearns, K. Hajjar, P. Juery

(2) V. De Cuyper, R. Kearns (9m), K. Hajjar, P. Juery, C. Tandeau de Marsac (10m), A. Di Donfrancesco (10m), H. Du (10m)

(3) V. De Cuyper, K. Hajjar, A. Di Donfrancesco, H. Du, H. Tiberghien (4m), P. Juery (2m), C. Tandeau de Marsac (2m)

(4) V. De Cuyper, K. Hajjar A. Di Donfrancesco, H. Du, H. Tiberghien

(5) K. Hajjar, A. Di Donfrancesco, H. Tiberghien, V. De Cuyper (6m), H. Du (3m), M. Chollet (9M), D. Golsong (9m)

(6) Impacté par des mesures de chômage et d'autres mesures relatives aux coûts, alors que les paiements de rémunération variable ont été sensiblement plus élevés en 2021 que l'année précédente.

(7) Tient compte de l'impact de la prime de 2020 versée en 2021 au-dessus de l'objectif pour tous les employés et de l'inflation en 2021.

(8) Le ratio augmentera à l'avenir compte tenu de la performance et de l'acquisition du plan PSU pour le PDG (la première attribution de 2019 sera acquise en 2022).

La rémunération de la CEO et des membres de l'ELT comprend :

- la rémunération de base versée en 2021 ;
- la STI pour les résultats de 2021 ;
- La valeur des PSU pour les résultats du plan 2018-2020, versées en juin 2021.

Elle ne comprend pas :

- la prime ou la valeur acquise des LTI au cours de l'année 2021, étant donné que les SOP ne représentent pas de valeur tant qu'elles ne sont pas exercées et que les PSU qui sont acquises au 31 décembre sont payées l'année suivante, en tenant compte des performances du Groupe au cours de la période d'acquisition ;
- toute rémunération unique.

La rémunération moyenne des salariés se calcule comme suit : Le "total des salaires et des avantages sociaux directs" divisé par le "nombre d'employés sur une base annuelle en activités continues", comme indiqué dans les sections respectives du présent rapport annuel.

Conformément aux orientations publiées par la Commission belge de gouvernance d'entreprise en matière de divulgation des rémunérations, telles que publiées en novembre 2020, le rapport 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 2021 est de 90x, contre 108x en 2020. Le ratio a baissé en 2021, pour plusieurs raisons, notamment une évolution dans les données démographiques des employés les moins bien payés, l'indexation des salaires et des paiements de rémunérations variables plus élevées en 2021 par rapport à 2020, mais surtout parce qu'il n'y a pas eu de paiements "ponctuels" en faveur de la CEO en 2021.

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.

## 5.5. 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 dispositions statutaires contraires ou approbation expresse de l'Assemblée générale annuelle, 25 % au moins de la rémunération variable doivent être liés à des critères de performance prédéfinis et objectivement mesurables sur une période d'au moins deux ans et 25 % supplémentaires au moins doivent être basés sur des critères de performances prédéfinis et objectivement mesurables sur une période d'au moins trois ans.

Les rémunérations sont fixées par le Conseil d'Administration, sur la base des recommandations du comité de rémunération. Ces rémunérations sont également conformes au Code belge de gouvernance d'entreprise (2020), sauf en ce qui concerne les orientations en matière d'actionariat, comme le prévoit le Code. Toutefois, suite aux recommandations des parties prenantes, de telles directives seront proposées dans la nouvelle politique de rémunération, qui sera soumise à l'approbation des actionnaires en 2022.

La rémunération variable a consisté en une prime annuelle fondée sur la performance réalisée rapportée à des objectifs prédéfinis de performance économique et de développement durable collectifs du Groupe, et à la performance de la personne, telle que mesurée par rapport à une série d'objectifs individuels prédéterminés.

Les membres de l'ELT, y compris la CEO, reçoivent des stock-options et des PSU réglées en espèces comme expliqué ci-dessus.

Les dépenses des membres de l'ELT, y compris celles de son Président (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, tant professionnelles que privées (par exemple, en matière de véhicules), une règle proportionnelle est appliquée, de la même manière qu'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.

## 5.6. Principales dispositions des relations contractuelles des membres de l'ELT avec la société et/ou une de ses sociétés sous contrôle, y compris les dispositions relatives à la rémunération en cas de départ anticipé

Les membres de l'ELT, y compris son Président (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 assumé à titre de salarié ou à titre indépendant au sens de la législation locale.

Au moment de son départ de l'ELT et du Groupe le 30 juin 2021, M. Vincent De Cuyper a reçu une indemnité de licenciement statutaire conformément à ses droits statutaires en vertu de la loi belge de 1978 sur le contrat de travail et compte tenu de sa date de début d'emploi le 1<sup>er</sup> février 1987.

M. Hua Du a quitté l'ELT le 31 mars 2021 sans paiement d'indemnité et a accepté un autre poste de direction au sein du Groupe.

Les membres de l'ELT ne bénéficieront pas d'une indemnité contractuelle de départ liée à l'exercice de leur mandat. En cas de fin anticipée, seul le système légal s'applique, sauf pour le CFO, Karim Hajjar, et le Directeur général juridique et Secrétaire général, Dominique Golsong<sup>1</sup>. Le contrat de travail du CFO prévoit une indemnité de départ contractuelle de 12 mois de son salaire après 5 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 avec un préavis ou une indemnité de départ correspondant à trois mois de 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 résiliation du contrat de Mme Ilham Kadri, celle-ci sera éligible à une indemnité contractuelle de 12 mois de sa rémunération totale cible. Si Mme Ilham Kadri démissionne, elle est soumise à une clause de non-concurrence de 12 mois sans rémunération supplémentaire.

Le présent rapport et les décisions prises en 2021 concernant la rémunération des dirigeants du groupe sont conformes à la politique de rémunération approuvée lors de l'assemblée générale annuelle des actionnaires du 12 mai 2020.

Ceci est parfaitement conforme au Code belge de Gouvernance d'entreprise.

## 6. PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES SYSTÈMES DE GESTION DES RISQUES ET DE CONTRÔLE INTERNE

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 & Gestion des risques (IA/RM) formule des conseils et s'assure que les dirigeants sont bien en mesure de relever les défis en jeu. L'équipe est chargée d'établir et de maintenir un système exhaustif et cohérent de gestion des risques et de contrôle interne au sein du Groupe.

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.

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, notamment ceux qui contribuent à la protection des actifs de Solvay.
- Les cinq éléments du système de contrôle interne sont décrits plus bas.

### 6.1. L'environnement de contrôle

L'environnement de contrôle favorise 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 Commerciale 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 Helpline), géré par une tierce partie, permet aux collaborateurs de signaler toute violation potentielle du Code d'Intégrité Commerciale, 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 standardisés sont établis pour les activités financières et non financières.

121

### 6.2. 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.

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.

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.

### 6.3. 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 Managers, 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 process manager 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).

## 6.4. 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 informé de la portée, des programmes et des résultats de l'audit interne et 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.

Les missions d'audit interne 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. Toutes les entités consolidées du Groupe sont sujettes à l'inspection de l'Audit Interne au moins tous les cinq ans. Les recommandations de l'Audit Interne sont mises en œuvre par la direction.

Le département Éthique & Conformité effectue des enquêtes sur des infractions potentielles au Code d'Intégrité Commerciale.

## 6.5. 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 les plus pertinents du Groupe.

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.

## 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 clos le 31 décembre 2021, les services professionnels ont été fournis par Deloitte Réviseurs d'Entreprises SRL, les sociétés membres de Deloitte Touche Tohmatsu Limited, et leurs filiales respectives.

Les honoraires d'audit dus par Solvay SA au titre de l'exercice 2021 se sont élevés à 1,2 million d'euros. Ils incluent la vérification des comptes statutaires et consolidés de Solvay SA. Les honoraires d'audit supplémentaires pour les sociétés contrôlées par Solvay s'élevaient en 2021 à 4,5 millions d'euros. Des honoraires supplémentaires autres que d'audit pour un montant de 1,1 millions d'euros ont été payés en 2020 par Solvay SA et ses filiales, dont :

- Portés en compte par l'auditeur statuaire du Groupe :
  - Autres missions d'assurance : 0,3 million d'euros.
  - Audit et examens à l'appui des activités de désinvestissement : 0,2 million d'euros.
- Portés en compte par d'autres entités Deloitte :
  - Autres missions d'assurance : 0,6 million d'euros.

Le mandat de Deloitte expirera à l'issue de l'assemblée générale du 10 mai 2022 et il sera demandé à l'assemblée générale d'approuver la nomination de Ernst & Young Réviseurs d'Entreprises SRL en tant que nouveau commissaire de la société pour une durée de trois ans, se terminant après l'assemblée générale ordinaire de 2025 qui sera appelée à approuver les comptes de l'année 2024. Il sera proposé de fixer les honoraires annuels du nouveau commissaire aux comptes, qui comprennent le contrôle des comptes statutaires ainsi que le contrôle de la consolidation du Groupe, à 1 278 402 euros.

## 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.

La Société a été informée que des actionnaires individuels détenant une participation directe dans Solvay ont décidé 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 de 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 nommés par l'Assemblée générale pour un mandat (renouvelable) de quatre ans.

Le Conseil d'Administration soumet à l'approbation de l'Assemblée ordinaire des actionnaires la nomination, le renouvellement, la démission, voire la révocation d'un Administrateur. Il invite également l'Assemblée 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 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 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 BCCA 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 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

<b>126</b>	<b>1. Processus de gestion des risques</b>
<b>127</b>	<b>2. Principaux risques de Solvay</b>
128	2.1. Sécurité
129	2.2. Impacts environnementaux et controverses
130	2.3. Conformité et intégrité des activités
132	2.4. Sécurité des activités
134	2.5. Changement climatique
136	2.6. Cadre réglementaire pour la durabilité des produits chimiques
136	2.7. Nouveaux risques
<b>136</b>	<b>3. Autres risques</b>
<b>139</b>	<b>4. Litiges importants</b>

# GESTION DES RISQUES

# Gestion des risques

Dans un contexte d'incertitude économique et politique mondiale, de dynamique de croissance et de cycles de marché volatils, de sensibilité accrue et d'attentes liées au changement climatique et aux impératifs de la transition énergétique, 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 importantes 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 couvrent les éléments suivants :

### 1.1. Analyse des risques et décision sur la manière de gérer les risques critiques

Nous analysons les risques de trois façons. Il s'agit notamment d'établir leur niveau de priorité pour Solvay, en les classant en « risques principaux » (les plus critiques), « risques émergents » ou « autres risques ». Nous identifions également dans quel domaine le risque aurait le plus d'impact sur l'environnement, les personnes, l'économie ou la réputation. Par ailleurs, 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).

### 1.2. Mise en œuvre de la gestion des risques

La méthodologie de gestion des risques d'entreprise de Solvay, « Entreprise Risk Management », 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. Ces évaluations, qui sont systématiquement enregistrées, nous permettent de suivre les décisions et de mesurer les actions et les avancées.

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), du Group General Manager Research & Innovation et du Chief Sustainability and Government Affairs Officer.

#### 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 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 des informations de manière indépendante, apportant leur 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'ECIA<sup>1</sup> ou le rapport sur les risques futurs d'AXA, pour obtenir des informations pertinentes. Ces données sont revues et validées par l'ELT une fois par an et sont adaptées et mises à jour plus fréquemment si nécessaire, par exemple les impacts significatifs sur la demande du marché au début de la pandémie de Covid en 2020.

Le Comité d'Audit se réunit une fois par an avec le CEO et tous les autres membres du Conseil 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 couvre tous les risques du Groupe au moins une fois par an en invitant les responsables concernés et les Risk Owners à donner un aperçu de leurs évaluations et de leurs avancées, telles que les risques industriels, la sécurité, la cybersécurité, l'éthique et la conformité.

1. European Confederation of Institutes of Internal Auditing

## PROCESSUS DE GESTION DES RISQUES DE SOLVAY

	Analyse des risques et processus de décisions	Mise en œuvre	Contrôle
Conseil d'Administration	Feedback via l'enquête sur les risques du Groupe	–	Évaluation annuelle des risques du Groupe et validation
Comité d'audit	Feedback via l'enquête sur les risques du Groupe	–	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Évaluation de l'efficacité de la gestion des risques</li> <li>· Présentation trimestrielle faite par les Risk Owners</li> <li>· Évaluation périodique des risques du Groupe (au moins une fois par an)</li> </ul>
Senior Leadership Team	Définition des risques au niveau des activités et des fonctions	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Plan d'atténuation élaboré avec les Risk Owners, responsables de l'exécution</li> <li>· Mise à jour systématique des progrès en cours</li> <li>· Mise à jour régulière (au moins une fois par an)</li> </ul>	
Executive Leadership Team (ELT)	Feedback contribuant au processus de décision sur les risques du Groupe	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Supervision des progrès par les « Risk Sponsors »</li> <li>· Sessions ad hoc sur les risques + Tableau de bord des risques du Groupe (deux fois/an)</li> </ul>	
Comité des risques groupe*	Prise de décisions par rapport aux risques du Groupe	–	–

\* Comité des risques Groupe = ELT élargi aux responsables des départements Industriel, Développement durable, Juridique, Communication

### Évaluation des principaux projets liés à la transformation de Solvay

Une méthodologie d'évaluation des risques est appliquée aux projets importants, comme les acquisitions et investissements majeurs.

#### 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.

## 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)	1 ou plusieurs lésions nécessitant des premiers soins ou un périmètre de sécurité	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 1 lésion irréversible</li> <li>· ou plusieurs lésions réversibles</li> </ul>	1 ou plusieurs décès ou plusieurs lésions irréversibles
Réputation	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Couverture dans la presse locale</li> <li>· Faible activité dans les médias sociaux</li> <li>· Réaction modérée à forte des parties prenantes locales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Couverture dans la presse nationale</li> <li>· Forte activité dans les médias sociaux</li> <li>· Réaction importante des parties prenantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Couverture dans la presse internationale</li> <li>· Activité massive dans les médias sociaux</li> <li>· Réaction très forte de toutes les parties prenantes</li> </ul>
Environnement	Dépassement des limites des permis d'exploitation non renouvelables ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Dommages limités aux alentours immédiats du site</li> <li>· Impact mineur sur la flore ou la faune autour du site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Dommages réversibles hors site</li> <li>· Impact majeur sur la flore ou la faune autour du site</li> </ul>	Dommages à long terme hors site (10 ans)

## Niveau de maîtrise

Le Comité des Risques Groupe évalue le niveau de maîtrise en répondant aux questions suivantes :

- Les actions et contrôles clés sont-ils clairement identifiés ?
- L'efficacité des actions et contrôles clés est-elle évaluée ?
- Le niveau de contrôle est-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 relatives à l'impact et au niveau de maîtrise.

Niveau de criticité	Risque	Horizon temporel	Tendance (après atténuation)	Lien avec les aspects ? de haute matérialité du développement durable
 ++ + Haut	Sécurité	Court	Amélioration	Sécurité des données
	Impacts environnementaux et controverses	Moyen à long	Amélioration	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestion des risques d'incidents critiques</li> <li>• Qualité de l'air</li> <li>• Eaux et eaux usées</li> <li>• Déchets et substances dangereuses</li> </ul>
	Conformité et intégrité des activités	Court à moyen	Stable	Gestion du cadre juridique, éthique et réglementaire
	Sécurité des activités	Court	Stable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestion des risques d'incidents critiques</li> <li>• Matières dangereuses pour la santé et la sécurité des collaborateurs</li> </ul>
	Changement climatique	Court et long	Amélioration	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Émissions de gaz à effet de serre</li> <li>• Biodiversité</li> <li>• Gestion de l'énergie</li> <li>• Conception de produit et gestion de la durée de vie</li> <li>• Déchets et eaux usées</li> </ul>
Analyse en cours	Cadre réglementaire pour la durabilité des produits chimiques	Moyen	N/A	Gestion des risques d'incidents critiques
Émergent	Impacts géopolitiques sur le commerce et la chaîne d'approvisionnement	Court à moyen	Émergent*	-

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 sur le 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 décrits 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.

## 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 élevé par SOS international. Sur nos 105 sites, 98 ont fait l'objet d'une auto-évaluation des vulnérabilités de sécurité (SVSA) et quatre ont été évalués comme présentant le niveau de risque de sécurité le plus élevé - niveau 1.

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 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, 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.

### 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 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 endpoint detection and response, l'authentification multifactorielle, les sauvegardes inaltérables, le durcissement DMZ.

Une cyberattaque significative pourrait avoir un impact négatif sur Solvay à bien des égards, notamment sur les personnes, les opérations, 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 dans une mesure limitée contre les retombées financières potentielles d'une cyberattaque. Cette assurance couvre les dommages aux actifs, les interruptions d'activité et les cas de fraude, et n'est limitée que par le manque de capacité du marché de l'assurance concernant de tels risques.

### 2.1.3. Principales actions en 2021

En 2021, nous avons continué à mettre en œuvre notre programme de cybersécurité, en nous concentrant sur les aspects clés suivants :

- gouvernance et exécution ;
- cyberhygiène, y compris un plan de restauration résultant de tests d'intrusion ;
- gestion des identités et des accès, y compris la gestion des accès privilégiés ;
- détection et réaction ;
- sécurité des réseaux, des données et des applications.

## 2.2. Impact environnemental et controverses

**HORIZON DU RISQUE : COURT, MOYEN ET LONG TERMES**  
**TENDANCE : AMELIORATION**

### 2.2.1. Description du risque

Les activités de Solvay ont un impact sur l'environnement par le biais de :

- notre utilisation de matières premières à base de ressources fossiles ou non renouvelables, notre consommation d'énergie ;
- notre accès à des ressources rares, notamment l'eau ;
- notre 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 ceux cédés ou arrêtés, en veillant au respect permanent de la législation environnementale en vigueur. Plus d'informations à ce sujet sont disponibles dans la partie États extra-financiers.

Ces impacts sur l'environnement créent à leur tour les risques suivants :

- Les 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

- Suivi et gestion des sites ayant un historique de contamination des sols par une équipe d'experts dédiée (mise en œuvre d'environ 300 actions de remédiation à travers le monde).
- Déploiement d'une approche de caractérisation des risques sur chaque site concerné, le cas échéant.
- Surveillance réglementaire locale.
- Le Groupe a une stratégie pour gérer les produits chimiques préoccupants et développer des alternatives qui réduisent l'impact humain et/ou environnemental ou les éliminer progressivement.
- Nous avons 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.
- Nous utilisons notre outil SPM pour aider à identifier les substances capables d'obtenir des résultats avec un impact sur l'environnement 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.

### 2.2.3. Principales actions en 2021

- Mise en œuvre de 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 ;
  - 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 ;
  - mettre en œuvre 36 projets de transition énergétique et 18 projets de déchets.
- Mise en œuvre des meilleures technologies disponibles définies par les régulateurs, surveillance de nos activités en collaboration avec des établissements universitaires indépendants et engagement auprès des autorités publiques locales. À la fin du processus de production de carbonate de soude à Rosignano, nous rejetons le reste des matériaux inertes, naturels dans la mer - ils ne sont ni toxiques ni dangereux. Un rejet en mer par un canal ouvert a été confirmée comme étant la meilleure solution pour Rosignano, car elle joue également un rôle important dans la stabilisation de la côte contre l'érosion. Le processus est réalisé en conformité totale avec les réglementations de l'UE et de l'Italie, ainsi que nos propres normes élevées en matière de santé, de sécurité et de protection de l'environnement. Chaque étape du processus est contrôlée par Solvay, les organismes de réglementation et les établissements universitaires indépendants, et toutes ces recherches prouvent que la qualité de l'eau près de nos activités est sûre et identique au reste de la côte toscane. Cependant, étant donné que cette situation contribue à la couleur blanche de la plage, nous sommes régulièrement confrontés à des questions de la part des parties prenantes et du public. Pour plus d'information, voir [solvay.com](https://www.solvay.com).
- Lancement de notre technologie de tensioactifs non fluorés (Hylar® 5000S et Tecnoflon® LX) au New Jersey, aux États-Unis. Solvay peut aujourd'hui confirmer que le Groupe a réussi à éliminer l'utilisation d'auxiliaires de production à base de tensioactif fluoré aux États-Unis. Nous reconnaissons cependant que cette élimination n'est pas encore totale. Solvay continue d'utiliser un nombre limité d'aides de procédés à base de tensioactif fluoré dans ses installations de Spinetta, en Italie. Actuellement, le Groupe applique des techniques de pointe qui éliminent près de 100 % des émissions de tensioactifs fluorés.

*Plus d'informations à ce sujet sont disponibles dans les sections des litigations et des états financiers aux chapitres F34.B et F39 du rapport.*

## 2.3. Conformité et intégrité des affaires

**HORIZON DE RISQUE : COURT À MOYEN TERME**  
**TENDANCE : STABLE**

### 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 commerciale 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.
    - La réglementation relative aux produits chimiques et aux marchés dans les pays où un produit est commercialisé est susceptible d'avoir des conséquences négatives.

### 2.3.2. Actions de prévention et d'atténuation

#### Concernant le Code d'Intégrité Commerciale, les politiques et les procédures de Solvay

- En 2020, nous avons apporté des améliorations significatives au Code d'intégrité commerciale afin d'élargir le champ d'application et d'inclure les questions énumérées ci-dessus. La nouvelle version a été publiée au début de 2020, et s'applique aux collaborateurs et aux coentreprises à participation majoritaire. Notre code d'intégrité commerciale s'applique aux fournisseurs.
- Nous avons mis en place des formations que tous les collaborateurs sont tenus de suivre et de réussir. Nous demandons également 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 également créé plusieurs formations et actions de communication pour traiter des risques comportementaux spécifiques. Il s'agit notamment de :
  - La lutte contre les pots-de-vin et la corruption ;
  - Les comportements anticoncurrentiels ;
  - Les informations confidentielles et exclusives ;
  - Les conflits d'intérêts ;
  - La politique sur les Droits de l'Homme : le signalement des cas de non-conformité ;
  - 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).

131

#### 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. Nos activités Matériaux composites ont été les dernières à rejoindre le système SAP (2020-2021).
- 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.
- 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 2021

#### Intégrité des activités

Dans le cadre du déploiement du nouveau Code d'Intégrité commerciale en 2020, tous les collaborateurs ont dû lire le nouveau Code, suivre un cours en ligne obligatoire et signer une attestation de lecture. La formation en ligne s'est concentrée sur les pots-de-vin et la corruption, les informations confidentielles et exclusives, les conflits d'intérêts, le harcèlement et la manière de déposer une plainte « Speak Up ». Une nouvelle série de formations a été lancée en 2021.

- 99 % des collaborateurs ont suivi la formation sur notre Code d'intégrité commerciale ;
- Tous les collaborateurs ont dû suivre le module de formation sur la corruption et une formation dédiée à la lutte contre les pots-de-vin et la corruption (ABAC) est désormais accessible aux collaborateurs via la plateforme de formation en ligne du Groupe. En 2021, nous avons lancé une nouvelle campagne de formation ABAC qui a recueilli un taux de participation de 96 %.

## 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 en mettant la priorité sur les évaluations de risques nécessaires dans le portefeuille de produits et en déployant des évaluations de risques régulières pour les applications les plus sensibles.

Plus d'informations à ce sujet sont disponibles dans le chapitre « États extra-financiers » du rapport : 3.2. Gestion du cadre juridique, Éthique et réglementaire

## 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

Depuis 2018, Solvay a redéfini sa stratégie dans le domaine de la santé, de la sécurité et de l'environnement (HSE) et 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 nouvelle 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 au sein du Groupe.

Notre stratégie en matière de santé, sécurité et environnement 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 ;
- 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, 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. Les résultats de nos efforts sont positifs, avec une diminution de 30 % du nombre total d'accidents et aucun décès au cours des trois dernières années. 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 permet une solide implication et un engagement élevé de 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 et un objectif individuel annuel en matière de santé, sécurité et environnement pour chaque collaborateur ;
- 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 d'exposition chimique sur le lieu de travail. Notre approche comprend :

- L'évaluation des risques chimiques, 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 ;
- La biosurveillance humaine si c'est justifié ;

- L'amélioration et l'adaptation des conditions de 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. Il s'agit notamment :

- Des normes de qualification pour les transporteurs de marchandises dangereuses ;
- D'une formation renforcée le cas échéant ;
- De la mise en œuvre de procédures et directives en matière de sécurité ;
- De la collecte et du partage des leçons apprises ;
- De 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 2021

### Sécurité au travail

- Taux de mise en œuvre de 95 % des Solvay Life Saving Rules ;
- Poursuite du déploiement de la culture de la sécurité (formation et partage),
- Suivi et analyse systématiques des événements à haut potentiel de gravité (HSPo) ;
- Adoption de la norme de déclaration du nombre d'incidents enregistrables de l'OSHA pour permettre de meilleures comparaisons avec les homologues. Cela remplace la norme Medical Treatment Accident (Accident avec traitement médical).

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 Professional Risk Assessment Tool for Employees), avec un taux de déploiement de 85 %. 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 12 sites ;
- Analyses des risques liés aux procédés (PHA) réalisées pour toutes les unités, sur l'ensemble des sites, au cours des cinq dernières années, conformément aux exigences du Groupe ;
- Toutes les situations à haut risque détectées sont traitées dans un délai d'un an (les prolongations doivent être dûment autorisées) ;
- 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 de nos procédés sur la qualification des fournisseurs de services logistiques pour les marchandises dangereuses, y compris les opérations de péage et de stockage ;

- Poursuite de l'application de l'intervention d'urgence dans le domaine des transports dans tous les pays pour ceux classés de niveaux 1, 2 et 3 ;
- Poursuite du développement de l'expertise en Sécurité des Transports dans les domaines suivants :
  - Réseau mondial de sécurité des transports.
  - Feed-back sur les accidents de transport.
  - Formation régulière des personnes clés.

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. De manière spécifique, nous nous concentrons 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 : 5.3. Qualité de l'air, 5.4. Eau et eaux usées, 5.5. Déchets

### Santé au travail

De nombreuses actions ont été entreprises dans le but d'atténuer l'impact de la crise sanitaire mondiale découlant de la pandémie de Covid-19, notamment :

- La mise en œuvre de mesures de prévention, tests et processus de gestion du retour au travail définis par le réseau médical ;
- L'achat et la distribution de tests Covid-19 sur les sites ;
- Promotion et facilitation de la vaccination contre la Covid-19 ;
- Points de contact dans chaque pays ou zone, capables de conseiller les équipes de gestion de crise ;
- Sensibilisation et formation des collaborateurs, à travers des outils tels qu'une page wiki, des posters et d'autres communications ;
- Soutien en matière de santé mentale.

Plus d'informations à ce sujet sont disponibles dans le chapitre États extra-financiers du rapport : 6.1. Santé et sécurité des collaborateurs

## 134 2.5. Changement climatique

**HORIZON DU RISQUE : COURT ET LONG TERMES**  
**TENDANCE : AMELIORATION**

### 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 TCFD - 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 et une sous-évaluation de l'entreprise, la rendant moins attractive pour les 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 (utilisation de charbon), les matières premières (utilisation de la pétrochimie) et les marchés finaux (automobile et aérospatial, bâtiment et construction) signifient que nous sommes exposés à des risques et opportunités dans le cadre de la transition énergétique.

Ce risque de transition peut être plus détaillé comme suit :

- Politiques et contexte légal : réglementations et mesures en vue de limiter les émissions de CO<sub>2</sub> 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, 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- Les risques physiques :

- Sites situés dans des zones à pénurie d'eau
- Sites situés en zone inondable

## 2.5.2. Actions de prévention et d'atténuation

- Mise en place d'une stratégie axée sur le passage à des activités dont l'exposition environnementale est réduite et présentant un important potentiel de valeur ajoutée ;
- Progression vers des objectifs ambitieux pour 2030 afin de réduire de 30 % les émissions de gaz à effet de serre provenant des activités, un rythme annuel aligné sur les objectifs de l'accord de Paris, et d'éliminer progressivement l'utilisation du charbon pour la production d'énergie lorsque des alternatives renouvelables existent ;
- Conception d'une feuille de route sur la neutralité carbone pour atteindre la neutralité carbone au niveau des périmètres 1 et 2 d'ici 2040 pour l'ensemble des GBU, hors Soda Ash et avant 2050 pour l'activité de Soda Ash. Cette feuille de route nécessitera environ 2 milliards d'euros d'investissements et devrait générer des rendements économiques attractifs.
- La définition d'objectifs du périmètre 3 pour établir des Science Based Targets d'ici mi-2022, conformément à l'engagement pris en octobre 2020, en lien avec les clients et les fournisseurs, notamment grâce au programme d'engagement des fournisseurs qui a mobilisé plus de 250 cadres de 130 entreprises et plus, créant 60 projets collaboratifs.
- 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 ;
- Le prix interne du carbone a été relevé de 50 à 100 euros par tonne métrique de CO<sub>2</sub> sur les émissions de gaz à effet de serre des opérations et un outil de gestion durable du portefeuille (SPM) sur 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 2021

Nos travaux couvrent quatre axes principaux :

- Les mesures de réduction des émissions climatiques sont décrites en détail dans la section Extra financière. Parmi les nombreuses actions menées,
  - À Rheinberg (Allemagne), le premier remplacement d'une chaudière à charbon par une chaudière à biomasse a débuté en mai 2021 et la décision d'installer une deuxième chaudière avant 2025 a été prise. Ce changement permettra d'éliminer progressivement le charbon et de réduire les émissions de GES du Groupe de 4 %.
  - À Dombasle (France), la décision de passer du charbon aux combustibles solides de récupération (CSR) a été prise et permettra de supprimer progressivement le charbon d'ici 2024 et de réduire les émissions de GES du Groupe de 2 %.
  - Les multiples projets de transition énergétique mis en œuvre ou engagés à l'échelle mondiale en 2021 permettront d'atteindre 35 % d'achat d'électricité renouvelable
- 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.*

- Une analyse de scénario, conforme aux recommandations de la TCFD, a été réalisée en 2019, en utilisant comme référence le scénario « Développement durable » de l'Agence internationale de l'énergie. L'impact sur les coûts de l'énergie et du CO<sub>2</sub> ainsi que sur les marchés a été évalué, montrant que l'impact potentiel sur les ventes l'emporte sur l'impact potentiel sur les coûts. Quatre membres de l'ELT ont été directement impliqués dans l'exercice qui sera mis à jour en 2022, en tenant compte des conclusions du rapport AR6 du GIEC. Les mises à jour du « Développement durable » de l'IEA en 2020 n'ont pas justifié une révision de l'analyse de scénario. Une révision complète de l'analyse de scénario est prévue en 2022, y compris des scénarios 1,5°C récents.
- 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 et sujets à une perte maximale prévisible supérieure à 10 millions USD. 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 6,4 millions 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 millions US\$. Un site est situé dans une zone exposée au vent, avec une estimation de perte de 17,3 millions 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. Cadre réglementaire pour la durabilité des produits chimiques

### HORIZON DE RISQUE : MOYEN TERME

#### 2.6.1. Description du risque

Dans toutes les grandes régions, la législation sur la gestion des produits chimiques évolue et change, notamment dans l'Union européenne et les États-Unis. 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. Nous examinons également les opportunités permises par cette législation pour les produits moins nocifs et plus biodégradables et durables. Sur la base des commentaires publics des régulateurs européens et des principaux décideurs, l'accent sera mis sur les produits exposés aux consommateurs et sur la protection de la santé humaine et de l'environnement. L'administration américaine développe également un cadre réglementaire plus strict pour les produits chimiques, ainsi qu'un cadre relatif à la justice environnementale.

#### 2.6.2. Actions de prévention et d'atténuation

- Solvay a participé à une étude d'impact, menée par le Conseil européen de l'industrie chimique (CEFIC), à l'échelle du secteur des propositions actuelles du CSS. Dans ce cadre, le département développement durable de Solvay a analysé l'impact commercial avec nos BUG.
- L'équipe Government and Public Affairs Department (GPA) de Solvay, en collaboration avec l'équipe Product Stewardship de notre Fonction industrielle, surveille de près les propositions réglementaires et législatives découlant du CSS, à compter du 1er trimestre 2022. Parallèlement, le GPA a mis en place un groupe de travail multidisciplinaire au sein de Solvay, en charge d'analyser les nouvelles propositions réglementaires et législatives et d'élaborer une stratégie de défense des droits.

## 2.7. Risques émergents

#### 2.7.1. Impacts géopolitiques sur le commerce et la chaîne d'approvisionnement

Les rivalités géopolitiques peuvent provoquer des guerres commerciales, des contraintes de la chaîne d'approvisionnement et des blocages réglementaires. Elles peuvent rendre impossibles les transactions dans nos trois régions clés, ayant une incidence sur les résultats financiers, et pouvant donner lieu à des amendes et/ou des litiges. Nos actions d'atténuation de cette menace sont en cours de définition.

136

## 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 au niveau du marché et de la croissance concernent l'exposition de Solvay aux évolutions sur ses marchés ou dans le cadre de son environnement concurrentiel, ainsi que le risque de prendre de mauvaises décisions stratégiques.

#### 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 dans 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<sub>2</sub> ;
- 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. Il s'agit notamment :

- De 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.
- De 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, nous :

- Veillons à ce que nos unités de production soient distribuées dans le monde entier.
- Faisons appel à la gestion de la sécurité des procédés.
- Définissons l'équipement et le matériel comme des éléments critiques à commander en amont pour les projets et la maintenance.
- Fermons les boucles d'inspection avec les fournisseurs.
- Avons 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, nous :

- Avons recours à l'évaluation de la responsabilité sociale et environnementale des tiers et adhérons au Code des Fournisseurs de Solvay.
- Nous contrôlons les mines et les carrières de trona, de calcaire et de sel, et mettons en œuvre des programmes de réduction de consommation d'énergie.
- Nous avons amélioré nos processus de planification pour nous aider à anticiper la demande, tant en termes de volume que de calendrier.
- Nous maintenons des plans d'urgence pour les fournisseurs les plus critiques.

*De plus amples informations sont disponibles dans le chapitre États extra-financiers du rapport : 3.5. Chaîne d'approvisionnement et achats*

137

## 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 stable) de Standard & Poor's à la clôture de 2021.
- 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 2021, 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 2021.
- Le Groupe a accès à un programme de bons du Trésor belge pour 1,5 milliard d'euros et, à défaut, à un programme américain de billets de trésorerie pour un montant de 500 millions de dollars, tous deux inutilisés à la fin de 2021.

### 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 en raison de 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.
- Il existe deux périodes de couverture : 2021/2025 (où Solvay est couverte à 64 %) et 2026/2030 (où nous sommes couverts à 42 %). Couverture globale moyenne en pourcentage sur 2021/2030 de 57 %

### 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<sub>2</sub> et énergétique

- Solvay couvre les prix de l'énergie (gaz, charbon et électricité) sur 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

- 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.
- Optimisation du régime de retraite : réduction de 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 2021

- Offre publique d'achat fructueuse en numéraire des 750 millions d'euros d'obligations arrivant à échéance en septembre 2022 (par call de 3 millions, coupon de 1,625 %) avec un rachat de 372,5 millions d'euros d'obligations (encours : 377,5 millions d'euros) ;
- 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 des documentations de financement ;
- Financement compétitif des deux chaudières à biomasse à Rheinberg (commande d'une première chaudière et construction d'une deuxième) ;
- Optimisation de nos réserves de liquidité et rééquilibrage de la stratégie de refinancement de certaines facilités de crédit bilatérales ;
- Extension des systèmes de gestion de la trésorerie aux obligations et aux facilités de crédit ;
- Cotisations de retraite volontaires supplémentaires : Belgique jusqu'à 100 millions d'euros au premier trimestre 2021 ; Royaume-Uni jusqu'à 140 millions d'euros au quatrième trimestre 2021. D'autres cotisations jusqu'à 155 millions d'euros en Allemagne sont envisagées pour début 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.

### 3.4.2. Actions de prévention et d'atténuation

- Suivi rapproché de la feuille de route cybersécurité. (cf. section cybersécurité).
- Suivi rapproché des indicateurs de sécurité et de performance.
- Un programme annuel d'audit pour garantir la conformité avec les politiques de sécurité des systèmes informatiques.

## 4. LITIGES

Compte tenu de la diversité de nos activités et de notre distribution géographique, le Groupe 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 inévitables et parfois nécessaires afin de défendre les droits et les intérêts du Groupe.

L'issue des procédures ne peut être prévue avec certitude. Il est par conséquent possible que des décisions de justice définitives ou arbitrales défavorables puissent conduire à des responsabilités (et des dépenses) qui ne sont pas couvertes, ou ne le sont pas entièrement, par des provisions ou des assurances, et dès lors, susceptibles d'avoir des conséquences significatives sur les résultats et bénéfices du Groupe.

Les procédures judiciaires en cours impliquant le Groupe Solvay et que l'on estime comporter des risques majeurs sont reprises ci-après. La liste des procédures juridiques décrites ci-après n'est pas exhaustive.

Le fait que ces litiges soient repris ci-après n'a aucun rapport avec le bien-fondé de l'affaire. Dans toutes les affaires qui suivent, nous nous défendons vigoureusement et croyons au bien-fondé de notre défense.

Dans certains cas, Solvay a inscrit des réserves/provisions, conformément aux règles comptables, pour couvrir des risques financiers et les coûts de sa défense (voir « Provisions pour litiges aux états financiers consolidés » du présent rapport).

### 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

- Cas liés à l'amiante : à ce jour, 21 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 12 millions d'euros) en raison de maladies présumées causées par une exposition à l'amiante.
  - Cinq procédures ont abouti à l'octroi de dommages et intérêts pour un montant total d'environ 40 000 euros.
  - Une procédure a pris fin avec des dommages-intérêts accordés d'environ 550 000 euros.
  - Une procédure a abouti à une décision entièrement en faveur de Solvay (une procédure d'appel est en cours).
  - Dix procédures sont actuellement en cours devant les tribunaux de première instance.
  - Une procédure est actuellement en cours devant la Cour d'appel (dommages et intérêts pour un montant de 13 000 euros accordés par le tribunal de première instance).
  - Une procédure est actuellement en cours devant la Cour de cassation (dommages et intérêts pour un montant de 3 000 euros accordés par la Cour d'appel).
  - Deux procédures ont abouti devant la Cour d'appel pour un montant d'environ 8 000 euros chacune.
  - Une procédure a été définitivement clôturée en faveur de Solvay.
- Sites de Rosignano et Spinetta : enquêtes préliminaires au pénal respectivement en cours devant le Tribunal pénal de Livourne et le Tribunal pénal d'Alessandria concernant la contamination de certaines zones extérieures aux sites industriels.
- Site de Bussi : litige administratif en cours concernant l'identification du pollueur des zones extérieures au site de Bussi (décharges extérieures, vendues en 2017) et du site industriel (cédé en 2016)

- PFAS (substances per- et polyfluoroalkyliques) : Solvay Specialty Polymers USA, LLC (SpP) est défenderesse dans 25 procès distincts aux États-Unis relatifs à l'utilisation par SpP de substances per- et polyfluoroalkyliques (PFAS). La grande majorité de ces cas sont traités devant les tribunaux fédéraux et d'État du New Jersey, aux États-Unis, et la majorité d'entre eux concerne des réclamations de parties privées demandant une surveillance médicale ou une indemnisation pour lésion corporelle ou autre préjudice économique. 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. Le procès intenté par l'État du New Jersey vise également le nettoyage environnemental de la pollution aux PFAS causée par l'unique site d'exploitation de SpP au New Jersey.

#### Activités pharmaceutiques (activités abandonnées) :

Les arrangements contractuels pour la vente des activités pharmaceutiques en février 2010 ont défini les conditions pour l'attribution et la répartition des responsabilités issues des activités avant la vente. Ce qui veut dire que, 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 représentant 500 millions d'euros et est limitée dans le temps. Toutes les demandes d'indemnisation postérieures à la clôture en défaveur de Solvay ont maintenant été résolues, à l'exception des suivantes :

- Responsabilité 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

<b>144</b>	<b>Aperçu des états extra-financiers consolidés</b>	<b>172</b>	<b>Climat</b>
		172	Émissions de gaz à effet de serre
		175	Énergie
		177	Biodiversité
<b>147</b>	<b>Méthode de préparation</b>	<b>179</b>	<b>Ressources</b>
147	Pratiques de reporting	179	Conception de produit et gestion de la durée de vie
148	Analyse de matérialité	181	Économie circulaire
152	Forum économique mondial : Mesurer le capitalisme des parties prenantes : mesures et informations de base	183	Qualité de l'air
154	Task Force on Climate-related Financial Disclosure	184	Eaux et eaux usées
156	Objectifs de Développement Durable des Nations unies	185	Déchets
157	Sustainability Accounting Standards Board (SASB)	<b>186</b>	<b>Qualité de vie</b>
158	Appartenance à des associations	186	Santé et sécurité des collaborateurs
		191	Engagement et bien-être des collaborateurs
<b>161</b>	<b>Gouvernance</b>	193	Diversité et inclusion
161	Guide Solvay One Planet	196	Recrutement, développement et rétention
162	Gestion du cadre juridique, éthique et réglementaire	199	Satisfaction des clients
167	Gestion de la santé, de la sécurité et de l'environnement	201	Entreprise citoyenne
168	Recherche et innovation	203	Matériaux dangereux
170	Chaîne d'approvisionnement et achats	206	Gestion des risques d'incidents critiques
		<b>208</b>	<b>GRI content index</b>
		208	Énoncé sur l'utilisation et GRI 1 utilisées
		208	GRI 2 : informations générales 2021
		210	GRI 3 : enjeux pertinents 2021
		217	Éléments d'information additionnels inclus dans ce rapport

ÉTATS EXTRA-FINANCIERS

# Faits marquants de 2021

142

En 2021, nous avons encore progressé dans notre démarche de durabilité, conformément aux objectifs définis dans notre feuille de route Solvay One Planet, qui est une partie intégrante de notre stratégie G.R.O.W. et de notre Raison d'être. Nous avons continué à prendre des mesures pour devenir une entreprise à faible émission de carbone et plus inclusive, en mettant à profit les commentaires de nos parties prenantes. Nous avons ainsi réalloué nos ressources en priorité aux activités de croissance et durables, et nous continuons à intégrer la durabilité dans toutes nos décisions stratégiques clés, notamment en matière de recherche et innovation, de dépenses d'investissement, d'acquisitions et d'investissements.

**En 2021, nous avons relevé nos ambitions dans les trois principaux domaines de Solvay One Planet - climat, ressources et qualité de vie.**

## Climat



- Annonce de notre plan pour atteindre la neutralité carbone, pour les émissions des Scopes 1 et 2, avant 2040 pour toutes les activités sauf le carbonate de soude, et avant 2050 pour le carbonate de soude. En conséquence, nous avons revu à la hausse notre objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre pour 2030, de -26 % à -30 %, par rapport à la référence 2018. Notre objectif de Scope 3 devra au moins répondre aux critères de 2°C de l'initiative Science Based Targets.
- Réduction de 14 % (11 % structurel) de nos émissions des Scope 1 et 2 depuis 2018.
- Accélération de la transition énergétique dans nos sites, avec 36 projets en cours dans le monde qui permettront d'économiser 2,5 millions de tonnes d'émissions de CO<sub>2</sub> par an.
- Lancement d'une initiative stratégique afin mobiliser nos fournisseurs pour travailler ensemble à la transformation de la chaîne de valeur. Dans ce cadre, nous avons appelé 400 fournisseurs stratégiques à nous rejoindre dans notre démarche climatique.
- Poursuite de nos efforts pour éliminer progressivement l'utilisation du charbon dans la production d'énergie d'ici 2030 : une deuxième usine de production de carbonate de soude, à Dombasle, en France, va démarrer sa transition vers un combustible dérivé de déchets.
- Amélioration de notre notation par CDP Climate, de B à A-, un score supérieur à la moyenne du secteur chimique (B).
- Reconnaissance de nos progrès pour réduire notre pression sur la biodiversité. Notre site de Paulinia, au Brésil, a reçu le Gold Certificate du Wildlife Habitat Council (WHC), une première pour une entreprise de chimie dans ce pays.

- Mobilisation de 15 000 salariés et plus de 7 500 personnes de nos communautés locales et des ONG pour participer à des actions de promotion de la biodiversité, dans le cadre de notre Citizen Day annuel.

## Ressources



- Nouveau record, égal à celui de 2019, avec 53 % du chiffre d'affaires du Groupe généré par des solutions durables.
- Concentration de nos ressources sur le développement de solutions plus durables qui répondent à des exigences de performance plus élevées. Nous disposons d'une feuille de route claire pour développer les solutions de la prochaine génération de batteries et, en tant que leader européen de cette nouvelle technologie, nous investissons pour créer l'usine pilote la plus avancée d'Europe.
- Renforcement de notre portefeuille de solutions biosourcées, avec l'acquisition d'un portefeuille de produits d'enrobage des semences et le développement de nouvelles solutions biosourcées pour les soins de la personne et l'entretien de la maison.
- Développement de partenariats pour créer une économie circulaire. Nous nous sommes associés à Bridgestone et Arlanxeo pour lancer TECHSYN, une nouvelle technologie qui confère aux pneus une résistance et des performances environnementales inégalées, et notre partenariat tripartite avec Veolia et Renault progresse, afin d'établir une source d'approvisionnement durable en matières premières stratégiques pour les batteries.
- Dépassement de notre objectif pour 2030 consistant à réduire de 30 % les déchets industriels non traités de manière durable.

## Qualité de vie



- Lancement de notre programme Solvay One Dignity, avec neuf objectifs et des plans d'actions pour développer la diversité, l'équité et l'inclusion au sein de Solvay.

— **Diversité** : nous accélérons la parité hommes-femmes à tous les niveaux intermédiaires et supérieurs de l'encadrement d'ici 2030. En 2021, 25% de femmes occupaient des postes à ces niveaux. Notre prochaine évaluation de l'impact du genre nous aidera à identifier les domaines dans lesquels nos politiques actuelles peuvent avoir un impact négatif sur la progression de carrière des salariées. Trois nouveaux groupes de ressources

employés (GRE) ont été lancés en 2021, afin d'encourager les collaborateurs à apporter leur « moi entier » au travail.

— **Équité** : nous nous efforçons de garantir un recrutement équitable. Nous avons lancé une collecte de données pour nous aider à identifier toute inégalité salariale injustifiée entre les profils du Groupe et, dans un effort de transparence, nous en publions les résultats dans ce rapport, pour les pays les plus significatifs. Nous avons également lancé un nouveau programme de mentorat pour les femmes, auquel près de 25 % de nos jeunes cadres féminins se sont portés volontaires pour participer.

— **Inclusion** : nous avons lancé une enquête mondiale pour évaluer notre culture inclusive et ses résultats seront utilisés pour piloter nos progrès.

- Lancement d'un programme mondial d'actionnariat salarié dont l'objectif est de promouvoir un état d'esprit participatif pour les collaborateurs, ce qui favorise un engagement et une plus grande contribution à la création de valeur.
- Extension du champ d'application de notre Fonds de Solidarité Solvay afin d'apporter un soutien aux collaborateurs et aux communautés locales confrontés à des difficultés dans une variété de situations différentes, en plus de la pandémie.

→ Les matériaux dangereux : nous surveillons de près les substances extrêmement préoccupantes (SVHC) figurant sur la liste des substances candidates REACH de l'UE et la liste d'autorisation REACH de l'UE, en identifiant tous les produits commercialisés vendus dans l'UE et dans le monde entier qui contiennent une concentration de ces substances supérieure à 0,1 %. Nous allons au-delà de ce qui est exigé par la réglementation, en établissant notre propre liste de référence interne plus large des SVHC pour nos produits commercialisés dans le monde entier. Notre objectif est d'éliminer progressivement toutes les SVHC présentes dans nos produits commercialisés à une concentration supérieure à 0,1 % d'ici 2030, dans la mesure du possible.

→ La Taxonomie européenne des activités éligibles : nous avons identifié les activités de Solvay éligibles à la Taxonomie de l'UE, un système de classification de l'UE visant à établir une liste d'activités économiques écologiquement durables pour aider l'UE à accroître les investissements durables.

# États extra-financiers

## 1. APERÇU DES ÉTATS EXTRA-FINANCIERS CONSOLIDÉS

Les chiffres passés sont tels que publiés (sans retraitements).

R : assurance raisonnable

L : assurance limitée

Mt : million de tonnes métriques

Mm<sup>3</sup> : million de mètres cubes

PJ : Pétajoules

### CLIMAT

	Unités	2021	2020	2019	2018	2017	
ASPECTS PRIORITAIRES							
Émissions de gaz à effet de serre							
R	Scope 1	Mt éq. CO <sub>2</sub>	9,6	8,9	10,6	10,4	10,2
R	Scope 2 - brut, fondé sur le marché	Mt éq. CO <sub>2</sub>	1,4	1,2	1,4	1,9	2,1
R	Total des Scopes 1+2	Mt éq. CO <sub>2</sub>	11,0	10,1	12,0	12,3	12,3
R	Scope 3	Mt éq. CO <sub>2</sub>	25,8	28,8	32,6	34,2	-
	Total des Scopes 1+2+3	Mt éq. CO <sub>2</sub>	36,8	38,9	44,6	46,5	-
Biodiversité							
L	Espèces potentiellement touchées	Nombre	93	107	116	122	-
ASPECTS PERTINENTS							
Énergie							
	Consommation de combustible pour la production d'énergie	PJ	105	99	107	93	92
	Énergie achetée	PJ	33	34	38	45	49
	Énergie vendue	PJ	33	31	32	23	22
L	Consommation énergétique primaire	PJ	106	103	113	115	119
L	Combustibles solides	PJ	27	27	32	33	38

## RESSOURCES

		Unités	2021	2020	2019	2018	2017
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	%	53	52	53	50	49
R	Neutres	%	28	27	27	30	31
R	Challenges	%	9	8	7	7	8
R	Non évalué	%	10	13	13	13	12
Solutions SPM : ventes par principale catégorie d'impact							
	Climat	€ milliard	1,7	1,6	2,2	2,2	-
	Ressources	€ milliard	3,7	3,2	3,5	3,1	-
	Qualité de vie	€ milliard	3,2	3,1	3,3	3,1	-
	Total des ventes nettes de solutions	€ milliard	5,1	4,7	5,4	5,1	-
Économie circulaire							
L	Part des produits basés sur des ressources recyclées ou renouvelables	%	5	5	4	-	-
Eau							
R	Prélèvement d'eau douce total	Mm <sup>3</sup>	315	314	330	330	326
	Prélèvement d'eau douce dans les zones en situation de stress hydrique	Mm <sup>3</sup>	30,7	29,0	-	-	-
L	Demande chimique en oxygène (DCO)	tonnes métriques	5 735	5 265	6 248	-	-
Déchets							
R	Déchets industriels non dangereux	1 000 tonnes	1 316	1 457	1 596	1 602	1 641
R	Déchets industriels dangereux	1 000 tonnes	74,8	71,6	86,6	93,1	99,7
R	Total des déchets industriels	1 000 tonnes	1 391	1 529	1 682	1 696	1 741
R	Déchets industriels non dangereux non traités de manière durable	1 000 tonnes	41,9	51,4	69,2	-	-
R	Déchets industriels dangereux non traités de manière durable	1 000 tonnes	15,9	18,2	27,2	-	-
R	Total des déchets industriels non traités de manière durable	1 000 tonnes	57,8	69,7	96,4	-	-
R	Déchets miniers	1 000 tonnes	618	637	799	-	-
ASPECTS PERTINENTS							
Émissions dans l'air							
L	Oxydes d'azote – NOx	tonnes métriques	5 882	5 587	6 197	7 704	9 432
L	Oxydes de soufre - SOx	tonnes métriques	3 449	2 808	2 888	3 750	4 252
L	Composés organiques volatils non méthaniques - NMVOC	tonnes métriques	3 956	3 286	4 109	4 252	4 132
	Substances appauvrissant la couche d'ozone (SACO)	tonnes métriques	7,7	-	-	-	-

## QUALITÉ DE VIE

		Unités	2021	2020	2019	2018	2017
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	0,43	-	-	-	-
R	Taux des lésions et maladies avec arrêt de travail (LTIIR) pour les collaborateurs et sous-traitants	par 200 000 heures	0,22	0,14	0,13	-	-
R	Nombre d'accidents mortels de collaborateurs et sous-traitants		0	0	0	0	1
Diversité et inclusion							
	Femmes à des postes de cadre intermédiaire et supérieur	%	25,0	24,7	24,3	23,7	-
R	Femmes dans l'effectif de Solvay	%	23	24	23	23	23
R	Total des effectifs		21 606	23 663	24 155	24 501	24 459
ASPECTS PERTINENTS							
Engagement des collaborateurs							
L	Couverture par conventions collectives	%	100	100	100	100	100
L	Indice d'engagement						
Satisfaction du client							
L	Net Promoter Score®	%	32	NA	33	42	36
Entreprise citoyenne							
Matériaux dangereux							
L	Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) suivant les critères de la réglementation REACH présentes dans les produits vendus	Nombre	37	40	29	-	-
L	Pourcentage de réalisation de l'analyse d'alternatives de remplacement aux substances commercialisées	%	45	51	54	-	-
	Dont remplacement effectif	%	30	31	30	-	-
Gestion des risques d'incidents critiques							
L	Incident de sécurité des procédés avec rejet dans l'environnement	Nombre	30	26	34	-	-

## 2. MÉTHODE DE PRÉPARATION

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.
- 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 ;
- International Integrated Reporting Council (IIRC) : Solvay adhère aux principes et aux éléments de contenu du Reporting intégré, tels que décrits dans le « Cadre de référence international » publié par l'IIRC.
- 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 ;
- 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.
- 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 ».
- 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.
- TCFD - Task force on Climate-related Financial Disclosures : les rapports de Solvay sur notre alignement sur les 11 recommandations du 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).
- 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.

### 2.1. Pratiques de reporting

#### ÉLÉMENTS D'INFORMATION GRI 2-2 2-3 2-4 2-7

##### 2.1.1. Périmètre et limites des rapports

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.

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 pertinents, tels qu'identifiés dans l'analyse de matérialité de Solvay. Certains aspects 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.

### 2.2. Analyse de matérialité

#### ÉLÉMENTS D'INFORMATION GRI : 3-1 3-2

Solvay base nos priorités de durabilité sur 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.

## 2.2.1. Enjeux pertinents

Catégorie	Enjeux pertinents (priorités soulignées)
Gouvernance	Gestion du cadre juridique, éthique et réglementaire
Climat	<u>Émissions de gaz à effet de serre</u> <u>Énergie</u> <u>Biodiversité</u>
Ressources	<u>Conception de produit et gestion de la durée de vie</u> Qualité de l'air <u>Eaux et eaux usées</u> <u>Déchets</u>
Qualité de vie	<u>Santé et sécurité des collaborateurs</u> Engagement et bien-être des collaborateurs <u>Diversité et inclusion</u> Satisfaction des clients Entreprise citoyenne  Matériaux dangereux  Gestion des risques d'incidents critiques

## 2.2.2. 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.

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 pertinent.
Validation	Faire examiner l'analyse par le Comité Exécutif et les dirigeants des Global Business Units Options et des Fonctions Corporate. Une attention particulière est portée à 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.
Rapport	Les aspects pertinents sont inclus dans les tableaux de bord de Solvay et consignés dans le Rapport Annuel, avec l'assurance des auditeurs.

149

## 2.2.3. Mises à jour en 2021

L'analyse de matérialité de Solvay est inchangée par rapport à 2020. La crise de la Covid-19 a confirmé les priorités définies lors des travaux préparatoires des objectifs Solvay One Planet, et en particulier :

- l'accent accru sur le changement climatique et la biodiversité, avec des preuves du lien entre les activités humaines et la pandémie, et les variations de la qualité de l'air pendant les phases de confinement ;
- l'accent accru sur les aspects sociaux, avec des preuves que les minorités sont les populations les plus vulnérables.

## 2.2.4. Pourquoi est-ce important ?

Les tableaux ci-dessous résument l'évaluation par Solvay des aspects pertinents 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/>.

## GOVERNANCE

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	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
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 intensive en CO <sub>2</sub> 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 consommatrice 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-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	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-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-6 ODD-14	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-12	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-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-12	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	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	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

## 2.3. Forum économique mondial : Mesurer le capitalisme des parties prenantes : mesures et informations de base

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.

Thème	Gouvernance : mesures et informations de base	Référence
Objectif de gouvernance	<b>Définition de l'objectif</b> 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.	<a href="https://www.solvay.fr/le-groupe/notre-raison-detre">https://www.solvay.fr/le-groupe/notre-raison-detre</a>
Qualité de l'organe de gouvernance	<b>Composition de l'organe de gouvernance</b> 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 <b>engagements</b> 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	<b>Enjeux matériels ayant un impact sur les parties prenantes</b> 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 : 2.2 Analyse de matérialité
Comportement éthique	<b>Lutte contre la corruption</b> 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 <b>anti-corrupcion de l'organisation, ventilé par région.</b> 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
	<b>Conseils éthiques protégés et mécanismes de signalement</b> 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	<b>Intégration des risques et des opportunités dans les processus de l'entreprise</b> 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 évolué 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	<b>Planète : mesures et informations de base</b>	
Changement climatique	<b>Émissions de gaz à effet de serre (GES)</b> 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 <sub>2</sub> e) les émissions des Scopes 1 et 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. Émissions de gaz à effet de serre
	<b>Mise en œuvre de la TCFD</b> 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 : 2.4. Task Force on Climate-related Financial Disclosure
Perte de la biodiversité	<b>Utilisation des sols et sensibilité écologique</b> 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

<b>Disponibilité de l'eau douce</b>	<p><b>Consommation et prélèvement d'eau dans les zones en situation de stress hydrique</b></p> <p>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.</p>	États extra-financiers : 5.4. Eaux et eaux usées
<b>Thème</b>	<b>Collaborateurs : mesures et informations de base</b>	
<b>Dignité et égalité</b>	<p><b>Diversité et inclusion (%)</b></p> <p>Pourcentage de salariés par catégorie de salariés, par tranche d'âge, par sexe et autres indicateurs de diversité (par exemple, l'origine ethnique).</p>	États extra-financiers : 6.3. Diversité et inclusion
	<p><b>Égalité salariale (%)</b></p> <p>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.</p>	États extra-financiers : 6.3. Diversité et inclusion
	<p><b>Niveau des salaires (%)</b></p> <p>Rapports entre le salaire moyen de départ par sexe et le salaire minimum local.</p> <p>Rapport entre la rémunération totale annuelle de la CEO et la médiane de la rémunération totale annuelle de tous les employés, à l'exception de la CEO.</p>	<p>Les données concernant le niveau des salaires sont divulguées conformément aux exigences légales des différents pays, mais les mesures ne sont pas unifiées. Des analyses sont en cours pour définir la mesure de consolidation appropriée.</p> <p>Déclaration de gouvernance d'entreprise 6. Rapport de rémunération</p>
	<p><b>Risque d'incidents liés au travail des enfants, au travail forcé ou au travail obligatoire</b></p> <p>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 :</p> <p>a) le type d'activité (par exemple, une usine de fabrication) et le type de fournisseur ; et</p> <p>b) les pays ou zones géographiques où les activités et les fournisseurs sont considérés comme à risque.</p>	États extra-financiers : 3.2. Gestion du cadre juridique, éthique et réglementaire
<b>Santé &amp; bien-être</b>	<p><b>Santé et sécurité</b></p> <p>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.</p> <p>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 employés et aux travailleurs.</p>	États extra-financiers : 6.1. Santé et sécurité des collaborateurs
<b>Compétences pour l'avenir</b>	<p><b>Formation dispensée (€, \$)</b></p> <p>Nombre moyen d'heures de formation par personne que les employés de l'organisation ont suivies pendant la période de référence, par sexe et par catégorie d'employés (nombre total d'heures de formation dispensées aux employés divisé par le nombre d'employés).</p> <p>Dépenses moyennes de formation et de développement par employé à temps plein (coût total de la formation dispensée aux employés divisé par le nombre d'employés).</p>	États extra-financiers : 6.4. Recrutement, développement et rétention

Thème	Prosperité : mesures et informations de base	
<b>Création d'emplois et de richesses</b>	<b>Nombre absolu et taux d'emploi</b> 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
<b>Vitalité communautaire et sociale</b>	<b>Contribution économique</b> 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 employés - 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
	<b>Contribution à l'investissement financier</b> 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
<b>Innovation de meilleurs produits et services</b>	<b>Total des dépenses de R&amp;D (\$)</b> Total des coûts liés à la recherche et au développement.	États financiers : 2. Notes relatives aux états financiers consolidés
<b>Vitalité communautaire et sociale</b>	<b>Total des impôts payés</b> 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

## 154 2.4. 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 TCFD 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, et fournit une auto-évaluation du niveau d'alignement de Solvay avec les recommandations du TCFD.

Recommandations TCFD	Référence
<b>GOVERNANCE</b>	
La Charte de Gouvernance d'Entreprise décrit la manière dont le Conseil d'Administration gère les aspects 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.	Déclaration de gouvernance d'entreprise
Un Responsable des risques Climat a été désigné au niveau du Comité Exécutif. Il est chargé 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
<b>STRATÉGIE</b>	
Des hypothèses sur le long terme sont présentées dans la description des grandes tendances dans la section « Tendances commerciales mondiales influant sur nos marchés ». 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.	Réinventer : 3. Solvay et son environnement Performances : 7. Perspectives
Les risques et opportunités liés au climat ont été entièrement passés en revue en 2019 et sont décrits dans le chapitre « Gestion des risques ». Quatre grandes catégories de risques ont été analysées : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risques de transition liés à la chaîne de valeur (au moyen de la méthodologie Sustainable Portfolio Management) ;</li> <li>- Analyse de scénarios en utilisant comme référence le scénario de « Développement Durable » de l'Agence Internationale de l'Énergie ;</li> <li>- Risques physiques aigus liés aux sécheresses, ouragans et tremblements de terre ;</li> <li>- Risques physiques chroniques liés à la pénurie d'eau.</li> </ul>	Gestion des risques: 2. Principaux risques de Solvay
Une analyse de scénarios a été réalisée en 2019, utilisant comme référence le scénario de « Développement Durable » de l'Agence Internationale de l'Énergie. L'impact sur les coûts de l'énergie et du CO <sub>2</sub> (y compris l'impact sur les coûts des matières premières) et les répercussions sur les principaux marchés ont été évalués. Quatre membres du Comité Exécutif ont été directement impliqués dans l'exercice. Selon ce dernier, l'ampleur des impacts favorables sur les marchés dépasse celle des répercussions négatives sur les coûts de l'énergie et du CO <sub>2</sub> .	Gestion des risques: 2. Principaux risques de Solvay
La présentation des risques principaux du Groupe inclut des horizons temporels (long, moyen ou court terme). La quantification des impacts n'est pas publiée.	Gestion des risques: 2. Principaux risques de Solvay
<b>GESTION DE RISQUES</b>	
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
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.	États extra-financiers : 5.1. Conception de produit et gestion de la durée de vie
Les « émissions de gaz à effet de serre » 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 pertinents font partie du processus d'analyse de matérialité.	États extra-financiers : 2.2. Analyse de matérialité Gestion des risques: 2. Principaux risques de Solvay
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
<b>MESURES ET OBJECTIFS</b>	
Les objectifs stratégiques pour stimuler la création de valeur durable sont décrits dans le tableau de bord de Solvay. Ils ont été entièrement revus dans le cadre de nos objectifs de durabilité Solvay One Planet publiés en février 2020.	Réinventer : 4. Création de valeur durable
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 fixé un nouvel objectif pour 2030, à savoir réduire les émissions de gaz à effet de serre des Scopes 1 et 2, conformément à une trajectoire « bien inférieure à 2°C », s'est engagée à fixer des objectifs fondés sur la science, conformément aux exigences de l'initiative Science Based Targets, et vise la neutralité carbone avant 2050. Solvay ne construira pas non plus de nouvelles centrales au charbon et s'engage à supprimer progressivement l'utilisation du charbon pour produire de l'énergie d'ici 2030 là où des alternatives d'énergie renouvelable existent.	États extra-financiers : 4.1 Émissions de gaz à effet de serre 5.1. Conception de produit et gestion de la durée de vie
Les émissions de gaz à effet de serre des Scopes 1, 2 et 3 sont entièrement publiées 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

## 2.5. 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, 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 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

## 2.6. 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
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 : 5.3. 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, pourcentage de chaque dans les régions où le stress hydrique de base est élevé ou extrêmement élevé	États extra-financiers : 5.4. 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 : 5.4. 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 : 2.7. 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.

## 2.7. 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 et 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.

De hauts représentants de Solvay siègent aux conseils d'administration de nombre de ces associations. 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.

### 2.7.1. International Council of Chemistry Associations (Conseil international des associations des industries chimiques)

Solvay est un membre actif 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.

### 2.7.2. 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.

### 2.7.3. 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).

### 2.7.4. 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.

### 2.7.5. 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.

### 2.7.6. 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, sur 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.

### 2.7.7. 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.

### 2.7.8. Fédération chinoise de l'industrie pétrolière et chimique

La 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. La CEO de Solvay, Ilham Kadri, a prononcé un discours lors de son événement annuel, le « CPCIC », en 2020.

### 2.7.9. Association of International Chemical Manufacturers

L'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.

### 2.7.10. 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. Dans ce cadre, 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.

### 2.7.11. 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.

### 2.7.12. 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. En collaboration avec les principales entreprises chimiques membres, l'ACC et le Cefic ont publié en 2018 la feuille de route des ODD pour le secteur chimique (« SDG Roadmap for the Chemical Sector »), une méthodologie qui fournit des orientations claires sur la manière dont le secteur chimique peut contribuer au changement dans l'ensemble du

spectre des ODD, en agissant sur les principales opportunités d'impact pour libérer leur valeur. 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.

## 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 nouveau cadre de référence en matière de durabilité pour le groupe Solvay. Alors que le précédent cadre de référence Solvay Way était principalement axé sur les procédés, le guide Solvay One Planet explique nos ambitions et les raisons pour lesquelles nous devons agir maintenant.

Ce 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.

L'axe évaluation nous permet d'identifier les principaux points forts et points faibles de chaque entité, et de développer des plans d'amélioration.

##### 3.1.2. Approche managériale

Le guide Solvay One Planet a été lancé le 1<sup>er</sup> septembre 2021 et communiqué à chaque employé de Solvay.

La fonction Développement durable de Solvay définit et déploie Solvay One Planet. L'axe contenu a déjà été déployé, tandis que l'axe performance est en cours de construction, intégrant tous les outils existants actuellement utilisés pour mesurer la performance de chaque composante de la stratégie. L'axe évaluation est en cours d'examen afin d'offrir un cadre solide pour la progression.

Au sein de chacune de nos Global Business Units (GBU), un membre de la leadership team fait office de responsable du développement durable. Ils sont chargés d'intégrer les aspects liés à la durabilité dans la stratégie et les opérations de la GBU.

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 de la stratégie et des 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.

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 :

- l'évolution des cadres et des normes de rapport, comme les normes GRI ;
- le rapport des auditeurs sur les enjeux pertinents ;
- le retour d'information des praticiens ;
- le retour d'information des agences de notation de la durabilité ;
- les réactions au rapport annuel, c'est-à-dire l'analyse annuelle « Reporting Matters » du Conseil mondial des affaires pour le développement durable (World Business Council for Sustainable Development).
- l'évolution de la stratégie de Solvay.

##### 3.1.3. Indicateurs et objectifs

Solvay One Planet est notre feuille de route vers un avenir durable qui offre une valeur partagée pour tous. Il s'articule autour des trois grandes catégories d'impact, à savoir climat, ressources et qualité de vie, et définit les principaux objectifs suivants à atteindre d'ici 2030, par rapport à la situation de référence de 2018 :

#### Pilier climat

- Réduction des GES : -30 % des émissions de gaz à effet de serre de Scopes 1 et 2 d'ici 2030 et neutralité carbone d'ici 2050.
- Élimination progressive du charbon : éliminer progressivement l'utilisation du charbon dans la production d'énergie lorsque des alternatives renouvelables existent.
- La préservation de la biodiversité : -30 % de pression négative.

### Pilier ressources

- Solutions durables : 65 % du chiffre d'affaires total du groupe provenant de solutions durables.
- Économie circulaire : plus du double du chiffre d'affaires total du Groupe provenant de ressources renouvelables ou recyclées.
- Déchets : -30 % de déchets industriels.
- Eau : -25 % de prélèvement d'eau douce.

### Pilier qualité de vie

- Sécurité : faire de Solvay une organisation 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 Commerciale 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 commerciale des Fournisseurs de Solvay ;
- Les Joint-ventures majoritaires sont tenues d'adhérer au Code d'Intégrité Commerciale de Solvay ou à un code adopté selon des principes similaires.

Le Code d'Intégrité Commerciale 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 Commerciale 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 Commerciale.

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 de Solvay Business Services et/ou leurs délégués : 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 en matière de droits de l'homme sur les sites de Solvay, en se concentrant sur les collaborateurs de Solvay (sur la base de données internes) ou nos partenaires commerciaux (fournisseurs et sous-traitants sur la base du risque pays). 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.

L'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.

#### 3.2.2. Responsabilités et ressources

Une organisation de Conformité opère sous l'autorité du Chief People Officer afin de renforcer une culture basée sur l'éthique et la conformité, à l'échelle du Groupe.

Le département éthique et conformité est composé de 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. Le département est chargé d'enquêter, seul ou avec le concours d'autres départements, sur tous les signalements portés à son attention. Le Chief Compliance Officer rend compte au Chief People Officer. Tous les actes de non-conformité concernant le Code d'intégrité commerciale de Solvay et les 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.

En ce qui concerne les lois sur la concurrence, Solvay dispose d'une équipe dédiée dans la Fonction Directeur Juridique, qui est chargée de la mise en œuvre du programme. Elle est responsable d'apporter des conseils et directives en la matière, ainsi que de la communication et de la formation effective et régulière sur les thématiques dans ce domaine.

### 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, généralisant 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, Solvay fournit sur son site Intranet, 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 d'approbation par le supérieur hiérarchique.

#### 3.2.3. Mécanismes des griefs

Les collaborateurs sont encouragés à signaler les violations ou les inquiétudes à travers divers canaux internes, notamment la hiérarchie, les Ressources Humaines, la fonction Directeur juridique, Éthique et conformité, Audit interne ou par le biais de 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 suspects. La ligne d'assistance téléphonique est ouverte aux parties internes et externes.

La grille suivante illustre les types de griefs soumis entre janvier et décembre 2021, par l'intermédiaire du programme Speak Up de Solvay.

## PROGRAMME SPEAK UP DE SOLVAY

Les catégories ont été modifiées en 2021.

Nombre de griefs	2021	2020	2019
Inconduite ou comportement inapproprié	15	27	48
Discrimination	14		
Harcèlement et représailles	28		
Auparavant : Discrimination/Harcèlement		14	34
Conflit d'intérêts	7	4	14
Ordinateur, courriel, utilisation de l'Internet et des réseaux sociaux	3		
Auparavant : Ordinateur, courriel, Internet		2	1
Environnement, santé ou sécurité	9		
Auparavant : Loi environnementale, sur la sécurité ou sur la santé		14	5
Comptabilité, questions d'audit, documents financiers et opérations bancaires	4		
Auparavant : Comptabilité ou Audit		0	4
Pots-de-vin/corruption	2		
Antitrust/Concurrence	2		
Auparavant : Lutte contre les pots-de-vin		5	0
Confidentialité et détournement	5		
Auparavant : Confidentialité/Détournement		1	4
Commerce international/conformité aux règles du commerce international	2		
Auparavant : Conformité aux règles du commerce international		0	0
Abus de substances	5	0	3
Détournement de fonds, vol, vol qualifié	4		
Auparavant : Vol		2	3
Violence ou menaces	3	3	0
Questions RH	23		
Autre	11	33	24
Total	137	105	140

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 en communiquer les résultats d'enquêtes directement aux personnes concernées. Des affiches et une brochure en ligne sont à la disposition des collaborateurs. Ils leur indiquent l'adresse Internet, ainsi que les numéros verts leur permettant d'accéder à cet outil dans leurs régions. Le Comité d'Audit supervise le fonctionnement du programme.

En 2021 :

- **137** cas ouverts :
  - 25 cas toujours en cours ;
  - 112 cas résolus. Il s'agit notamment :
    - 33 cas documentés
    - 51 cas non documentés
    - 6 informations insuffisantes
    - 21 mal orientés
    - 1 renvoyé

## CAS RÉSOLUS

	Aucune action nécessaire	Aucune mesure adoptée	Révision des politiques/procédés	Formation	Discipline	Renvoi	Démission
Documenté	0 (0 %)	0 (0 %)	4 (12,1%)	7 (21,2%)	9 (27,3%)	12 (36,4%)	1 (3%)
Non documenté	17 (33,3%)	20 (39,2%)	8 (15,7%)	5 (9,8%)	1 (2%)	0 (0 %)	0 (0 %)

## 3.2.4. Communication et formation

## Code d'Intégrité Commerciale de Solvay

Une formation obligatoire à propos du Code d'Intégrité Commerciale (en direct 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 adoptées annuellement afin de maintenir ou d'améliorer le niveau de sensibilisation au sein du Groupe. En 2020-2021, 100 % de la population cible a été formée au Code d'Intégrité Commerciale et 96 % 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 2021, ce plan d'action a couvert :

- une mise à jour de la politique existante du Groupe en matière de droit de la concurrence et des lignes directrices correspondantes ;
- la poursuite des sessions de formation générale sur la loi antitrust pour les nouveaux entrants, qui a été suivie dans son intégralité par 93 % de la population ciblée ;
- la poursuite du déploiement d'une vidéo sur le système de traçage des contacts avec les concurrents (CCTS), utilisée pour former 1 470 des personnes ciblées ;
- des séances supplémentaires de formation individuelle sur mesure pour 365 personnes à risque élevé ; et
- le lancement d'une nouvelle formation sur les associations professionnelles, qui a été suivie par 97 % du public cible concerné.

## Lutte contre la corruption

La formation dédiée à la lutte contre la corruption se fait désormais sur un cycle de deux ans pour les personnes cibles pré-identifiées. Pour le cycle 2021, 96 % de la population cible (tous les cadres S15 et supérieur) a suivi la formation en ligne. En outre, la formation en ligne sur le Code d'Intégrité Commerciale, obligatoire, couvre également le thème de la lutte contre la corruption.

## 3.2.5. Politique publique

La fonction Government Affairs and Country Management (Affaires gouvernementales et gestion du pays) sensibilise le Groupe au contexte politique général, aux principaux défis auxquels sont confrontés les pouvoirs publics et à des questions politiques plus spécifiques. Conformément au Code d'Intégrité Commerciale 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 à l'appui de la stratégie de l'entreprise.

Les questions qui entrent dans le cadre des activités de la fonction Government Affairs sont les suivantes :

- promotion de solutions au changement climatique pour la transition énergétique : Solvay soutient l'Accord de Paris sur le climat et contribue à sa mise en œuvre. Dans ce contexte, Solvay plaide en faveur de l'élaboration d'un cadre législatif clair et prévisible qui favorise la croissance durable tout en préservant ou en améliorant la compétitivité de l'industrie, et 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 commerciales, des pouvoirs publics et d'autres parties prenantes pour élaborer des réglementations et des normes fondées sur la science et les risques dans l'intérêt d'une industrie et de 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.
- Soutien des activités : Solvay travaille au développement de nouveaux marchés et de nouvelles zones géographiques pour ses activités, et à l'obtention des permis nécessaires pour nos installations et des enregistrements pour nos produits.

Les activités de politique publique de Solvay comprennent également la participation à de nombreuses associations professionnelles, comme indiqué à la section 2.8.

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 employés 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.

### 3.2.6. 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 2021. 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'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 2021, 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 2021

	Nombre d'études	Nombre de vertébrés(*)
Obligations d'enregistrement (UE, Chine, Corée, États-Unis)	20	9 963
Questions supplémentaires sur la sécurité des produits (toxicité, classification)	7	200
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>10 163</b>

(\*) Comprend tous les animaux, y compris les animaux de contrôle non exposés aux substances d'essai et utilisés comme référence

#### Tests réglementaires

En 2021, 99 % des animaux vertébrés (représentant 74 % des études sur les animaux) ont été utilisés pour répondre aux exigences obligatoires des autorités, alors que le 1 % restant a été utilisé pour répondre à des questions supplémentaires sur la sécurité des produits. Au total, 10 163 animaux vertébrés (82 % de rats, 9 % de lapins, 8 % de poissons, 0,8 % de cobayes et 0,2 % de souris) 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 (99 %) ont été utilisés pour les tests requis par le règlement REACH de l'UE, même si ces études seront également valides pour démontrer la conformité avec les réglementations chimiques ailleurs dans le monde. Le nombre d'études et d'animaux vertébrés utilisés en 2021 affichait environ 50 % de moins par rapport à 2020.

#### 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. D'autres progrès ont été réalisés sur les relations quantitatives structure-activité (RQSA), une

méthode informatique permettant de prédire les propriétés des produits chimiques à partir d'informations sur des substances similaires. Ces modèles sont adaptés à un usage réglementaire et augmenteront notre capacité à éviter les essais sur les animaux lors de l'évaluation de nos produits.

Cependant, les études de niveau supérieur demandées par les autorités, qui ont nécessité le plus grand nombre d'animaux en 2021, continueront d'être la principale raison des essais sur les animaux dans un avenir proche. La stratégie de l'UE en matière de produits chimiques pour la durabilité, qui a été publiée à la fin de 2020, ne suggère pas de changement majeur à cet égard. Solvay soutient donc pleinement la position commune du Conseil européen de l'industrie chimique (Cefic) et de Cruelty Free Europe, publiée en juillet 2021, qui demande à la Commission européenne d'inclure l'expérimentation animale dans l'analyse d'impact de REACH et de faire davantage pour soutenir les méthodes d'expérimentation non animales.

Les progrès dans la mise en œuvre de méthodes d'expérimentation non animales et de stratégies alternatives d'identification des dangers sont cruciaux si l'on veut réduire l'utilisation des animaux dans l'évaluation des dangers. Par exemple, avec les futures exigences de notification pour les nanomatériaux et les perturbateurs endocriniens, il semble que l'Europe doive augmenter, plutôt que diminuer, les tests sur les animaux.

### 3.3. Gestion de la santé, de la sécurité et de l'environnement

#### ÉLÉMENTS D'INFORMATION GRI 2-25

#### MATÉRIALITÉ : PRIORITÉ

##### 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, conformément à la signature par Solvay 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).
- Le système de gestion HSE comprend une politique de gestion responsable (Responsible Care) et un ensemble de procédures fondées sur les risques qui s'appliquent à tous les aspects : surveillance de la santé, hygiène industrielle, sécurité au travail, sécurité des procédés, sécurité des transports, environnement sécurité 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 ;
- est soumis à un audit de conformité aux exigences réglementaires et internes par un tiers (interne ou externe) au moins une fois tous les cinq ans ;
- 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

76 % des sites (96) disposent d'un système de gestion et ont été audités par une tierce partie au cours des cinq dernières années. L'objectif est d'atteindre 100 % d'ici à la fin de 2022. Les sites comptant moins de dix personnes ou ceux qui ne sont pas sous le contrôle opérationnel de Solvay sont exclus.

68 de nos sites sont certifiés par ISO 45001 ou par le système de gestion de la responsabilité du Conseil américain de la chimie (ACC RCMS). 69 sont certifiés par ISO 14001 et/ou par ACC RCMS 14001 et 52 ont mis en œuvre les deux systèmes.

26 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 24 de nos sites, nous prévoyons de mettre en œuvre un système de gestion d'ici à la fin de 2022.

#### Conformité réglementaire

100 % de nos sites ont mis en place un processus systématique de conformité réglementaire en matière de santé, de sécurité et d'environnement.

## 3.4. Recherche et innovation

### MATÉRIALITÉ : PRIORITÉ

#### 3.4.1. Définition

La 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

En 2020, la stratégie G.R.O.W. a servi de guide pour une redéfinition des priorités de R&I, qui 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.

Les principales missions du CTO sont les suivantes :

- définir la vision et la stratégie en matière d'innovation qui sont alignées 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 sur les mégatendances du marché : allègement, électrification, efficacité des ressources, soins de santé, numérisation et solutions biologiques, et satisfaction des priorités des clients clés pour accélérer la croissance des entreprises ;
- mise en œuvre d'innovations conformes 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.

En 2021, nos principales réalisations en matière de R&I ont été les suivantes :

- Lancement de la plateforme « Hydrogène vert » : destinée à contribuer à l'économie hydrogène émergente - une opportunité de marché mondiale exceptionnelle - la plateforme est construite autour de la technologie des polymères conducteurs d'ions de Solvay, qui sera un élément clé pour les marchés des électrolyseurs à échange de photons (EM) et des piles à combustible.
- La création d'une seule GBU Matériaux, intégrant nos activités Polymères spéciaux et Composites, y compris leurs activités de recherche : Le regroupement de ces activités nous permettra de tirer pleinement parti de la connexion de Solvay avec ses clients et de ses compétences en matière de R&I dans l'ensemble de l'entreprise.
- Recherche connectée : Nous avons lancé un programme numérique pour accélérer la virtualisation des expériences et mieux exploiter les connaissances internes et externes afin d'améliorer la productivité des équipes de R&I et d'accélérer la mise sur le marché des innovations.
- « Technology Scouting » R&I du Groupe : Nous avons créé des synergies supplémentaires entre notre programme d'innovation de rupture et l'activité de capital à risque (Solvay Ventures), en veillant à être en mesure de tirer le meilleur parti de l'expertise scientifique de Solvay pour accélérer les nouvelles opportunités de venturing (investissements et partenariats en VC).

- Allocation du budget et des ressources : nous avons poursuivi nos efforts pour allouer des budgets de R&I au niveau du groupe de manière à accorder la priorité aux activités de croissance (le « G » de G.R.O.W.) et à nos plateformes de croissance, afin d'optimiser la création de valeur. Nos GBU et la fonction R&I sont désormais gérées de manière agile, afin de s'adapter aux changements pertinents causés par la pandémie, tout en restant alignées sur leur mandat stratégique G.R.O.W.

### 3.4.3. Indicateurs

		2021	2020
Recettes attendues des solutions durables	%	78	77
Effort en termes de R&I	€ million	298	291
Staff	ETP	1 950	1 950
Premiers dépôts de brevet	Nombre	181	135
Nouveau ratio de vente	%	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.

#### Innovations pour lutter contre la pandémie

Depuis le début de la pandémie de la Covid-19, les consommateurs et les entreprises cherchent des moyens de respecter les normes de santé et de se protéger dans un monde incertain. Actizone™, une technologie brevetée, est une gamme de produits et d'ingrédients prêts à l'emploi développée par Solvay qui éliminent rapidement les microbes et protègent les consommateurs des bactéries et virus, y compris du coronavirus.

Amni® Virus-Bac OFF, est un fil textile en polyamide fonctionnalisé, développé pour éliminer la prolifération des bactéries et inhiber la transmission des virus sur les textiles. Le fil antiviral Amni® agit sur des groupes de virus et de bactéries enveloppés et non enveloppés, constituant une barrière puissante contre la propagation de la Covid-19. Les articles fabriqués avec Amni® Virus-Bac OFF sont durables et résistants. Par exemple, il a été utilisé avec succès pour des masques, uniformes scolaires et professionnels, revêtements de sièges dans les transports publics, vêtements de sport et linge de lit des hôpitaux.

#### La GBU Materials de Solvay et les opportunités émergentes

La GBU Materials de Solvay continue de développer de nouvelles solutions qui permettent une mobilité durable, la numérisation et la connectivité, et un mode de vie sain.

Par exemple, notre capacité à fournir des matériaux possédant à la fois des propriétés structurelles et électriques, comme PEEK Ketaspire® dans les moteurs électriques, nous permet d'améliorer la densité énergétique et de puissance dans les véhicules électriques (VE). L'étendue de notre portefeuille de matériaux a également permis de développer des solutions multicouches et multimatériaux pour le blindage électronique et la transmissivité. Les composites, composés et adhésifs à fibres courtes et longues de Solvay permettent un allègement, et nous collaborons sur ce point avec des clients qui cherchent à repousser les limites de la mobilité, comme Vertical Aerospace et Avio. Et en élargissant la gamme de conductivité thermique, de rigidité et de compatibilité dans nos capacités de science des polymères, nous sommes désormais en mesure de fournir des solutions pour le bruit et les vibrations dans des applications grand public et la filtration.

Nous continuons également à réinventer notre portefeuille grâce à des solutions durables. En fait notamment partie l'accroissement de l'approvisionnement en matières premières renouvelables. Nos collaborations vont de la production d'acrylonitrile biosourcé avec Trillium à l'introduction d'Amodel Bios PPA, notre polymère biosourcé destiné à être utilisé dans la mobilité électrique.

#### Les piles et l'économie circulaire

Solvay et Veolia se sont associés au sein d'un consortium d'économie circulaire pour proposer de nouvelles solutions d'amélioration de l'efficacité des ressources pour les métaux critiques utilisés dans les batteries de véhicules électriques au lithium-ion. Renault a depuis lors rejoint ce consortium. Le rôle de Solvay dans ce projet est d'optimiser l'extraction et la purification de métaux critiques tels que le cobalt, le nickel et le lithium et de les transformer en matières premières de haute pureté utilisables pour produire de nouvelles batteries, contribuant à la boucle de l'économie circulaire pour batteries EV. Le projet est soutenu par BPI France.

Solvay est également présente ailleurs dans la chaîne de valeur des batteries de véhicules électriques et hybrides actuelle grâce à ses polymères spéciaux à hautes performances pour liants et séparateurs et ses additifs spéciaux pour électrolytes. Solvay se concentre également sur l'avenir et est pleinement impliquée dans le programme Horizon 2020 de l'UE, notamment dans le domaine des piles, par le biais des projets CoFBAT, Spider et Naima. Nous faisons également partie de l'European Battery Alliance et de l'IPCEI (Important Project of Common European Interest), qui travaillent à la mise au point de la batterie à l'état solide de demain, ce qui implique le développement d'électrolytes, de liants d'électrodes et de séparateurs de pointe.

### Innovation ouverte : une longue tradition de collaboration avec les universités dans le monde entier

Solvay reste très impliquée 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. Ces derniers incluent nos unités communes de recherche créées 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.

### Capital-risque et start-ups

En 2021, le fonds de capital-risque de Solvay, Solvay Ventures, a conclu trois nouveaux investissements :

- DMC Biotechnologies est un développeur de produits biosourcés conçus pour la transformation durable et à faible coût de matières premières biosourcées. DMC utilise des microbes modifiés, tirant parti d'une technologie qui réduit la complexité biologique et améliore la vitesse de développement de nouveaux marchés durables.
- Sepion est une entreprise de stockage d'énergie qui vise à accélérer la révolution de l'électrification. Sa membrane matérielle unique peut être utilisée pour créer des batteries lithium-métal sûres et denses en énergie pour des transports électriques à longue distance et à faible coût. Cet investissement s'inscrit dans le cadre de l'accélération de la plateforme de batteries Solvay.
- Longwater (fonds II) est un fonds de capital-risque consacré aux nouvelles technologies dans le domaine de la science des matériaux et de la chimie. Sa société de gestion, Longwater Investment, est un partenaire de choix pour nous aider à exploiter les écosystèmes d'innovation dynamiques en Chine.

## 3.5. Chaîne d'approvisionnement et achats

### ÉLÉMENTS D'INFORMATION GRI 308-1 308-2 407-1 414-1

#### 170 3.5.1. Définition

Notre organisation de la chaîne d'approvisionnement emploie 2 200 personnes. La plupart d'entre elles se trouvent dans les Global Business Units (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 des GBU tout en améliorant la génération de liquidités, les coûts et l'expérience client.

Notre organisation des achats est composée de 580 personnes réparties entre Corporate Procurement, les GBU et le support Purchasing Service Line.

#### 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 avec nos fournisseurs.

### Code d'Intégrité Commerciale des fournisseurs

Notre Code d'Intégrité Commerciale des fournisseurs est essentiel pour la mise en œuvre de notre politique d'achat responsable. Il est pleinement aligné sur le Code d'Intégrité Commerciale de Solvay et sur les accords de RSE conclus avec l'IndustriALL Global Union. Il 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 Commerciale des fournisseurs ou à une alternative valable. En outre, et nonobstant l'existence d'un contrat d'achat écrit, tous les fournisseurs clés doivent souscrire à nos principes détaillés dans le Code d'Intégrité Commerciale des fournisseurs.

### Initiative « Together for Sustainability »

Solvay est un membre fondateur de l'initiative « Together for Sustainability » (TfS), créée en 2011 et fonctionnant comme une organisation unique dirigée par ses membres. Les entreprises membres de TfS façonnent ensemble l'avenir de l'industrie chimique. Il s'agit d'une initiative mondiale, avec une représentation régionale en Asie et en Amérique du Nord et du Sud qui fournit la norme mondiale pour les performances environnementales, sociales et de gouvernance des chaînes d'approvisionnement dans l'industrie chimique.

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 peuvent être utilisés pour évaluer et améliorer les performances de durabilité des entreprises chimiques et de leurs fournisseurs. Le programme TfS porte également sur les émissions de GES de niveau 3, l'empreinte carbone des produits et les activités de renforcement des

capacités au niveau mondial. TFS fonctionne selon le principe « une évaluation ou un audit pour une société membre est une évaluation ou un audit pour tous ». Le partage des évaluations des fournisseurs entre les 34 entreprises chimiques internationales permet de réduire la charge administrative et de tirer parti des synergies entre les entreprises membres. 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.

La Chief Procurement Officer (CPO) de Solvay, Lynn De Proft, est membre du comité de pilotage de TFS.

### Stratégie d'approvisionnement

Les stratégies d'approvisionnement sont définies par des experts en matière de catégories en collaboration avec les GBU. Ces stratégies sont exécutées et déployées aux niveaux mondial, régional ou local, en fonction de la structure du marché des fournisseurs.

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. Les principales priorités en matière d'approvisionnement s'articulent autour de deux grands thèmes : « Act NOW » pour protéger et faire tourner l'activité aujourd'hui et « Prepare for the FUTURE ».

### 3.5.3. Indicateurs

#### 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, telles que la réalisation d'une enquête d'évaluation des fournisseurs ou la demande d'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 448 fournisseurs en tant que fournisseurs critiques.

#### Évaluation des fournisseurs critiques

Nos fournisseurs critiques sont répartis comme suit :

	Matières premières	Biens et services techniques	Logistique et emballage	Énergie	Frais généraux IT et télécommunications	Total
Asie Pacifique	70	5	3		4	82
Europe, Moyen-Orient, Afrique	86	47	29	8	46	216
Amérique Latine	10	8	2		5	25
Amérique du Nord	78	13	17	1	16	125
Total	244	73	51	9	71	448

#### Évaluation d'EcoVadis

2 016 fournisseurs du portefeuille de Solvay ont été évalués par EcoVadis en 2021, ce qui fait de Solvay la quatrième meilleure entreprise en termes de fournisseurs évalués parmi les membres de « Together for Sustainability ».

#### 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 2021 dépasse les 4,92 millions de tonnes métriques. Le Groupe Solvay transforme de grandes quantités de produits pétrochimiques et utilise de grandes quantités d'eau.

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. Notre portefeuille de produits ne contient pas de produits 3TG nécessaires à la fonctionnalité ou à la production des produits qui, directement ou indirectement, financent ou bénéficient à des groupes armés dans ces régions. 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.

## MATIÈRES PREMIÈRES NON BIOSOURCÉES ET BIOSOURCÉES - MATIÈRES ACHETÉES

		2021	2020	2019
Produits minéraux	1 000 tonnes métriques	2 690	2 370	2 970
Produits biosourcés	1 000 tonnes métriques	240	230	260
Gaz naturel	1 000 tonnes métriques	940	900	980
Produits pétrochimiques	1 000 tonnes métriques	950	830	980
Autres matières premières	1 000 tonnes métriques	100	120	390
<b>Total</b>	<b>1 000 tonnes métriques</b>	<b>4 920</b>	<b>4 450</b>	<b>5 580</b>

## 4. CLIMAT

### 4.1. 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 3 12 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<sub>2</sub> 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<sub>2</sub> 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

En octobre 2021, nous avons annoncé notre intention d'atteindre la neutralité carbone pour les émissions des Scopes 1 et 2 avant 2050. Nous nous sommes engagés auprès de l'initiative "Science Based Targets" en 2020. Notre objectif pour le scope 3 doit au moins répondre aux critères de 2 C° de l'initiative Science Based Targets. Une initiative stratégique a été lancée pour stimuler les progrès transformateurs avec nos fournisseurs en 2021. Nous poursuivons nos efforts dans cette direction au-delà de 2030 dans le cadre de notre vision neutralité 2050. Nous avons également revu à la hausse notre objectif de réduction des émissions des scopes 1 et 2, qui passe de -26 % à -30 % d'ici 2030, par rapport au niveau de référence de 2018.

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 les sites industriels. 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<sub>2</sub> 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 2021	Mt éq. CO <sub>2</sub>	11,0
Émissions totales de gaz à effet de serre (Scopes 1 et 2) en 2020 - comme publiées	Mt éq. CO <sub>2</sub>	10,1
Variation due à des modifications du champ d'application du rapport (modifications structurelles)	Mt éq. CO <sub>2</sub>	-0,11
Variation due à des modifications de la méthodologie ou à des améliorations de l'exactitude des données	Mt éq. CO <sub>2</sub>	+0,23
Augmentation ou réduction des émissions d'année en année et à scope constant	Mt éq. CO <sub>2</sub>	+0,78
Augmentation ou réduction des émissions cumulées depuis 2018 et à périmètre constant	Mt éq. CO <sub>2</sub>	-1,73
Augmentation ou réduction en pourcentage depuis 2018 à périmètre constant (référence 2018 : 12,3 Mt éq. CO <sub>2</sub> ).	%	-14
Augmentation ou réduction des émissions cumulées depuis 2017 et à périmètre constant	Mt éq. CO <sub>2</sub>	-1,7

La réduction cumulée des émissions depuis 2017 à périmètre constant est de -1,7 Mt éq. CO<sub>2</sub>. 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.

L'augmentation des émissions de 0,78 Mt éq. CO<sub>2</sub> en 2021 par rapport à 2020 s'explique principalement par le redémarrage de l'activité après la crise de la Covid-19.

#### ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE (SCOPES 1 ET 2)

	Unités	2021	2020	2019
Émissions directes et indirectes de CO <sub>2</sub> (Scopes 1 et 2)	Mt de CO <sub>2</sub>	9,7	8,8	10,0
Autres émissions de gaz à effet de serre suivant le Protocole de Kyoto (Scope 1)	Mt éq. CO <sub>2</sub>	1,4	1,3	2,0
Total des émissions des gaz à effet de serre suivant le Protocole de Kyoto	Mt éq. CO <sub>2</sub>	11,0	10,1	12,0
Autres émissions de gaz/CO <sub>2</sub> hors du Protocole de Kyoto (Scope 1)	Mt éq. CO <sub>2</sub>	0,0	0,0	0,1

#### ÉMISSIONS DIRECTES DE GAZ À EFFET DE SERRE (SCOPE 1)

	Unités	2021	2020	2019
Méthane - CH <sub>4</sub>	Mt éq. CO <sub>2</sub>	1,0	0,80	1,02
Protoxyde d'azote - N <sub>2</sub> O	Mt éq. CO <sub>2</sub>	0,03	0,02	0,03
Hexafluorure de soufre - SF <sub>6</sub>	Mt éq. CO <sub>2</sub>	0,00	0,05	0,07
Hydrofluorocarbures - HFC	Mt éq. CO <sub>2</sub>	0,06	0,03	0,11
Perfluorocarbures - PFC	Mt éq. CO <sub>2</sub>	0,26	0,38	0,78
Trifluorure d'azote - NF <sub>3</sub>	Mt éq. CO <sub>2</sub>	0,0	0,0	0,0
Total des autres émissions de gaz à effet de serre	Mt éq. CO <sub>2</sub>	1,36	1,28	2,01
Dioxyde de carbone - CO <sub>2</sub>	Mt de CO <sub>2</sub>	8,23	7,6	8,58
Total des émissions directes	Mt éq. CO <sub>2</sub>	9,59	8,89	10,59

En 2021, les émissions directes ont augmenté de 0,69 Mt éq. CO<sub>2</sub> par rapport à 2020. En plus d'une hausse des niveaux d'activité après la Covid-19, l'amélioration de la réduction des émissions de CF<sub>4</sub> à Spinetta, en Italie (-0,13 Mt éq. CO<sub>2</sub>) a été compensée par une dégradation des émissions de CH<sub>4</sub> à Green River (+0,19 Mt éq. CO<sub>2</sub>), qui est liée à une augmentation de l'activité de la mine.

ÉMISSIONS INDIRECTES DE CO<sub>2</sub> (SCOPE 2)

	Unités	2021	2020	2019
Brut, fondé sur le marché				
Électricité achetée pour consommation	Mt de CO <sub>2</sub>	0,7	0,7	0,9
Vapeur achetée pour consommation	Mt de CO <sub>2</sub>	0,7	0,5	0,5
Émissions indirectes de CO <sub>2</sub> - Brut, fondé sur le marché	Mt de CO <sub>2</sub>	1,4	1,2	1,4
Brut, fondé sur la localisation				
Électricité achetée pour consommation	Mt de CO <sub>2</sub>	0,9	0,9	1,0
Vapeur achetée pour consommation	Mt de CO <sub>2</sub>	0,7	0,5	0,5
Émissions indirectes de CO <sub>2</sub> - Brut, fondé sur la localisation	Mt de CO <sub>2</sub>	1,6	1,4	1,5

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.

L'augmentation des émissions indirectes de CO<sub>2</sub> liée à l'accroissement de l'activité suite à la Covid-19 a été compensée par des achats supplémentaires d'électricité verte aux États-Unis. L'augmentation de 0,2 Mt CO<sub>2</sub> par rapport à 2020 résulte d'un changement de méthodologie.

## AUTRES ÉMISSIONS INDIRECTES DE GAZ À EFFET DE SERRE (SCOPE 3)

	Unités	2021	2020	2019
Produits et services achetés	Mt éq. CO <sub>2</sub>	4,9	5,6	4,9
Biens d'équipement	Mt éq. CO <sub>2</sub>	1,8	1,5	1,8
Activités liées à l'énergie et aux combustibles	Mt éq. CO <sub>2</sub>	1,3	1,0	1,0
Transport et distribution en amont	Mt éq. CO <sub>2</sub>	Inclus dans les biens et services achetés		
Déchets générés par les opérations	Mt éq. CO <sub>2</sub>	Inclus dans les biens et services achetés		
Voyage d'affaires	Mt éq. CO <sub>2</sub>	0,001	0,002	0,01
Trajets domicile - lieu de travail	Mt éq. CO <sub>2</sub>	0,03	0,03	0,05
Biens loués en amont	Mt éq. CO <sub>2</sub>	0	0	0
Transport et distribution en aval	Mt éq. CO <sub>2</sub>	0,7	0,5	0,6
Transformation des produits	Mt éq. CO <sub>2</sub>	3,2	4,3	5,6
Utilisation des produits	Mt éq. CO <sub>2</sub>	5,7	8,1	10,1
Traitement de fin de vie des produits	Mt éq. CO <sub>2</sub>	7,8	6,9	7,4
Actifs loués en aval	Mt éq. CO <sub>2</sub>	0	0	0
Franchises	Mt éq. CO <sub>2</sub>	0	0	0
Participations	Mt éq. CO <sub>2</sub>	0,4	0,9	1,1
Total des émissions du Scope 3	Mt éq. CO <sub>2</sub>	25,8	28,8	32,6

## 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<sub>2</sub> les émissions de CF<sub>4</sub> en 2021 par rapport à 2018.

À l'usine de Rheinberg en Allemagne, la première chaudière à biomasse a été mise en service en 2021, en remplacement du chauffage au charbon.

En 2021, 28 de nos sites ont tiré une partie de leur approvisionnement en électricité d'énergies renouvelables, comme l'énergie solaire ou éolienne. Ce qui représente une économie totale de 0,18 Mt CO<sub>2</sub>éq par rapport à 2020.

## 4.2. Énergie

ÉLÉMENTS D'INFORMATION GRI 3-3 302-1 302-2 302-3 302-4

MATÉRIALITÉ : PRIORITÉ

ODD 7 12 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, 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).

### 4.2.2. Approche managériale

Solvay possède des activités industrielles telles que des usines de carbonate de soude synthétique et 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.

### 4.2.3. Indicateurs

#### CONSOMMATION DE COMBUSTIBLE PROVENANT DE SOURCES RENOUVELABLES ET NON RENOUVELABLES

	Unités	2021	2020	2019
Combustibles solides	PJ	27	27	32
Combustibles liquides	PJ	0,4	0,3	0,4
Combustibles gazeux	PJ	71	66	69
Total des sources d'énergie non renouvelables	PJ	99	93	102
Sources d'énergie renouvelables	PJ	6,2	5,7	5
Consommation totale de combustible	PJ	105	99	107

Remarque : la méthodologie comptable a été adaptée en 2020. Le coke et l'antracite utilisés comme matières premières dans les réactions chimiques ont été retirés de la classification des combustibles solides. Les chiffres historiques ont été corrigés rétroactivement.

La consommation de combustible provenant de sources non renouvelables a augmenté en 2021. Cette variation est principalement liée à la reprise de l'activité suite à la crise de la Covid-19. On observe une diminution de l'utilisation du charbon, qui passe de 32 PJ en 2019 à 27 PJ en 2021, ce qui est conforme à l'objectif de Solvay de supprimer progressivement le charbon utilisé comme énergie d'ici 2030. Au cours de la même période, la consommation de combustible renouvelable a augmenté de 1,5 PJ, passant de 5 PJ en 2019 à 6,2 PJ en 2021.

## ÉNERGIE SECONDAIRE ACHETÉE POUR CONSOMMATION

	Unités	2021	2020	2019
Électricité	PJ	20	22	26
Chauffage	PJ	0	0	0
Refroidissement	PJ	0	0	0
Vapeur	PJ	13	12	12
Total	PJ	33	34	38

En 2021, la consommation énergétique secondaire achetée est restée au même niveau qu'en 2020.

## ÉNERGIE VENDUE

	Unités	2021	2020	2019
Électricité	PJ	18	17	19
Chauffage	PJ	0	0	0
Refroidissement	PJ	0	0	0
Vapeur	PJ	15	14	13
Total	PJ	33	31	32

En 2021, la vente d'énergie secondaire autoproduite est restée au même niveau qu'en 2020.

## TOTAL DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

	Unités	2021	2020	2019
Énergie produite à partir de sources renouvelables	PJ	6,2	5,7	5,1
Achat d'électricité renouvelable	PJ	1,6	1,0	0,5
Vente d'électricité renouvelable	PJ	0	0	-
Total des énergies renouvelables	PJ	7,8	6,7	5,6

## CONSOMMATION D'ÉNERGIE EN DEHORS DE L'ORGANISATION

L'analyse du cycle de vie réalisée pour l'analyse de la gestion durable du portefeuille permet d'estimer la consommation d'énergie de la fabrication au départ de l'usine :

	Unités	2021	2020	2019
Consommation d'énergie de la fabrication au départ de l'usine	PJ	235	246	265

## 4.2.4. Principales réalisations

En 2021, nous avons continué à accroître notre implication dans la production de sources d'énergie renouvelables. En 2021, six sites ont tiré une partie de leur production de chaleur de la biomasse, ce qui représente un total de 6 PJ, et deux sites ont commencé à utiliser du biogaz, ce qui représente un total de 0,2 PJ. La montée en puissance des achats d'électricité renouvelable s'est poursuivie pour la troisième année consécutive avec un impact supplémentaire de 0,6 PJ en 2021.

## 4.3. Biodiversité

ÉLÉMENTS D'INFORMATION GRI 3-3 304-1 304-2 304-3 304-4

MATÉRIALITÉ : PRIORITÉ

### 4.3.1. Définitions

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 (« cradle-to-gate »), 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<sub>2</sub> 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 ;

l'appauvrissement de la couche d'ozone ;

l'acidification terrestre ;

- l'écotoxicité terrestre ;
- l'écotoxicité marine ;
- l'utilisation ou la transformation des terres ;
- l'utilisation de ressources minérales ;
- l'utilisation de ressources fossiles.

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 : fraction potentiellement disparue d'espèces par mètre carré par an ou fraction potentiellement disparue d'espèces par mètre cube par an.

### 4.3.2. Approche managériale

#### Biodiversité locale

Nous avons procédé à un examen de tous nos sites et de leur impact potentiel sur les zones protégées selon les catégories de gestion de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN). Nous avons classé les sites à évaluer en priorité en fonction de leur proximité avec les zones protégées et de la catégorie de gestion de l'UICN. Cela nous a conduits à travailler avec les administrations locales en charge des zones protégées afin de suivre et d'analyser les actions nécessaires pour atténuer notre impact, en fonction du type de biodiversité à protéger.

Par exemple, notre site de Rosignano, en Italie, est situé près de la zone protégée du Sanctuaire Pelagos pour la conservation des mammifères marins. L'usine travaille donc actuellement à l'élaboration d'un plan d'action visant à réduire son impact sur la biodiversité marine, grâce à d'éventuels partenariats avec des universités locales et à la réhabilitation éventuelle de nos carrières. Les premières actions en faveur de la biodiversité sur le site ont été entreprises lors de la Journée du citoyen de Solvay 2021 (voir section 3) et un plan d'action détaillé sera lancé en 2022.

#### 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 complet, de la matière première à la distribution, nous avons pu identifier les domaines de notre portefeuille contribuant le plus à la 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. Véritable organe de réflexion et plateforme d'expertise, il 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

55 % des sites de Solvay se trouvent dans un rayon de 5 km d'une zone protégée.

Deux sites ont été classés en priorité pour l'évaluation des risques suite à leur proximité par rapport à la zone protégée la plus proche et la catégorie de gestion de l'UICN :

Pays	Nom du site	Distance (mètres)	Nom de la zone protégée	Catégorie	Catégorie Gestion de l'UICN
Allemagne	EPE	0	LSG-Eilermark, Eper Venn, Graeser Venn	Zone de protection des paysages	IV
Italie	Rosignano	500 – 2000	Sanctuaire Pelagos pour la conservation des mammifères marins	Zones spécialement protégées d'importance méditerranéenne (Convention de Barcelone)	Non attribué

Les espèces figurant sur la liste rouge de l'UICN et sur la liste nationale de conservation des espèces dont les habitats se trouvent dans les zones touchées par nos activités n'ont pas encore été identifiées pour tous les sites. Solvay a donné la priorité aux travaux sur la pression mondiale sur la biodiversité, ce qui nous a permis d'identifier des domaines d'action.

La localisation géographique de tous les sites Solvay est disponible sur notre site Web.

#### Biodiversité globale

#### PRESSION GLOBALE SUR LA BIODIVERSITÉ

	Unités	2021	2020	2019
Espèces potentiellement touchées	Nombre	93	107	116
Dont :				
Potentiel de réchauffement de la planète	%	50	43	43
Acidification	%	11	14	14
Eutrophisation	%	15	16	16
Écotoxicité marine	%	17	16	17
Autre (utilisation du sol, eau...)	%	7	11	10

Notre pression de référence sur la biodiversité, de 2018, était de 122 espèces potentiellement touchées. Les résultats pour 2021 montrent que nous avons diminué de 24 % notre pression sur la biodiversité. Si nous estimons qu'une partie significative de ce progrès peut s'expliquer par des améliorations méthodologiques, telles que la mise à jour des éco-profil, la tendance générale est parfaitement conforme à notre objectif de réduire de 30 % notre impact sur la biodiversité d'ici à 2030.

### 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. Le site constitue une plaque tournante pour la faune sauvage de la région, après un travail de plusieurs décennies visant à promouvoir une coexistence harmonieuse avec la nature.

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.

## 5. RESSOURCES

### 5.1. Conception de produit et gestion de la durée de vie

#### ÉLÉMENTS D'INFORMATION GRI 3-3 416-1

#### MATÉRIALITÉ : PRIORITÉ

##### 5.1.1. Définitions

L'outil Sustainable Portfolio Management (SPM) 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 ;
- 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 (ACV) 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 ACV 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.
- 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 notre propre base de données en relation avec nos segments d'activité et d'innovation, par exemple en science des matériaux ou en développement de batteries.

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 afin d'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

Des analyses approfondies du cycle de vie, de la fabrication au départ de l'usine, ont été réalisées pour 96 % de nos produits (en termes de part du chiffre d'affaires) mis sur le marché, contre 94 % l'année précédente. L'équipe LCA de Solvay gère sa propre 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	2021	2020	2019
Solutions	%	53	52	53
Neutres	%	28	27	27
Challenges	%	9	8	7
Non évalué	%	10	13	13

En 2021, la proportion des ventes provenant de solutions durables s'est améliorée de +1 point de pourcentage, reflétant en grande partie la réduction de l'impact environnemental dans la production au sein des Polymères spéciaux et des Peroxydes, l'acquisition de nouvelles activités agricoles et la requalification de certaines solutions pour les revêtements.

À compter de 2022, le prix du CO<sub>2</sub> est passé de €75 à €100 par tonne métrique d'équivalent CO<sub>2</sub>. Par conséquent, le niveau pour 2021 sera retraité à 50%.

## SPM SOLUTIONS : VENTES PAR CATÉGORIE D'IMPACT PRINCIPAL

	Unités	2021	2020	2019
Climat	€ milliard	1,7	1,6	2,2
Ressources	€ milliard	3,7	3,2	3,5
Qualité de vie	€ milliard	3,2	3,1	3,3
Total des ventes nettes de Solutions	€ milliard	5,1	4,7	5,4

Le total des ventes nettes de Solutions est inférieur à la somme des catégories d'impact, 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 2021, ADL a passé en revue chaque combinaison produit-application (PAC) dans la base de données et a sélectionné 70 PAC en vue d'un examen plus approfondi.

Des discussions avec Arthur D. Little ont révélé que nous arrivons à la même conclusion pour 43 PAC sur l'échantillon de 70, ce qui représente un taux d'accord de 61 %. Pour 21 PAC (30 %), Arthur D. Little est arrivé à une conclusion plus négative que Solvay. Pour six PAC (9 %), Arthur D. Little n'a pas atteint les résultats finaux. Pour ces six PAC, tous liés à la famille de composés PFAS, ADL a identifié des preuves indicatives pour une évaluation « Exposé », et a donc recommandé une exploration plus approfondie des PFAS avant la finalisation des résultats. Pour un nombre non négligeable de PACS concernés, nous ne changerons pas notre score SPM 2021. Nous nous engagerons plutôt à explorer ces résultats en profondeur en 2022. En attendant, nos conclusions de 2021 demeurent inchangées.

### TAXONOMIE EUROPÉENNE DES ACTIVITÉS ÉLIGIBLES

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 devront publier leur premier rapport d'éligibilité à la Taxonomie en 2022.

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.

Notre calcul de la proportion des ventes de Solvay en 2021 éligibles à 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. Nos seules activités manufacturières éligibles en tant qu'« activités de transition » sont le carbonate de soude et les polymères.

Les chiffres communiqués pour le carbonate de soude correspondent à l'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 l'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 leurs propres performances. 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 et les règles d'allocation n'ont pas encore été définies.

Activités	Code NACE	Proportion des ventes en 2021	Part des dépenses d'investissement en 2021	Part des dépenses de fonctionnement en 2021
<b>Éligibles en tant qu'activités transitoires</b>				
Production de carbonate de soude	C.20.1.3	14,9%	19%	17%
Fabrication de matières plastiques sous forme primaire	C.20.1.6	21,5%	28%	20%
Total éligibles en tant qu'activités transitoires		36,4%	47%	37%
<b>Éligibles en tant qu'activités habilitantes</b>				
3.1. Fabrication de technologies d'énergie renouvelable	C25 C26 C27 C28	0,1%	NA	NA
3.4. Fabrication de batteries	C27.2, E38.3.2	1,7%	NA	NA
dont matières plastiques		1,7%	NA	NA
3.6. Fabrication d'autres technologies à faible émission de carbone	C22.1.1, C22.2.9,	16,0%	NA	NA
dont carbonate de soude		0,6%	NA	NA
dont matières plastiques		3,1%	NA	NA
Total éligibles en tant qu'activités habilitantes		17,8%	NA	NA
<b>Total des activités éligibles</b>		<b>48,7%</b>		

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 correspondant aux critères d'éligibilité des activités habilitantes.

## 5.2. Économie circulaire

### 5.2.1. Définitions

L'économie circulaire désigne une nouvelle approche des affaires qui vise à découpler la croissance économique de la consommation des ressources. 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 et des matières premières renouvelables.
- 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.
- Produits permettant le recyclage : produits conçus pour augmenter le rendement du recyclage, en termes de qualité et de quantité.
- 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.

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.

### 5.2.2. Approche managériale

Notre programme de transition vers l'économie circulaire se concentre sur trois catégories d'actions :

- Augmenter l'utilisation de matières premières biosourcées et recyclées.
- Innover en matière de recyclage des matériaux dans les cercles fermés et ouverts, et de modèles commerciaux.
- Innover pour augmenter la durée de vie des matériaux.

La transformation de Solvay en un moteur d'économie circulaire s'inscrit dans notre stratégie G.R.O.W. 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 2021.

D'ici 2030, nous voulons plus que doubler nos ventes de produits circulaires pour atteindre 15 % des ventes du groupe.

Solvay est le partenaire stratégique chimique de la Fondation Ellen MacArthur - pour contribuer à accélérer la transition vers une économie circulaire. La chimie, en tant que science et industrie, constitue un moteur extrêmement pertinent et puissant pour la transformation et la réutilisation des matériaux.

### 5.2.3. Indicateurs

Nous surveillons nos progrès en matière de ventes circulaires conformément aux trois principes des solutions commerciales circulaires de Solvay, exposés ci-dessus.

	Unités	2021	2020	2019
Chiffre d'affaires des produits basés sur des ressources recyclées ou renouvelables	%	5	5	4*
Chiffre d'affaires des produits permettant le recyclage	%	n.p.	n.p.	n.p.
Chiffre d'affaires des produits augmentant la longévité	%	n.p.	n.p.	n.p.

*n.p. (non pertinent) ces indicateurs seront déployés en 2022.*

*\* : la méthode de reporting appliquée en 2019 n'appliquait pas de facteur de pondération entre les matières premières renouvelables et l'énergie renouvelable.*

#### 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. Qualité de l'air

ÉLÉMENTS D'INFORMATION GRI 3-3 305-6 305-7

MATÉRIALITÉ : ÉLEVÉ

ODD 3 15

#### 5.3.1. Définitions

Les émissions d'oxyde d'azote (NOx), conventionnellement exprimées en dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), comprennent les émissions de monoxyde d'azote (NO) et de dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>). L'émission d'oxydes d'azote des activités de Solvay résulte principalement de la combustion des combustibles fossiles. Les émissions de protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O) sont exclues de cette définition, car elles n'ont pas d'impact sur l'acidification. L'impact de nos émissions de N<sub>2</sub>O 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<sub>2</sub>), comprennent les émissions de dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) et de trioxyde de soufre (SO<sub>3</sub>). Les émissions de SOx proviennent principalement de la combustion du charbon ou de l'anthracite.

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 tonnes PAO, c'est-à-dire en tonnes métriques de SACO pondérées par leur potentiel d'appauvrissement de l'ozone (PAO).

#### 5.3.2. 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 et à celles du Groupe. Solvay travaille en étroite collaboration avec les parties prenantes locales pour améliorer la qualité de l'air aux niveaux local et régional.

#### 5.3.3. Indicateurs

##### ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES ABSOLUES

	Unités	2021	2020	2019
Oxydes d'azote – NOx	tonnes métriques	5 882	5 587	6 197
Oxydes de soufre - SOx	tonnes métriques	3 449	2 808	2 888
Composés organiques volatils non méthaniques - NMVOC	tonnes métriques	3 956	3 286	4 109
Substances appauvrissant la couche d'ozone - SAO	tonnes métriques	7,7		

En 2021, les émissions de NOx au niveau du groupe ont augmenté de 295 tonnes métriques - soit l'équivalent de 5 % - par rapport à 2020. Cette évolution s'explique principalement par la reprise économique consécutive à la pandémie de 2020, qui se traduit par une hausse de la production d'énergie automobile (+ 2,7 %). L'augmentation s'explique aussi en partie par la nécessité d'utiliser davantage de charbon russe au lieu du coke de pétrole sur notre site de Devnya en Bulgarie.

Les émissions de SOx au niveau du groupe ont augmenté de 641 tonnes métriques - soit l'équivalent de 25 % - entre 2020 et 2021. Les sites qui ont le plus contribué à ce changement global sont Torrelavega, en Espagne (+301 tonnes métriques), Atequiza, au Mexique (+219 tonnes métriques, en raison de l'augmentation du taux de production de dithiophosphate) et Devnya, en Bulgarie (+118 tonnes métriques, en raison d'un problème de chaudière dans l'unité de désulfuration).

Le démarrage de la nouvelle chaudière WoodPower I à Rheinberg, en Allemagne, le 1<sup>er</sup> avril 2021, a permis d'améliorer les émissions de SOx de 62 tonnes métriques, grâce à une utilisation réduite du charbon. L'impact de cette nouvelle chaudière à biomasse sur nos futures émissions de SOx sera plus visible en 2022.

Les émissions de COVNM ont augmenté de 670 tonnes métriques - soit l'équivalent de 20 % - entre 2020 et 2021. Les augmentations les plus importantes ont été observées sur les sites de Green-River (+470 t métriques) et de Panoli (+89 t métriques), toutes deux liées à des productions beaucoup plus importantes, ainsi qu'à Saint-Fons (+81 t métriques) en raison d'un problème dans l'une des unités de production.

## 5.4. 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

### 5.4.1. 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 m<sup>3</sup> par an) est la quantité d'eau douce achetée à des tiers (par ex. 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 m<sup>3</sup> par an) a été calculée comme la somme des pertes d'eau par évaporation, fuites et exportation de produits et déchets. 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.

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 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 même qualité 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.

### 5.4.2. 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 2021 est présenté dans le tableau ci-dessous.

Prélèvement d'eau (mm <sup>3</sup> )		Rejet d'eau (mm <sup>3</sup> )	
Eau de surface (eau douce)	199,8	Eau de surface (eau douce)	241,3
Eau de surface (autre eau)	0	Eau de surface (autre eau)	4,4
Eau souterraine (eau douce)	71,9	Eau souterraine (eau douce)	0
Eau souterraine (autre eau)	5,2	Eau souterraine (autre eau)	0
Eau de mer	79,5	Eau de mer	83,6
Eau de tiers (eau douce)	130,6	Eau de tiers (eau douce)	99,1
Eau de tiers (autre eau)	13,5	Eau de tiers (autre eau)	43,9
Autres sources	15,7	Toutes les pertes	43,3
<b>Total</b>	<b>516,3</b>	<b>Total</b>	<b>515,5</b>

### 5.4.3. Indicateurs

#### PRÉLÈVEMENT D'EAU DOUCE

	Unités	2021	2020	2019
Prélèvement d'eau douce	Mm <sup>3</sup>	315	314	330

Le prélèvement d'eau douce au niveau du groupe pour 2021 est resté stable par rapport à 2020, malgré une croissance organique de 17 %. Les changements les plus importants ont été observés sur les sites de Dombasle (-6 Mm<sup>3</sup>, liés à une baisse de production de -9 %), Paulinia (+ 6,4 Mm<sup>3</sup>, liés à un taux de production plus élevé de 17 %) et Spinetta (+ 3,0 Mm<sup>3</sup>, liés à une augmentation de la production de +26 %).

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 2021.

2021	Unités	Zones soumises à un stress hydrique	Zones non soumises au stress hydrique	Toutes les zones
Nombre de sites	Nombre	25	102	127
Pourcentage de sites industriels sous contrôle opérationnel	%	20,0%	80,0%	100 %
Prélèvement d'eau douce (Mm <sup>3</sup> )	million de mètres cubes	30,7	284	315
Consommation d'eau douce (Mm <sup>3</sup> )	million de mètres cubes	11,6	31,7	43,3

## GÉNÉRATION CHIMIQUE D'OXYGÈNE

	Unités	2021	2020	2019
Demande chimique en oxygène (DCO)	tonnes métriques d'O <sub>2</sub>	5 735	5 265	5 344

La demande chimique en oxygène du Groupe en 2021 était de 470 tonnes métriques d'O<sub>2</sub> (+8,9 %) supérieure à celle de 2020. Cette augmentation globale correspond bien à la croissance organique de + 17 %. Certaines détériorations ou améliorations ont été constatées sur des sites individuels, qui pourraient être liées à des arrêts/redémarrages de la production, à des changements dans la gamme de produits ou dans l'efficacité de l'élimination de la DCO de nos STEP (stations d'épuration des eaux usées).

## 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	2021	2020	2019
Consommation d'eau, chaîne de valeur en amont comprise	Millions de mètres cubes	195	501	541

Pour 2021, la valeur rapportée ici est inférieure en raison d'un changement de méthodologie. Le chiffre de 2021 correspond à la consommation d'eau calculée comme la différence entre le prélèvement et le rejet, alors que le modèle précédent utilisait pour 2020 et 2019 le prélèvement d'eau mesuré.

## 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 13 14

### 5.5.1. Définitions

Les déchets industriels sont définis comme les déchets résultant de nos activités régulières de fabrication et de recherche, à l'exclusion des déchets domestiques et des déchets provenant de projets de démolition ou de construction. Les déchets miniers, résultant de la prospection et de l'extraction de minéraux, sont considérés 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.

### 5.5.2. Approche managériale

Pour les déchets industriels, et particulièrement les déchets industriels dangereux, 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.

### 5.5.3. Indicateurs

#### PRODUCTION DES DÉCHETS

	Unités	2021	2020	2019
Déchets industriels non dangereux	1 000 tonnes*	1 316	1 457	1 596
Déchets industriels dangereux	1 000 tonnes*	74,8	71,6	86,6
Total des déchets industriels	1 000 tonnes*	1 391	1 529	1 682
Déchets industriels non traités de manière durable	1 000 tonnes*	15,9	18,2	27,2
Déchets industriels non dangereux non traités de manière durable	1 000 tonnes*	41,9	51,4	69,2
Total des déchets industriels non traités de manière durable	1 000 tonnes*	57,8	69,7	96,4
Déchets miniers	1 000 tonnes*	618	637	799

\* Tonnes métriques de déchets secs

Le total des déchets industriels non traités de manière durable pour le Groupe a diminué de 11,9 Kt (17 %) en 2021 par rapport à 2020, dont :

- -5,9 Kt en raison d'améliorations au niveau de la précision des données
- -0,6 Kt du fait des changements de périmètre,
- -3,0 Kt grâce à la valorisation de la matière sèche des boues d'épuration de Zhanjiagang (Chine),
- -0,73 Kt grâce à des améliorations des procédés à Salindres (France),
- -0,46 Kt grâce à la réduction de l'utilisation du charbon à Tavaux (France),
- -0,43 Kt grâce à la récupération de matériaux dans diverses applications industrielles à Massa (Italie).

186

## 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 normes 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 (LTIIIR) : 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 to 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 de promotion de 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.

Solvay a commencé à enregistrer les lésions et maladies à déclarer le 1<sup>er</sup> juillet 2020.

Les chiffres des trois premiers tableaux ci-dessous concernent 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. Les chiffres figurant dans les autres tableaux concernent les sites de production, de recherche et d'innovation, administratifs et fermés du groupe Solvay auxquels s'appliquent le domaine et l'indicateur HSE pertinents.

## NOMBRE D'ACCIDENTS

	Unités	2021	2020	2019
Accidents mortels - Collaborateurs	Nombre	0	0	0
Accidents mortels - Sous-traitants	Nombre	0	0	0
H-RII - Collaborateurs	Nombre	8	6	11
H-RII - Sous-traitants	Nombre	19	3	1
H- RII - Collaborateurs et sous-traitants	Nombre	27	9	12
RII - Collaborateurs	Nombre	90	-	-
RII - Sous-traitants	Nombre	41	-	-
RII - Collaborateurs et sous-traitants	Nombre	131	-	-
LTII - Collaborateurs	Nombre	44	26	38
LTII - Sous-traitants	Nombre	24	16	13
LTII - Collaborateurs et sous-traitants	Nombre	68	42	51

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

188

	Unités	2021	2020	2019
Heures de travail - Collaborateurs	1 000 heures	42 967	45 359	52 266
Heures de travail - Sous-traitants	1 000 heures	18 622	16 577	25 491
Heures de travail - Collaborateurs et sous-traitants	1 000 heures	61 589	61 936	77 758

Les heures de travail des collaborateurs sont basées sur l'équivalent temps plein multiplié par une moyenne d'heures de travail par collaborateur par an dans chaque pays. Les heures de travail des sous-traitants sont communiquées chaque mois par tous les sites.

## TAUX DE FRÉQUENCE DES ACCIDENTS

	Unités	2021	2020	2019
H-RIIR - Collaborateurs	Accident par 200 000 heures de travail	0,04	0,03	0,04
H-RIIR - Sous-traitants	Accident par 200 000 heures de travail	0,2	0,04	0,01
H- RIIR - Collaborateurs et sous-traitants	Accident par 200 000 heures de travail	0,09	0,03	0,03
RIIR - Collaborateurs		0,42	-	-
RIIR - Sous-traitants		0,44	-	-
RIIR - Collaborateurs et sous-traitants		0,43	-	-
LTIIIR - Collaborateurs	Accident par 200 000 heures de travail	0,20	0,11	0,15
LTIIIR - Sous-traitants	Accident par 200 000 heures de travail	0,26	0,19	0,10
LTIIIR - Collaborateurs et sous-traitants	Accident par 200 000 heures de travail	0,22	0,14	0,13

Remarque : RII a été introduit en 2020. 2021 est la première année complète d'application des mesures OSHA.

Le taux d'accidents de haute gravité (H-RIIR) était trois fois plus élevé en 2021 qu'en 2020. Cette situation est principalement due à l'impact de la crise du Covid-19 sur les comportements et l'impact de la reprise accélérée sur les opérations (croissance des volumes, perturbation des chaînes d'approvisionnement). En outre, quatre accidents impliquant des collaborateurs et entraînant des amputations ont eu lieu en 2021, contre zéro en 2020 pour les collaborateurs et les sous-traitants. Le taux d'accidents avec arrêt de travail (LTIR) a également augmenté de manière significative pour les collaborateurs et les sous-traitants.

L'objectif du Groupe d'un RIIR inférieur ou égal à 0,34 pour 2021 n'a pas été atteint. Cet objectif était probablement trop ambitieux, car il était basé sur seulement six mois d'expérience d'utilisation des normes de déclaration OSHA sur tous nos sites. Un objectif de RIIR inférieur à 0,4 aurait été plus réaliste, même s'il reste inférieur au résultat de 0,43 obtenu en 2021.

Globalement, nos résultats en matière de sécurité se sont détériorés en 2021, pour plusieurs raisons :

- Causes profondes : prise de raccourcis pour gagner du temps, manque d'attention ou sentiment que quelque chose se fait « toujours de cette façon ».
- Comportements :
  - l'impact de la situation de la Covid-19, comme une présence réduite de dirigeants et de personnel de soutien sur place ;
  - passer d'une demande de production faible à une demande élevée en peu de temps.

Les changements en cours ont également ajouté un autre niveau de complexité et augmenté la charge de travail.

Pour garantir des améliorations, les actions suivantes seront 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, doivent passer 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 les expositions chimiques (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) : pour identifier les principales causes et lancer des plans d'action au niveau des sites et du Groupe.
- Promotion de la santé : encourager les employés à se faire vacciner contre la grippe saisonnière.

## TAUX DE FRÉQUENCE DES MALADIES PROFESSIONNELLES

	Unités	2021	2020	2019
Taux de fréquence des maladies professionnelles (OIFR) par million d'heures de travail		0,23	0,49	0,54

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).

## MALADIES PROFESSIONNELLES RECONNUES À LATENCE LONGUE ET MOYENNE/COURTE

	Unités	2021	2020	2019
Troubles auditifs	Nombre	0	3	3
Maladies musculosquelettiques	Nombre	2	5	10
Autres maladies non-cancérigènes	Nombre	1	9	9
Maladies et cancers liés à l'amiante	Nombre	17	25	39
Autres cancers	Nombre	1	5	4
Maladies inconnues ou non précisées	Nombre	0	0	1
Total	Nombre	21	47	66

Les chiffres du tableau ci-dessus concernent les maladies professionnelles à déclarer contractées par les employés 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<sup>(1)</sup> 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 2021, 61,9 % de nos sites de production et de recherche & innovation ont rempli tous ces critères (contre 44 % en 2020).

## 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 2021, 19 sites ont effectué une biosurveillance de l'exposition humaine (HBM), pour 30 substances chimiques différentes (substances/groupe de substances).

## BIOSURVEILLANCE HUMAINE DE L'EXPOSITION

	Unités	2021	2020	2019
Sites effectuant la biosurveillance humaine des expositions	Nombre	19	25	35
Sites avec au moins un résultat supérieur à la Valeur Limite Biologique (VLB)	Nombre	0	1	3

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.

## Campagne de vaccination contre la grippe

Une campagne de sensibilisation intensive a été menée afin d'encourager les collaborateurs à se faire vacciner contre la grippe saisonnière, notamment dans le cadre de la Covid-19. Ainsi, 20,18 % des collaborateurs de Solvay ont été vaccinés. Le nombre de collaborateurs vaccinés est probablement plus élevé que cela, car le chiffre ne comprend pas les vaccinations qui ont pu être effectuées par des médecins privés.

## Campagne de vaccination contre la COVID-19

Solvay a activement promu et facilité la vaccination contre la Covid-19. Dans les pays où il était autorisé et possible de le faire, Solvay a organisé des campagnes de vaccination contre la Covid-19 et administré des vaccins. Au total, 22 sites ont administré les vaccins et sept autres sites ont organisé la vaccination de leurs employés.

### 6.1.4. Principales réalisations

En 2021, nous avons obtenu une mention spéciale dans le cadre des prix CEFIC Responsible Care, pour notre projet de soutien et de transformation de la santé et du bien-être en période de Covid-19. Il s'agissait d'un projet global incluant une série d'initiatives en faveur de la santé des collaborateurs, de la communauté et de la société. De manière spécifique, le CEFIC a notamment apprécié notre approche globale visant à créer une vie durable et meilleure au travail, ainsi que nos dons aux communautés locales.

## 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 et à la direction locale de cerner les forces et les faiblesses de l'environnement de travail, ainsi que de comprendre le vécu des collaborateurs.

En 2021, 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.

#### 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, de membres 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 Unit (GBU), 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 employés. 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).
- Actions positives : elles seront définies à l'aide des informations recueillies par l'Observatoire.

Pour le diagnostic, 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. Le projet vise à évaluer non seulement les facteurs de risque que nous devons prendre en compte pour le bien-être au travail, mais aussi les facteurs positifs sur lesquels nous pouvons nous appuyer, afin de 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.

En septembre 2021, Solvay a commencé à déployer un nouveau programme mondial normalisé de soutien au bien-être, qui offre un soutien à tous les collaborateurs demandant un coaching ou des consultations psychologiques. Auparavant, un tiers de la population de Solvay ne bénéficiait d'aucun plan de soutien en matière de santé mentale. Nous avons également fourni une formation dispensée par des experts qualifiés à 66 médecins et infirmiers, afin de les aider à soutenir les collaborateurs qui ont pu être touchés par la crise de la Covid-19.

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 2021 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 employés, 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 sera ouvert aux collaborateurs du monde entier, quel que soit leur poste ou leur grade. Les collaborateurs bénéficieront d'un taux d'actualisation sur le cours de l'action et d'actions gratuites pour trois actions possédées après une période d'indisponibilité. D'ici la mi-2023, la plupart des collaborateurs 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 2021, le CEE s'est réuni physiquement à deux reprises et le secrétariat du CEE a rencontré dix 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 à la pandémie de Covid-19, la numérisation, 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, proposant d'introduire 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. D'ici janvier 2023, date à laquelle tous les contrats des prestataires seront révisés, 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 février 2017, nous avons renouvelé notre accord-cadre mondial (Global Framework Agreement, GFA) avec IndustriALL Global Union, en ajoutant de nouveaux projets sociaux, tels que les actions sociétales et la protection de la sécurité mentale sur les lieux de travail. Chaque année, les représentants d'IndustriALL Global Union rencontrent les employés de Solvay pour vérifier la conformité sur le terrain. Des évaluations ont lieu sur deux sites différents : l'une mesure les résultats de la politique de sécurité du Groupe et l'autre examine l'application de l'accord, couvrant les aspects suivants de la santé et de la sécurité :

- garantir de bonnes conditions de travail ;
- gérer les risques au quotidien ;
- définir des politiques internes exigeantes et veiller à leur stricte application ;
- améliorer les performances en matière de sécurité et assurer une surveillance régulière des collaborateurs et des sous-traitants ;
- garantir des conditions de travail saines pour tous, quels que soient leur tâche et les risques qui y sont associés.

En 2021, des représentants d'IndustriALL, ainsi que la direction de Solvay, ont visité quatre de nos filiales italiennes 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, quatre enquêtes récurrentes ont été lancées dans le monde entier entre novembre 2020 et septembre 2021, recueillant une moyenne de 12 000 réponses, soit un taux de réponse supérieur de 50 % à celui des enquêtes de 2020.

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 notre Employee Assistance Program, Solvay a élaboré un guide à l'intention des managers pour les aider à mieux soutenir leurs équipes, ainsi qu'un dépliant destiné à tous les collaborateurs (disponible en plusieurs langues) qui fournit des conseils et des suggestions sur où trouver de l'aide et du soutien, afin d'aider les employés qui ont déclaré ne pas se sentir bien.

Au cours des quatre dernières semaines, comment vous êtes-vous senti en général ?

	Unités	Novembre 2020	Mars 2021	Juin 2021	Sept. 2021
Bien ou mieux	%	73	67	74	76
Moins que bien	%	27	33	26	24

Nous incluons également trois questions sur l'engagement dans notre enquête annuelle ONE Pulse. Il en ressort qu'environ 75 % des employés 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

100 % des 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.

193

### 6.2.4. Principales réalisations

En répondant à la crise de la Covid-19, il a été prouvé 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 employés 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 :

- La diversité est la représentation des diverses identités et différences des individus au sein d'un groupe.
- L'équité consiste à créer un accès égal aux opportunités en reconnaissant l'existence d'avantages pour certains et d'obstacles pour d'autres ; à promouvoir la justice, l'impartialité et l'équité dans les procédures, les processus et la distribution des ressources.
- L'inclusion consiste à faire participer activement et intentionnellement les personnes ayant des identités différentes et à leur permettre de se sentir valorisées, capables de contribuer pleinement et de se sentir accueillies dans un cadre donné.

### 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 : atteindre la parité hommes-femmes d'ici à 2030. La première étape consiste à réaliser une évaluation de l'impact sur les sexes (Gender Impact Assessment ou GIA) afin d'identifier les domaines dans lesquels les politiques actuelles peuvent avoir un impact négatif sur la progression des collaboratrices au sein de l'organisation.
- Rendre notre lieu de travail plus adapté aux personnes handicapées : mettre en place un Solvay Disability Equality Index et améliorer nos résultats. La première étape consiste à réaliser un audit de l'organisation, englobant tout, des locaux aux services, afin d'identifier les obstacles potentiels.
- Développer des groupes de ressources pour encourager les collaborateurs à apporter leur « moi entier » au travail : mettre en place divers groupes pour les collaborateurs (ERG) dans le monde entier. En 2021, la première étape a consisté à lancer les premiers ERG pour les femmes, les hommes militant pour un véritable changement, les LGBTQ+ et au moins un groupe de minorité ethnique.

Equité :

- Évaluer s'il existe des écarts de rémunération indésirables et les combler : identifier les éventuels écarts de rémunération structurels entre hommes-femmes et mettre en œuvre un plan d'action pour les combler. La première étape consiste à établir et à communiquer le ratio entre les salaires des femmes et ceux des hommes par niveau.
- 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. La première étape consiste à revoir et à ajuster les descriptions de fonction et les campagnes de recrutement pour les rendre plus diversifiées.
- 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. La première étape consistait à s'assurer que tous nos futurs Top Leader féminins et asiatiques sélectionnés disposaient d'un programme de mentorat structuré avant la fin de 2021.

Inclusion :

- Construire une expérience inclusive pour les collaborateurs : créer un Inclusion Index et améliorer notre score. Les premières étapes sont le développement et le déploiement d'une formation inclusive pour les nouveaux collaborateurs de Solvay, et la mise en place d'une enquête pour avoir un premier point de référence.
- Programme d'évaluation et de développement pour les dirigeants de Solvay afin de développer et d'entretenir un état d'esprit inclusif : les présidents des Global Business Units (GBU) et les responsables de fonctions ont un score DEI pour leur GBU ou leur fonction et développent un plan pour améliorer leur score. La première étape consiste à ce que tous les membres de la Senior Leadership Team participent aux ateliers sur l'inclusion.
- 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, conformément à notre Code d'Intégrité Commerciale : 90 % de nos collaborateurs doivent se sentir en sécurité pour parler ou s'exprimer lorsqu'ils sont confrontés à des comportements non inclusifs. La première étape consiste à mener une campagne de sensibilisation pour informer tous les collaborateurs de ce qu'est un comportement inclusif et de ce qu'il n'est pas.

### 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 :

- Améliorer l'équilibre entre les genres, à tous les niveaux de l'organisation ;
- Tirer parti des différentes générations afin d'optimiser les enseignements, les connaissances et les expériences ;
- Développer des talents nationaux et culturels reflétant les opportunités de croissance ;
- Enrichir la composition des équipes, en tirant parti des expériences et des origines ;
- 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, grâce au réseau de durabilité Solvay et aux meilleures pratiques.

### FEMMES À DES POSTES DE CADRE INTERMÉDIAIRE ET SUPÉRIEUR

	Unité	2021	2020	2019
Postes de cadre intermédiaire et supérieur	%	25,0	24,7	24,3

## DIVERSITÉ DES GENRES PAR CATÉGORIE DE COLLABORATEURS

	Unités	2021	2020	2019
Femmes à des postes de cadre supérieur	%	16	15	14
Femmes à des postes de cadre intermédiaire	%	26	26	26
Femmes à des postes de cadre débutant	%	35	34	33
Femmes à des postes autres que de cadre	%	19	20	20
Nombre total de femmes chez Solvay	%	23	24	23

## GROUPE D'ÂGES PAR CATÉGORIE DE COLLABORATEURS

	Unités	2021	2020	2019
Cadres supérieurs	% des effectifs	328	364	369
Pourcentage moins de 30 ans	%	0	0	0
Pourcentage entre 30 et 49 ans	%	29	27	29
Pourcentage 50 ans et plus	%	71	73	71
Cadres intermédiaires	% des effectifs	2 697	2 819	2 895
Pourcentage moins de 30 ans	%	0	0	0
Pourcentage entre 30 et 49 ans	%	48	47	49
Pourcentage 50 ans et plus	%	52	53	51
Cadres débutants	% des effectifs	4 743	4 993	5 246
Pourcentage moins de 30 ans	%	8	8	10
Pourcentage entre 30 et 49 ans	%	65	65	64
Pourcentage 50 ans et plus	%	27	27	26
Non-cadres	% des effectifs	13 838	15 487	15 645
Pourcentage moins de 30 ans	%	11	16	14
Pourcentage entre 30 et 49 ans	%	55	50	55
Pourcentage 50 ans et plus	%	33	34	32

195

## PERSONNEL DE SOLVAY PAR ÂGE

	Unités	2021	2020	2019
Moins de 30 ans	Nombre	1 976	2 928	2 649
Entre 30 et 49 ans	Nombre	12 127	12 425	13 422
50 ans et plus	Nombre	7 503	8 310	8 084
Total des effectifs	Nombre	21 606	23 663	24 155

Selon le tableau ci-dessus, voici la structure actuelle d'âge chez Solvay :

- 35 % ont plus de 50 ans ;
- 56% ont entre 30 et 49 ans ;
- 9% ont moins de 30 ans.

## 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'âge ou l'ancienneté de service) entre les employés masculins et féminins, le salaire moyen des employés masculins étant de 1.00 :

Pays	Cadres débutants	Cadres intermédiaires	Cadres supérieurs
Belgique	0,97	0,96	1,06
Brésil	0,93	0,93	ND**
Chine	0,89	0,99	ND**
France	0,97	0,95	0,95
Italie	0,99	0,89	0,88
États-Unis	0,94	0,99	0,95

\*\*ND : non divulgué ; trop peu de points de données dans un ou deux groupes de mesure pour effectuer une mesure statistiquement significative.

## 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

#### 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 1 591 postes recrutés en 2021, 591 ont été pourvus par des collaborateurs âgés de moins de 30 ans. Le Groupe a également accueilli 238 apprentis, 51 stagiaires et 195 étudiants.

##### Accueil des nouveaux arrivants

Parmi tous les nouveaux arrivants qui ont rejoint Solvay en 2021, 94,2 % étaient satisfaits du processus de recrutement et 98,0 % 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	2021	2020
Cadre supérieur	heures	11,6	7,02
Cadre intermédiaire	heures	13,3	5,29
Cadre débutant	heures	14,8	8,75
Non-cadres	heures	15	14,27

#### NOMBRE MOYEN D'HEURES DE FORMATION

Par sexe	Unités	2021	2020
femmes	heures	15,2	11,87
Hommes	heures	14,5	11,92

### 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

##### PERSONNEL DE SOLVAY PAR RÉGION

	Unités	2021	2020	2019
Europe	Nombre	10 318	11 428	11 264
femmes	%	25	26	25
Personnel permanent	%	96	89	97
Asie-Pacifique et reste du monde	Nombre	4 088	4 336	4 411
femmes	%	25	25	25
Personnel permanent	%	78	77	73
Amérique du Nord	Nombre	5 129	5 553	6 175
femmes	%	20	21	20
Personnel permanent	%	100	100	100
Amérique Latine	Nombre	2 071	2 346	2 305
femmes	%	19	20	20
Personnel permanent	%	89	93	98
Total des effectifs	Nombre	21 606	23 663	24 155
femmes	%	23	24	23
Personnel permanent	%	92	90	93

Le périmètre de ce tableau correspond à celui du rapport financier.

##### PERSONNEL DE SOLVAY

	Unités	2021	2020	2019
Par contrat et par sexe				
Contrat à durée indéterminée	Nombre	20 288	22 925	22 534
dont femmes	%	23	24	23
Contrat temporaire	Nombre	1 320	738	1 621
dont femmes	%	29	22	28
Par type d'emploi				
Contrat à temps plein	Nombre	20 981	22 621	23 575
dont femmes	%	22	23	22
Contrat à temps partiel	Nombre	417	524	580
dont femmes	%	54	70	71
Par catégorie d'emploi				
Cadre supérieur	Nombre	328	364	369
Cadres intermédiaires	Nombre	2 697	2 819	2 895
Cadre débutant	Nombre	4 743	4 993	5 246
Non-cadres	Nombre	13 838	15 487	15 645
Total des effectifs	Nombre	21 606	23 663	24 155

## EMBAUCHES

	Unités	2021	2020	2019
Par région				
Asie et reste du monde	Nombre	203	238	258
Europe	Nombre	749	847	727
Amérique du Nord	Nombre	488	273	520
Amérique Latine	Nombre	151	342	175
Par sexe				
Homme	Nombre	1 103	1 081	1 185
Femme	Nombre	488	532	495
Par âge				
<30	Nombre	591	959	759
30-49	Nombre	845	597	791
>49	Nombre	155	129	130
Total des embauches	Nombre	1 591	1 700	1 680

## TOUS LES DÉPARTS

	Unités	2021	2020	2019
Par région				
Asie et reste du monde	Nombre	475	365	325
Europe	Nombre	771	1 571	948
Amérique du Nord	Nombre	865	989	632
Amérique Latine	Nombre	309	652	336
Par sexe				
Homme	Nombre	1 724	2 450	1 636
Femme	Nombre	695	1 123	605
Par âge				
<30	Nombre	392	1 253	458
30-49	Nombre	1 064	1 070	1 026
>49	Nombre	964	1 253	757
Total des départs	Nombre	2 420	3 577	2 241

## DÉPARTS VOLONTAIRES

	Unités	2021	2020	2019
Par région				
Asie et reste du monde	Nombre	236	207	208
Europe	Nombre	304	591	396
Amérique du Nord	Nombre	318	205	286
Amérique Latine	Nombre	57	322	88
Par sexe				
Homme	Nombre	628	828	1636
Femme	Nombre	287	497	605
Par âge				
<30	Nombre	213	594	274
30-49	Nombre	539	455	526
>49	Nombre	163	275	178
Total des départs volontaires	Nombre	915	1 325	978

## 6.4.4. Principales réalisations

Pour aider nos collaborateurs à traverser la crise de la Covid-19, nous avons mis l'accent sur le virtuel, en particulier avec des ateliers destinés à aider les collaborateurs et les cadres sur des sujets spécifiques à la crise. Les collaborateurs ont accès à un pool de coaches et de mentors internes, et peuvent également se développer en contribuant à un projet. En voici quelques exemples :

- Renforcer nos équipes en contact avec les clients
  - La Leadership Team de Solvay a approuvé un investissement important dans le développement continu de nos équipes en contact avec les clients. Le lancement de notre Sales Academy aidera nos équipes commerciales à continuer à développer des relations à long terme, mutuellement bénéfiques.
- Faire face à la crise
  - La communauté de coaches internes a été mobilisée pour soutenir plus de 60 personnes par le biais du coaching, y compris le « flash coaching » (trois sessions ciblées) pour renforcer les capacités de gestion à distance, gérer plus efficacement l'incertitude, et réengager plus de 30 équipes.
  - Un soutien spécifique a été fourni aux hauts dirigeants par le biais du « Reverse Mentoring » afin d'améliorer leurs compétences en matière d'utilisation d'outils de collaboration à distance pour se reconnecter.
  - Des conseils de coaching sont inclus dans les communications des cadres supérieurs sur des sujets tels que les dialogues sur les performances et la gestion de crise.
- Accent sur l'apprentissage à distance
  - Les cours dispensés par des instructeurs représentaient 33 % du total des heures de formation en 2021 (contre 50 % en 2020), et le nombre d'heures de cours en ligne et en classe virtuelle a augmenté de 108 % par rapport à l'année précédente

199

## 6.5. Satisfaction des clients

ÉLÉMENTS D'INFORMATION GRI 3-3  
MATÉRIALITÉ : ÉLEVÉ

## 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<sup>SM</sup> 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<sup>SM</sup> 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 System<sup>SM</sup>, 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 2021, nous avons envoyé plus de 10 000 enquêtes à nos clients et recueilli plus de 2 000 réponses. Ce retour d'information, fourni par les enquêtes NPS, combiné à d'autres retours de la Voix du Client, a été utilisé pour orienter des changements tactiques et stratégiques.

En 2022, l'approche décrite ci-dessus évoluera pour garantir une meilleure concentration sur les clients qui génèrent la plus grande valeur pour l'entreprise, conformément à notre approche de segmentation des clients, en place depuis 2020.

200

	Unités	2021	2020	2019
Net Promoter Score (NPS) de Solvay	%	32	NA	33

### ÉVALUATION ECOVADIS

Quelque 150 clients, représentant plus de 20 % 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 1 % 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	2021	2020	2019
Environnement	%	70	70	70
Travail et droits de l'homme	%	80	80	80
Éthique	%	70	70	70
Achats durables	%	80	80	80
<b>Score global</b>	<b>%</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>75</b>

## 6.6. Entreprise citoyenne

ÉLÉMENTS D'INFORMATION GRI 3-3 413-1

MATÉRIALITÉ : ÉLEVÉ

ODD 9 17

La création de valeur est désormais un effort de collaboration, tant au sein de Solvay qu'entre Solvay et nos parties prenantes. Nous nous basons sur cet effort de collaboration en encourageant l'implication des collaborateurs dans des projets utiles à la société, ainsi qu'en offrant l'expertise de Solvay aux communautés dans lesquelles elle est active. Cette section contient les informations sur l'impact économique indirect de Solvay.

### 6.6.1. Définitions

Notre citoyenneté d'entreprise est menée à travers des actions sociétales, qui consistent en des activités bénévoles développées par un site ou une Global Business Unit, ou au niveau de l'entreprise. Ces actions ont un impact sociétal positif sur au moins un des objectifs de développement durable des Nations unies et sont alignées sur un des trois piliers suivants : science & innovation, éducation et durabilité.

### 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. Ces derniers sont tous présentés au comité par un parrain interne, qui assurera également le suivi du projet.

En 1923, Solvay a créé le Fonds Ernest Solvay en l'honneur du fondateur de la Société, décédé l'année précédente. Aujourd'hui, la majorité des œuvres philanthropiques de Solvay passe par ce Fonds. Celui-ci est géré par la Fondation Roi Baudouin. Citons par exemple le Prix Solvay et les Instituts Solvay, notre partenariat avec la Fondation Ellen MacArthur et l'Alliance Bertrand Piccard.

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 Novacare) et la Sustainable Vanilla Initiative (gérée par Aroma).

Le directeur du site est responsable 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. Les actions de notre Journée du citoyen en sont un exemple. L'événement proprement dit est organisé et géré par le comité d'Entreprise citoyenne, mais mis en œuvre par les différents sites.

### 6.6.3. Indicateurs

#### Journée du citoyen 2021

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 biodiversité était le thème de notre Journée du citoyen 2021. 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 aider à renforcer la biodiversité.

Les collaborateurs impliqués dans les actions de la Journée du citoyen 2021 ont fait état des résultats suivants :

- 14 770 participants
- 523 actions
- 121 sites participants
- 20 000 euros collectés et reversés à des ONG liées à la biodiversité

Un nombre varié d'actions ont été organisées dans le cadre de l'événement, allant d'ateliers de construction d'abris pour oiseaux à de grandes conférences avec des exposés de scientifiques. C'était également l'occasion rêvée de présenter des projets de restauration de la nature. Tous les événements organisés ont été enregistrés, créant ainsi une base de données utile pour les projets futurs.

### 6.6.4. Principaux projets

#### Actions et contributions Covid-19

Les différentes entités de Solvay dans le monde ont apporté leur contribution aux communautés locales et aux travailleurs dans le secteur de la santé pendant la pandémie de COVID-19. Nous nous sommes associés à des clients pour fournir des masques buccaux, des ventilateurs et d'autres équipements d'urgence indispensables pour aider les travailleurs héroïques du secteur de la santé et les autres travailleurs en première ligne dans la lutte contre le virus. Solvay a également fait des dons de peroxyde d'hydrogène et de gels hydroalcooliques aux hôpitaux et aux pharmacies, et a soutenu des associations locales et des organisations communautaires qui s'occupent des populations les plus vulnérables touchées par la pandémie.

## Le prix Solvay pour la Chimie du Futur (Chemistry for the Future Solvay Prize)

Le prix Solvay pour la Chimie du Futur (Chemistry 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.

## Le projet XperiLAB.be

Le projet XperiLAB.be a pour objectif de sensibiliser les jeunes aux sciences à l'aide d'une approche personnelle et pratique. XperiLAB.be est également l'occasion de donner aux élèves et au personnel enseignant les outils qui leur font souvent défaut en classe. Il est conçu pour les enfants des deux dernières années de l'école primaire et des deux premières années de l'école secondaire. Chaque année, environ 10 000 élèves participent aux sessions du XperiLab.

## 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, plus de 7 000 agriculteurs de la région de Bikaner ont été formés pendant plus de quatre années, et plus de 971 potagers ont été aménagés 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 leur tour 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 potable 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.

Le Fonds de solidarité Solvay a également donné 100 000 euros pour aider à répondre aux besoins économiques et sanitaires urgents des cultivateurs de fèves de guar indiens dans le contexte de la crise de la Covid-19. Les producteurs de guar ont vu leurs revenus baisser en raison des restrictions de déplacement sévères qui ont été imposées. Ils ont également été touchés par les mauvaises conditions de la mousson, qui ont réduit les rendements de leurs cultures. Ce don aidera les agriculteurs à répondre à leurs besoins urgents (par la distribution de kits sanitaires et d'intrants agricoles), mais aussi à devenir plus résistants à l'avenir (par la construction de bassins, par exemple).

Bilan de cette initiative : les agriculteurs de guar gagnent mieux leur vie, les acheteurs mondiaux obtiennent une meilleure qualité et le marché profite d'une sécurité améliorée d'approvisionnement.

## 6.7. Matériaux dangereux

ÉLÉMENTS D'INFORMATION GRI 2-23 3-3 403-7 416-1

MATÉRIALITÉ : ÉLEVÉ

ODD 3 6 12 13 14

### 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 employés 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 d'alternatives plus sûres (ASA) couvrant des SVHC nouvellement identifiées et répertoriées seront effectuées dans un délai de trois ans. Toutes les analyses d'alternatives plus sûres actuelles seront révisées tous les trois ans.

### 6.7.3. Indicateurs

#### FICHES DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Solvay commercialise actuellement plus de 15 000 produits et produit des fiches de données de sécurité (FDS) dans 41 langues et des FDS spécifiques pour 65 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 GBU 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 2021, cette fonction d'expédition automatisée a été activée pour 94,6 % des ventes de Solvay, et le déploiement se poursuivra en 2022. Cette fourniture automatique des FDS a fonctionné dans 83 % des livraisons (FDS disponible pour le pays de livraison et adresse électronique du client 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 744 dossiers et sommes le déclarant principal ou unique pour 263 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 621 mises à jour de dossiers REACH, dont 91 en 2018, 152 en 2019, 142 en 2020 et 236 en 2021.

Sur la base des connaissances acquises dans le cadre de REACH, Solvay a mis à jour la classification de tous les produits sur la base du nouveau système général harmonisé (GHS).

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 de K-REACH ;
- signalé 545 substances ou polymères à enregistrer dans le cadre de KKDIK Reach Turkey, dont 66 dossiers de plomb potentiels ;
- signalé 5 216 substances dans le cadre des « produits chimiques existants » dans l'inventaire eurasiatique ;
- signalé 275 substances dans le cadre de l'inventaire national des produits chimiques (NCI) du Vietnam ;
- soumis 8 substances dans le cadre de la nouvelle commande chinoise MEE N°12.

Pour UK REACH, Solvay a mené à bien 136 enregistrements de droits acquis et 1 569 notifications d'importation d'utilisateurs en aval (« DUIN ») dans les délais réglementaires pertinents.

## 204 Alternatives plus sûres pour les produits commercialisés SVHC selon la législation européenne REACH

Solvay surveille de près les SVHC conformément à 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.

	Unités	2021	2020	2019
SVHC Liste des substances candidates REACH de l'UE <sup>(1)</sup> présentes dans les produits commercialisés dépassant 0,1 % au niveau mondial.	Nombre	37	40	29
Analyse d'alternatives plus sûres requise <sup>(2)</sup>	Nombre	62		
Dont réalisée	%	58		
Dont remplacement effectif effectué	%	29		

(1) Sur la base des listes d'autorisation (annexe XIV) et celles de substances candidates de REACH, les SVHC produites par le Groupe, ou faisant partie de la composition de produits vendus par Solvay à travers le monde. REACH est un règlement de l'Union Européenne adopté afin de mieux protéger la santé humaine et l'environnement contre les risques liés aux substances chimiques.

(2) L'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 62 combinaisons de gammes de produits et d'applications. Des 35 analyses sur les alternatives plus sûres terminées au 31 décembre 2021 :

- 10 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.
- 17 sont en cours, ce qui signifie qu'une alternative a été identifiée et discutée avec les clients en vue de sa mise en œuvre.
- 8 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).

Les 37 substances identifiées dans la liste des substances candidates REACH de l'UE et la liste d'autorisation REACH de l'UE (annexe XIV), présentes dans les produits vendus dépassant 0,1 % au niveau mondial, sont les suivantes :

Substance	Numéro CAS
1,2-diaminoéthane	107-15-3
2,2-bis (bromométhyl) propane-1,3-diol	3296-90-0
2-éthoxyéthanol	110-80-5
2-méthoxyéthanol	109-86-4
2-méthylimidazole	693-98-1
4,4'-méthylènedianiline	101-77-9
5-methylhexahydrophthalic anhydride	19438-60-9
Acrylamide	79-06-1
Benzo[a]anthracène	56-55-3
Benzo[a]pyrène,	50-32-8
Si(2-méthoxyéthyl)éther	111-96-6
Sel de strontium acide chromique	7789-06-2
Chrysène	218-01-9
Décaméthylcyclopentasiloxane	541-02-6
Phtalate de dicyclohexyle	84-61-7
Dioxane	123-91-1
Éthanol, 2-[2-[2-[2-(4-nonylphénoxy)éthoxy]éthoxy]éthoxy]-	7311-27-5
Dérivés éthoxylés du nonylphénol (divers grades d'OE)	68412-54-4
Dérivés éthoxylés de l'octylphénol (9 EO)	9002-93-1
Fluoranthène	206-44-0
Acide méthoxyacétique	625-45-6
N,N-Diméthylacétamide	127-19-5
N,N-Diméthylformamide	68-12-2
N-méthyl 2-pyrrolidone	872-50-4
Nonylphénols éthoxylés 6 mole	34166-38-6
Nonylphénols éthoxylés (divers grades d'OE)	9016-45-9
Octaméthylcyclotétrasiloxane	556-67-2
Dérivés éthoxylés de l'octylphénol (divers grades d'OE)	68987-90-6
Phénanthrène	85-01-8
Phénol, 4,4'-(1-méthyléthylidène)bis-	80-05-7
4-nonylphénol ramifié	84852-15-3
Poly(oxy-1,2-éthanediyl), .alpha.-(isononylphényl)-.omega.-hydroxy-	37205-87-1
Poly(oxy-1,2-éthanediyl), .alpha.-[(1,1,3,3-tétraméthylbutyl)phényle]-.omega.-hydroxy	9036-19-5
Poly(oxy-1,2-éthanediyl), -(4-nonylphényl)- -hydroxy-, ramifié	127087-87-0
Pyrène	129-00-0
Brique réfractaire	142844-00-6
Phosphite de tris(nonylphényle)	26523-78-4

## Alternatives plus sûres pour les produits commercialisés au-delà des exigences législatives

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. 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.

	Unités	2021	2020	2019
Toutes les SVHC Solvay <sup>(1)</sup> présentes dans les produits commercialisés dépassant 0,1 % au niveau mondial	Nombre	133	97	78
Analyse d'alternatives plus sûres requise <sup>(2)</sup>	Nombre	152	130	117
Dont réalisée	%	45	51	54
Dont remplacement effectif effectué	%	30	31	30

(1) Selon les listes noire et rouge de Solvay-SVHC. les SVHC produites par le Groupe, ou faisant partie de la composition de produits vendus par Solvay à travers le monde.

(2) L'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 152 combinaisons de gammes de produits et d'applications. Des 69 analyses sur les alternatives plus sûres terminées au 31 décembre 2021 :

- 22 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.
  - Exemple : N,N-Diméthylformamide : commercialisation
  - du produit arrêtée
  - Exemple : N-méthyl 2-pyrrolidone : produit remplacé par une variante de produit sans NMP
- 24 sont en cours, ce qui signifie qu'une alternative a été identifiée et discutée avec les clients en vue de sa mise en œuvre.
- 23 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).

## 6.8. Gestion des risques d'incidents critiques

### ÉLÉMENTS D'INFORMATION GRI 2-27 3-3

MATÉRIALITÉ : ÉLEVÉ

ODD 3 12 13

#### 6.8.1. Définitions

La déclaration des incidents liés à la sécurité des procédés 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 (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, que le site soit couvert ou non 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.

- Analyse systématique de chaque incident 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 niveau 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	2021	2020	2019
Taux d'incidents de sécurité des procédés	pour 100 ETP	0,9	0,9	0,9
Incidents de sécurité des procédés d'une gravité majeure ou catastrophique	Nombre	0	0	1

Nombre d'incidents de sécurité des procédés exprimé pour 100 employés temps-plein (employés et contractants, considérant 2000 heures de travail/par travailleur/an):

	Unités	2021	2020	2019
Incidents de sécurité des procédés avec rejet dans l'environnement	Nombre	30	26	34
au cours desquels les limites du permis d'exploitation ont été dépassées	Nombre	17	14	16
sans dépassement des limites du permis d'exploitation	Nombre	13	12	18

La consolidation des données couvre 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 présentant des risques moins importants.

Aucun incident avec un impact environnemental hors site significatif n'a été signalé pour 2021. En 2021, 30 incidents de procédés impliquant un rejet dans l'environnement ont été signalés, et parmi eux, 17 ont généré des dépassements d'une limite de permis d'exploitation à déclarer. Le nombre réduit de rejets dans l'environnement en 2020 est une conséquence de la réduction de l'activité industrielle causée par la Covid-19.

### 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.

### INCIDENTS RELATIFS À LA SÉCURITÉ DES TRANSPORTS

	Unités	2021
Gravité moyenne	Nombre	7
Gravité majeure	Nombre	0
Gravité catastrophique	Nombre	1

Le principal incident déclaré en 2021 était le suivant :

- Catastrophique : au cours d'une opération de pré-acheminement routier avant une expédition aérienne, un chauffeur de camion a eu un accident en faisant marche arrière sur un parking de l'aéroport de Mumbai, entraînant la mort d'une personne.

## 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 1<sup>er</sup> janvier 2021 au 31 décembre 2021.

GRI 1 utilisées : GRI 1 Foundation 2021

Normes sectorielles GRI applicables : pas applicable

Pour l'index de contenu - Service avancé, les services GRI ont vérifié que l'index du contenu GRI est clairement présenté, d'une manière cohérente avec les normes, et que les références pour toutes les éléments d'information sont incluses correctement et alignées avec les sections appropriées dans le corps du rapport.

Le service 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 234 Note F40 Liste des sociétés incluses dans le périmètre de consolidation, page 325	
2-2 Entités incluses dans la déclaration sur la durabilité de l'organisation	États extra-financiers : 2.1. Pratiques de reporting, page 147 États financiers : Note F40 Liste des sociétés incluses dans le périmètre de consolidation, page 325	
2-3 Période et fréquence de reporting et point de contact	Période sous revue : du 1 <sup>er</sup> janvier 2021 au 31 décembre 2021 Fréquence : annuelle et alignée au reporting financier Point de contact : <a href="mailto:investor.relations@solvay.com">investor.relations@solvay.com</a> 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 220 États extra-financiers : 2.1. Principes de reporting, page 147	
2-5 Vérification externe	Rapport de l'auditeur sur les états extra-financiers, page 336	

#### 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 60 Performance : Chiffres sous-jacents par segment, page 79	
2-7 Employés	États extra-financiers : 2.1. Pratiques de reporting, page 147 États extra-financiers : 6.4. Recrutement, développement et rétention, page 196	
2-8 Travailleurs non salariés	États extra-financiers : 6.4. Recrutement, développement et rétention, page 196	

## 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 93	
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 93 Charte de gouvernance d'entreprise <a href="https://www.solvay.com/en/investors/corporate-governance">https://www.solvay.com/en/investors/corporate-governance</a>	
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 93	
2-12 Rôle de l'organe de gouvernance le plus élevé dans la supervision de la gestion des impacts	Charte de gouvernance d'entreprise <a href="https://www.solvay.com/en/investors/corporate-governance">https://www.solvay.com/en/investors/corporate-governance</a>	
2-13 Délégation de la responsabilité de la gestion des impacts	Déclaration de Gouvernance d'entreprise, page 90	
2-14 Rôle de l'organe de gouvernance le plus élevé dans la déclaration sur la durabilité	À propos de ce rapport, page 2 Déclaration de responsabilité, page 351	
2-15 Conflits d'intérêts	Déclaration de Gouvernance d'entreprise: Fonctionnement du Conseil d'Administration, page 99 Déclaration de Gouvernance d'entreprise: Introduction, page 90 Charte de gouvernance d'entreprise <a href="https://www.solvay.com/en/investors/corporate-governance">https://www.solvay.com/en/investors/corporate-governance</a>	
2-16 Communiquer les préoccupations majeures	Déclaration de Gouvernance d'entreprise: Fonctionnement du Conseil d'Administration, page 99	
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, page 98	
2-18 Évaluation de la performance de l'organe de gouvernance le plus élevé	Déclaration de Gouvernance d'entreprise: Évaluation, page 99	
2-19 Politiques de rémunération	Déclaration de Gouvernance d'entreprise: Rapport de rémunération, page 106	
2-20 Procédure de détermination de la rémunération	Déclaration de Gouvernance d'entreprise: Rapport de rémunération, page 106	
2-21 Ratio de la rémunération totale annuelle	Déclaration de Gouvernance d'entreprise: Rapport de rémunération, page 106	

## STRATÉGIE, POLITIQUES ET PRATIQUES

Éléments d'information	Position	Omission
2-22 Déclaration sur la stratégie de développement durable	Message du président, page 4	
2-23 Engagements politiques	États extra-financiers : 3.2. Gestion du cadre juridique, éthique et réglementaire, page 162 États extra-financiers : 6.7. Matériaux dangereux, page 203	
2-24 Intégrer les engagements politiques	États extra-financiers : 6.8. Gestion des risques d'incidents critiques, page 206 États extra-financiers : 3.1 Guide Solvay One Planet, page 161	
2-25 Processus de remédiation des impacts négatifs	États extra-financiers : 6.1. Gestion de la santé, de la sécurité et de l'environnement, page 186	
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 162	
2-27 Conformité à la législation et à la réglementation	États extra-financiers : 3.2. Gestion du cadre juridique, éthique et réglementaire, page 162 États extra-financiers : 6.8. Gestion des risques d'incidents critiques, page 206	
2-28 Adhésion à des associations	États extra-financiers : 2.7. Appartenance à des associations, page 158	

## ENGAGEMENT DES PARTIES PRENANTES

Éléments d'information	Position	Omission
2-29 Approche pour impliquer les parties prenantes	Message du président, page 4	
2-30 Accords de négociation collective	États extra-financiers : 6.2. Engagement et bien-être des collaborateurs, page 191	

210

## 7.3. GRI 3 : enjeux pertinents 2021

Éléments d'information	Position	Omission
3-1 Processus de définition des enjeux pertinents	États extra-financiers : 2.2. Analyse de matérialité, page 147	
3-2 Liste des enjeux pertinents	États extra-financiers : 2.2. Analyse de matérialité, page 147	

## GESTION DU CADRE JURIDIQUE, ÉTHIQUE ET RÉGLEMENTAIRE (PERTINENT)

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 162	
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 130	
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 162	
GRI 205 : Anti-corruption 2016	205-3 Cas avérés de corruption et mesures prises	Gestion des risques: Litige, page 139 États extra-financiers : 3.2. Gestion du cadre juridique, éthique et réglementaire, page 162	
GRI 206 : Comportements anti-concurrentiels 2016	206-1 Actions en justice contre le comportement anticoncurrentiel et les pratiques antitrust	Gestion des risques: Litiges, page 139	
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 162	
GRI 415 : Politique publique 2016	415-1 Contributions politiques	États extra-financiers : 3.2. Gestion du cadre juridique, éthique et réglementaire, page 162	

## 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. Intensité des émissions de gaz à effet de serre, page 172	
GRI 305 : Émissions 2016	305-1 Émissions directes de GES (Scope 1)	États extra-financiers : 4.1. Intensité des émissions de gaz à effet de serre, page 172	
GRI 305 : Émissions 2016	305-2 Émissions indirectes de GES liées à l'énergie (Scope 2)	États extra-financiers : 4.1. Intensité des émissions de gaz à effet de serre, page 172	
GRI 305 : Émissions 2016	305-3 Autres émissions indirectes de GES (Scope 3)	États extra-financiers : 4.1. Intensité des émissions de gaz à effet de serre, page 172	
GRI 305 : Émissions 2016	305-4 Intensité des émissions de GES	États extra-financiers : 4.1. Intensité des émissions de gaz à effet de serre, page 172	
GRI 305 : Émissions 2016	305-5 Réduction des émissions de GES	États extra-financiers : 4.1. Intensité des émissions de gaz à effet de serre, page 172	

## 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 175	
GRI 302 : Énergie 2016	302-1 Consommation énergétique au sein de l'organisation	États extra-financiers : 4.2. Énergie, page 175	
GRI 302 : Énergie 2016	302-2 Consommation énergétique en dehors de l'organisation	États extra-financiers : 4.2. Énergie, page 175	
GRI 302 : Énergie 2016	302-3 Intensité énergétique	États extra-financiers : 4.2. Énergie, page 175	
GRI 302 : Énergie 2016	302-4 Réduction de la consommation énergétique	États extra-financiers : 4.2. Énergie, page 175	

## 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 177	
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 177	
GRI 304 : Biodiversité 2016	304-2 Impacts significatifs des activités, produits et services sur la biodiversité	États extra-financiers : 4.3. Biodiversité, page 177	
GRI 304 : Biodiversité 2016	304-3 Habitats protégés ou restaurés	États extra-financiers : 4.3. Biodiversité, page 177	
GRI 304 : Biodiversité 2016	304-4 Espèces figurant sur la liste rouge de l'UICN et la liste de conservation nationale des espèces dont les habitats se trouvent dans les zones affectées par les opérations	États extra-financiers : 4.3. Biodiversité, page 177	

## 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 179	
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 179 États extra-financiers : 5.5. Déchets, page 185 États extra-financiers : 6.7. Matériaux dangereux, page 203	
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 129	
Solvay	Produits basés sur un approvisionnement circulaire	États extra-financiers : 5.2. Économie circulaire, page 181	

213

## LA QUALITÉ DE L'AIR (PERTINENT)

Source	Éléments d'information	Position	Omission
GRI 3 : Enjeux pertinents 2021	3-3 Gestion des enjeux pertinents	États extra-financiers : 5.3. Qualité de l'air, page 183	
GRI 305 : Émissions 2016	Divulgation 305-6 Émissions de substances appauvrissant la couche d'ozone - SAO	États extra-financiers : 5.3. Qualité de l'air, page 183	
GRI 305 : Émissions 2016	305-7 Oxydes d'azote (NOx), oxydes de soufre (SOx) et autres émissions atmosphériques importantes	États extra-financiers : 5.3. Qualité de l'air, page 183	<p>Exigence omise : Polluants atmosphériques dangereux, Particules</p> <p>Motif : Informations non disponibles / incomplètes</p> <p>Explication : les sites communiquent les données conformément aux exigences nationales ; cela ne permet pas la consolidation. Il n'existe pas de liste de référence internationalement reconnue. Nous travaillons sur une liste mondiale servant de base à des rapports et espérons pouvoir en établir en 2023</p>

## 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 : 5.4. Eau et eaux usées, page 184	
GRI 303 : Eau et effluents 2018.	303-1 Interactions avec l'eau en tant que ressource partagée	États extra-financiers : 5.4. Eau et eaux usées, page 184	
GRI 303 : Eau et effluents 2018.	303-2 Gestion des impacts liés aux rejets d'eau	États extra-financiers : 5.4. Eau et eaux usées, page 184	
GRI 303 : Eau et effluents 2018.	303-3 Prélèvement d'eau	États extra-financiers : 5.4. Eau et eaux usées, page 184	
GRI 303 : Eau et effluents 2018.	303-4 Rejet d'eau	États extra-financiers : 5.4. Eau et eaux usées, page 184	
GRI 303 : Eau et effluents 2018.	303-5 Consommation d'eau	États extra-financiers : 5.4. Eau et eaux usées, page 184	

## DÉCHETS (PRIORITÉ)

Source	Éléments d'information	Position	Omission
GRI 3 : Enjeux pertinents 2021	3-3 Gestion des enjeux pertinents	États extra-financiers : 5.4. Eau et eaux usées, page 184	
GRI 306 : Déchets 2020	306-1 Génération de déchets et impacts significatifs liés aux déchets	États extra-financiers : 5.5. Déchets, page 185	
GRI 306 : Déchets 2020	306-2 Gestion des impacts significatifs liés aux déchets	États extra-financiers : 5.5. Déchets, page 185	
GRI 306 : Déchets 2020	306-3 Déchets générés	États extra-financiers : 5.5. Déchets, page 185	
GRI 306 : Déchets 2020	306-4 Déchets soustraits à l'élimination	États extra-financiers : 5.5. Déchets, page 185	
GRI 306 : Déchets 2020	306-5 Déchets dirigés vers l'élimination	États extra-financiers : 5.5. Déchets, page 185	

## 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 186	
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 186	
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 186	
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 186	
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 186 États extra-financiers : 6.2. Engagement et bien-être des collaborateurs, page 191	
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 186	
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 186	
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 186	
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 186	
GRI 403 : Santé et sécurité au travail 2018	403-9 Accidents du travail	États extra-financiers : 6.1. Santé et sécurité des collaborateurs, page 186	
GRI 403 : Santé et sécurité au travail 2018	403-10 Maladie professionnelle	États extra-financiers : 6.1. Santé et sécurité des collaborateurs, page 186	

## ENGAGEMENT ET BIEN-ÊTRE DES COLLABORATEURS (PERTINENT)

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 191	
GRI 401 : Emploi 2016	401-2 Avantages accordés aux salariés à temps plein et non aux employés temporaires ou à temps partiel	États extra-financiers : 6.2. Engagement et bien-être des collaborateurs, page 191 États extra-financiers : 6.4. Recrutement, développement et rétention, page 196	
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 191	

## 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 193	
GRI 405 : Diversités et égalités des chances 2016	405-1 Diversité des organes de gouvernance et des employés	États extra-financiers : 6.3. Diversité et inclusion, page 193	
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 193	

## BIEN-ÊTRE DES CLIENTS (PERTINENT)

Source	Éléments d'information	Position	Omission
GRI 3 : Enjeux pertinents 2021	3-3 Gestion des enjeux pertinents	États extra-financiers : 6.5. Le bien-être des clients, page 199	
Net Promoter System	Net Promoter Score	États extra-financiers : 6.5. Le bien-être des clients, page 199	

## ENTREPRISE CITOYENNE (PERTINENT)

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 201	
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 201	
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 129	

## MATÉRIAUX DANGEREUX (PERTINENT)

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 203	
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 203 États extra-financiers : 6.1. Santé et sécurité des collaborateurs, page 186	
Solvay	Alternatives plus sûres pour les produits commercialisés	États extra-financiers : 6.7. Matériaux dangereux, page 203	

## GESTION DES RISQUES D'INCIDENTS CRITIQUES (PERTINENT)

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 206	

## 7.4. Éléments d'information complémentaires inclus dans ce rapport

## RECRUTEMENT, DÉVELOPPEMENT ET RÉTENTION

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 196	
GRI 401 : Emploi 2016	401-1 Recrutement de nouveaux employés et rotation du personnel	États extra-financiers : 6.4. Recrutement, développement et rétention, page 196	
GRI 401 : Emploi 2016	401-2 Avantages accordés aux salariés à temps plein et non aux employés temporaires ou à temps partiel	États extra-financiers : 6.4. Recrutement, développement et rétention, page 196	
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 196	
GRI 404 : Formation et éducation 2016	404-2 Programmes de mise à niveau des compétences des employés et programmes d'aide à la transition	États extra-financiers : 6.4. Recrutement, développement et rétention, page 196	
GRI 404 : Formation et éducation 2016	404-3 Pourcentage d'employés bénéficiant de revues de performance et d'évolution de carrière	États extra-financiers : 6.4. Recrutement, développement et rétention, page 196	

## CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT ET ACHATS

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 170	
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 170	
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 170	
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 170	
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 170	

# États financiers

## 220 États financiers consolidés

220	Principaux événements et changements dans le périmètre de consolidation
221	État consolidé du résultat global
223	Tableau consolidé des flux de trésorerie
224	Flux de trésorerie consolidés des activités abandonnées
225	État consolidé de la situation financière
226	État consolidé des variations des capitaux propres

## 228 Notes relatives aux états financiers consolidés

228	Principaux principes comptables IFRS
232	Jugements comptables déterminants et principales sources d'incertitude en matière d'estimations
234	Indicateurs non IFRS (sous-jacents)
234	Notes relatives au compte de résultats consolidé
252	Notes relatives à l'état consolidé du résultat global
254	Notes relatives au tableau consolidé des flux de trésorerie (activités poursuivies et abandonnées)
257	Notes relatives à l'état consolidé de la situation financière
321	Autres notes

## 332 États financiers abrégés de Solvay SA

333	Bilan abrégé de Solvay SA
334	Compte de résultats abrégé de Solvay SA
334	Bénéfice disponible aux fins de distribution

# 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 2022, le Conseil d'Administration a approuvé la publication des états financiers consolidés. Ils ont été établis en conformité avec les principes comptables IFRS tels qu'adoptés par l'Union européenne, décrits ci-après.

### PRINCIPAUX ÉVÉNEMENTS ET CHANGEMENTS DANS LE PÉRIMÈTRE DE CONSOLIDATION

Le 18 janvier 2021, Solvay a envoyé un avis d'option d'achat à la Banque Européenne pour la Reconstruction et le Développement (BERD) pour acheter les actions de la BERD dans la holding Solvay de la coentreprise Rusvynyl. Le prix de l'option d'achat de Solvay de 52 millions d'euros était égal au prix de l'option put de la BERD qui a été comptabilisé dans le poste "Autres passifs courants" à la fin de 2020 et a été payé au premier trimestre 2021.

En 2021, des contributions volontaires supplémentaires de 102 millions d'euros et 134 millions d'euros ont été versées respectivement aux régimes de retraite belge et britannique. En 2020, des contributions volontaires supplémentaires d'environ 380 millions d'euros, 80 millions d'euros et 95 millions d'euros ont respectivement été versées aux régimes de retraite français, américain et allemand.

En janvier 2021, Solvay a lancé un nouveau chapitre de sa transformation stratégique visant à aligner davantage sa structure sur sa stratégie G.R.O.W. Elle s'appuie sur des plans précédents annoncés en 2020, et induit une simplification profonde de toutes les fonctions de soutien pour servir l'entreprise plus efficacement. Le plan se traduira par une réduction supplémentaire nette d'environ 500 postes d'ici la fin de 2022 et des économies annuelles de 75 millions d'euros. Ce nouveau plan a donné lieu à une provision pour restructuration d'environ 150 millions d'euros et a été comptabilisé au premier trimestre 2021.

Le 29 novembre 2021, Solvay a clôturé son offre publique d'achat de l'opération de rachat relative à ses obligations senior de 750 millions d'euros à 1,65 % échéant en 2022 (ISIN:BE6282459609) en acceptant d'acheter en espèces toutes les obligations valablement apportées à l'offre pour un montant du principal total de 373 millions d'euros. Pour plus d'informations, voir note F33 Endettement net.

#### Gestion de portefeuille

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 Povoia (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 (« amphoteric surfactants »), qui font partie de Novicare,
- les activités de tensioactifs et d'anti-oxydants qui font partie de Novicare 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 31 janvier 2020, Solvay a annoncé avoir formellement finalisé la cession de ses activités Polyamides à BASF et Domo Chemicals. La transaction est valorisée à 1,6 milliard d'euros et l'encaissement net des coûts de la vente, pour la transaction combinée, s'est élevé à 1,3 milliard d'euros (1,5 milliard d'euros ont été encaissés le 31 janvier 2020). Le gain (après impôts) était de 140 millions d'euros après l'accord sur le prix d'achat final avec DOMO Chemicals, finalisé au quatrième trimestre 2020, et l'accord final avec BASF a été atteint en 2021, sans changements significatifs, mais pas encore réglé.

Le 5 novembre 2020, Solvay et Composites One LLC, sont entrés dans une période de négociation exclusive pour l'acquisition de l'activité Process Materials (PM) de Solvay par Composites One. Cette branche d'activité avait un chiffre d'affaires d'environ 80 millions d'euros en 2020 et exploitait six sites de production aux États-Unis, en France, en Italie et au Royaume-Uni. L'opération a été achevée au premier trimestre 2021.

Le 23 novembre 2020, Solvay a conclu un accord avec Latour Capital pour vendre ses activités de baryum et de strontium de qualité technique en Allemagne, en Espagne et au Mexique ainsi que ses activités de carbonate de sodium en Allemagne. Les activités de Solvay dans le domaine du baryum et du strontium comprenaient une coentreprise avec Chemical Products Corporation (CPC), qui fait partie de la transaction. L'opération a été achevée au premier trimestre 2021.

Le 22 décembre 2020, Solvay a signé un accord pour vendre ses activités nord-américaines et européennes dans le domaine des tensioactifs amphotères à OpenGate Capital, une société de capital-investissement dont le siège se situe à Los Angeles, en Californie (États-Unis). La vente

comprend trois sites de production pour les gammes de produits amphotères situés à University Park, Illinois (USA), Genthin, Allemagne, Halifax, Royaume-Uni, et une activité de travail à façon en Turquie. L'accord comprend également des accords à façon et de services entre Solvay et OpenGate pour assurer une transition en douceur et un minimum de perturbation pour la clientèle. Le Groupe a conclu la vente au deuxième trimestre 2021.

Le 1<sup>er</sup> 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 Novocare) et s'appuie sur des technologies bio-sourcées et plus durables.

### Impact de la COVID-19

L'impact net total de la COVID-19 sur l'EBITDA de l'année 2021 n'a pas été considéré comme important pour le Groupe (impact de -434 millions d'euros d'EBITDA en 2020), car les mesures d'atténuation à court terme liées aux coûts de main-d'œuvre (y compris le chômage temporaire) et aux dépenses indirectes étaient pratiquement terminées au 31 décembre 2020. La COVID-19 a déclenché certains impacts et actions en 2020 qui ont été décrits dans la note F24 Dépréciation. Le Groupe continuera de surveiller toute évolution future de la crise sanitaire.

## COMPTE DE RÉSULTATS CONSOLIDÉ

En millions d'euros	Notes	2021	2020
<b>Chiffre d'affaires</b>	(F1)	<b>11 434</b>	<b>9 714</b>
dont autres produits de l'activité	(F3)	1 330	749
dont chiffre d'affaires net		10 105	8 965
Coût des ventes		-8 508	-7 207
<b>Marge brute</b>		<b>2 926</b>	<b>2 507</b>
Frais commerciaux		-287	-312
Frais administratifs		-946	-900
Frais de recherche et développement		-325	-300
Autres gains et pertes d'exploitation	(F4)	-80	-149
Résultats des entreprises associées et coentreprises	(F23)	158	58
Résultat de gestion de portefeuille et de restructuration majeure	(F5)	-133	-1 549
Résultats d'assainissements historiques et principaux litiges juridiques	(F5)	-123	-20
<b>EBIT</b>		<b>1 190</b>	<b>-665</b>
Charges d'emprunts	(F6)	-107	-114
Intérêts sur prêts et produits de placements à court terme	(F6)	9	8
Autres gains et pertes sur endettement net	(F6)	-4	-8
Coût d'actualisation des provisions	(F6)	1	-68
Résultat des instruments de capitaux propres évalués à juste valeur		6	3
<b>Profit / perte de l'année avant impôts</b>		<b>1 094</b>	<b>-844</b>
Impôts sur le résultat	(F7)	-110	-248
<b>Profit / perte de l'année des activités poursuivies</b>		<b>985</b>	<b>-1 092</b>
Profit de l'année des activités abandonnées	(F8)	5	163
<b>Profit / perte de l'année</b>		<b>989</b>	<b>-929</b>
<b>attribué :</b>			
- à Solvay		948	-962
- aux participations ne donnant pas le contrôle		41	33
Résultat de base par action des activités poursuivies (€)		9,11	-10,90
Résultat de base par action des activités abandonnées (€)		0,04	1,58
Résultat de base par action (€)	(F9)	9,15	-9,32
Résultat dilué par action des activités poursuivies (€)		9,09	-10,90
Résultat dilué par action des activités abandonnées (€)		0,04	1,58
Résultat dilué par action (€)	(F9)	9,13	-9,32

## ÉTAT CONSOLIDÉ DU RÉSULTAT GLOBAL

En millions d'euros	Notes	2021	2020
<b>Profit / perte de l'année</b>		<b>989</b>	<b>-929</b>
<b>Autres éléments du résultat global</b>			
Profits et pertes sur instruments de couverture dans une couverture de flux de trésorerie	(F10)	-16	44
Ecart de conversion - Filiales et entreprises communes	(F10)	487	-605
Quote-part des autres éléments du résultat global des entreprises associées et des coentreprises	(F10)	30	-99
<b>Éléments recyclables</b>		<b>500</b>	<b>-660</b>
Profits et pertes sur instruments de capitaux propres évalués à juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global	(F10)	33	2
Réévaluations du passif net au titre des prestations définies	(F10)	562	-174
Quote-part des autres éléments du résultat global des entreprises associées et des coentreprises	(F10)	0	-1
<b>Éléments non recyclables</b>		<b>594</b>	<b>-174</b>
Impôts sur le résultat relatif aux éléments recyclables et non recyclables	(F10)	-78	-3
<b>Autres éléments du résultat global après effets d'impôt liés</b>	<b>(F10)</b>	<b>1 017</b>	<b>-837</b>
<b>Résultat global de l'année</b>		<b>2 006</b>	<b>-1 766</b>
attribué :			
- à Solvay		1 956	-1 793
- aux participations ne donnant pas le contrôle		50	27

## 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	2021	2020
<b>Profit / perte de l'année</b>		<b>989</b>	<b>-929</b>
Ajustements sur le profit / perte de l'année			
- Amortissements et dépréciations d'actifs	(F11)	849	2 416
- Résultats des entreprises associées et coentreprises	(F23)	-158	-58
- Autres éléments non opérationnels et non cash	(F12)	-113	-294
- Dotations et reprises de provisions	(F15)	464	186
- Charges financières nettes		94	182
- Charges/produits d'impôts sur le résultat	(F13)	110	444
Variation du fonds de roulement	(F14)	-92	249
Utilisation des provisions	(F15)	-303	-331
Utilisation des provisions pour contributions volontaires supplémentaires (plans de pension)	(F15)	-236	-552
Dividendes reçus des entreprises associées et coentreprises	(F23)	129	25
Impôts payés (hors impôts payés sur cession de participations)	(F13)	-233	-97
<b>Flux de trésorerie des activités d'exploitation</b>		<b>1 499</b>	<b>1 242</b>
<i>dont flux de trésorerie liés à la gestion de portefeuille et exclus du Free Cash Flow</i>		-7	0
Acquisition (-) de filiales	(F16)	-22	-12
Acquisition (-) de participations - Autres	(F16)	-22	-46
Prêts aux entreprises associées et aux sociétés non-consolidées		4	-6
Cession (+) de filiales et de participations	(F16)	169	1 297
Acquisition (-) d'immobilisations corporelles	(F16)	-561	-454
<i>dont dépenses d'investissements requises par un contrat de vente d'actions et exclues du Free Cash Flow</i>		0	-14
Acquisition (-) d'immobilisations incorporelles	(F16)	-75	-81
Cession (+) d'immobilisations corporelles et incorporelles	(F16)	30	8
<i>dont flux de trésorerie relatifs à des ventes d'actifs dans un contexte de restructuration/démantèlement/remédiation</i>		15	0
Dividendes des instruments de capitaux propres évalués à juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global		5	4
Variation des actifs financiers non courants		2	2
<b>Flux de trésorerie des activités d'investissement</b>		<b>-470</b>	<b>711</b>
Produit de l'émission d'obligations hybrides perpétuelles	(F28)	0	493
Remboursement d'obligations hybrides perpétuelles	(F28)	0	-499
Acquisition (-) / cession (+) d'actions propres	(F30)	42	-19
Nouveaux emprunts	(F33)	248	557
Remboursements d'emprunts	(F33)	-614	-1 368
Variation des autres actifs financiers	(F33)	-130	-5
Paiement de passifs locatifs	(F33)	-99	-108
Intérêts nets payés		-95	-103
Coupons payés sur les obligations hybrides perpétuelles	(F28)	-75	-119
Dividendes payés		-431	-419
Autres	(F17)	50	-101
<b>Flux de trésorerie des activités de financement</b>		<b>-1 104</b>	<b>-1 692</b>
<i>dont augmentation/diminution d'emprunts relatifs à de la remédiation environnementale</i>		0	6
<b>Variation nette de trésorerie</b>		<b>-76</b>	<b>261</b>
Ecart de conversion		7	-61
Trésorerie à l'ouverture		1 009	809
Trésorerie à la clôture	(F33)	941	1 009
<i>dont trésorerie des actifs détenus en vue de la vente</i>		0	7

## FLUX DE TRÉSORERIE CONSOLIDÉS DES ACTIVITÉS ABANDONNÉES

En millions d'euros	2021	2020
Flux de trésorerie des activités d'exploitation	-12	10
Flux de trésorerie des activités d'investissement	0	-34
Flux de trésorerie des activités de financement	0	6
<b>Variation nette de trésorerie</b>	<b>-12</b>	<b>-17</b>

Voir Note F18 Flux de trésorerie des activités abandonnées

## ÉTAT CONSOLIDÉ DE LA SITUATION FINANCIÈRE

En millions d'euros	Notes	31 décembre 2021	31 décembre 2020
<b>ACTIF</b>			
Immobilisations incorporelles	(F19)	2 103	2 141
Goodwill	(F20, F24)	3 379	3 265
Immobilisations corporelles	(F21)	4 943	4 717
Actifs comptabilisés au titre du droit d'utilisation	(F22)	466	405
Instruments de capitaux propres évalués à juste valeur	(F32)	114	66
Participations dans des entreprises associées et coentreprises	(F23)	637	495
Autres participations		42	42
Actifs d'impôt différé	(F7)	779	788
Prêts et autres actifs	(F32)	724	390
Autres instruments financiers	(F33)	30	0
<b>Actifs non courants</b>		<b>13 216</b>	<b>12 308</b>
Stocks	(F25)	1 745	1 241
Créances commerciales	(F32)	1 805	1 264
Créances d'impôt		109	109
Autres instruments financiers	(F33)	229	119
Autres créances	(F26)	2 004	519
Trésorerie et équivalents de trésorerie	(F33)	941	1 002
Actifs détenus en vue de la vente	(F27)	0	229
<b>Actifs courants</b>		<b>6 833</b>	<b>4 484</b>
<b>Total de l'actif</b>		<b>20 049</b>	<b>16 792</b>
<b>PASSIF</b>			
Capital social	(F28)	1 588	1 588
Primes d'émission		1 170	1 170
Autres réserves		5 982	4 439
Participations ne donnant pas le contrôle	(F29)	112	106
<b>Total des capitaux propres</b>		<b>8 851</b>	<b>7 304</b>
Provisions liées aux avantages du personnel	(F31)	1 574	2 209
Autres provisions	(F31)	724	689
Passifs d'impôt différé	(F7)	462	487
Dettes financières	(F33)	2 576	3 233
Autres passifs		331	95
<b>Passifs non courants</b>		<b>5 666</b>	<b>6 713</b>
Autres provisions	(F31)	302	190
Dettes financières	(F33)	773	287
Dettes commerciales	(F32)	2 131	1 197
Dettes fiscales		115	113
Dividendes à payer		160	159
Autres passifs	(F34)	2 051	720
Passifs associés aux actifs détenus en vue de la vente	(F27)	0	110
<b>Passifs courants</b>		<b>5 531</b>	<b>2 775</b>
<b>Total du passif</b>		<b>20 049</b>	<b>16 792</b>

225

## ÉTAT CONSOLIDÉ DES VARIATIONS DES CAPITAUX PROPRES

	Notes	Capital social	Primes d'émission	Actions propres	Obligations hybrides perpétuelles	Résultats non distribués	Ecarts de conversion
En millions d'euros							
<b>31 décembre 2019</b>		<b>1 588</b>	<b>1 170</b>	<b>-274</b>	<b>1 789</b>	<b>6 462</b>	<b>-454</b>
Profit / perte de l'année						-962	
Autres éléments du résultat global	(F10)						-699
<b>Résultat global</b>						<b>-962</b>	<b>-699</b>
Emission d'obligations hybrides perpétuelles	(F28)				494		
Remboursement d'obligations hybrides perpétuelles	(F28)				-497	-3	
Coût des stock-options						7	
Dividendes						-387	
Coupons sur obligations hybrides perpétuelles						-119	
Acquisition (-) / cession (+) d'actions propres				-12		-7	
Autres						-6	
<b>31 décembre 2020</b>		<b>1 588</b>	<b>1 170</b>	<b>-286</b>	<b>1 786</b>	<b>4 985</b>	<b>-1 153</b>
Profit de l'année						948	
Autres éléments du résultat global	(F10)						508
<b>Résultat global</b>						<b>948</b>	<b>508</b>
Coût des stock-options						8	
Dividendes						-389	
Coupons sur obligations hybrides perpétuelles						-75	
Acquisition (-) / cession (+) d'actions propres				54		-12	
Autres						2	0
<b>31 décembre 2021</b>		<b>1 588</b>	<b>1 170</b>	<b>-232</b>	<b>1 786</b>	<b>5 467</b>	<b>-645</b>

## Capitaux propres attribuables aux porteurs de capitaux propres de la société mère

Réserves de réévaluation (juste valeur)		Couvertures de flux de trésorerie	Plans de pension à prestations définies	Total autres réserves	Participations ne donnant pas le contrôle	Total capitaux propres
Instruments de capitaux propres évalués à juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global						
10	-21		-756	6 757	111	9 625
				-962	33	-929
1	35		-169	-831	-6	-837
1	35		-169	-1 793	27	-1 766
				494		494
				-501		-501
				7		7
				-387	-31	-417
				-119		-119
				-19		-19
			5	-1	0	-1
12	14		-919	4 439	106	7 304
				948	41	989
25	-11		486	1 008	9	1 017
25	-11		486	1 956	50	2 006
				8		8
				-389	-43	-432
				-75		-75
				42		42
-14	0		12	1	-2	-1
23	3		-421	5 982	112	8 851

## 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 2021 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 2021 sont cohérentes avec celles utilisées pour élaborer les états financiers consolidés pour l'exercice clos le 31 décembre 2020. 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 2021

L'IASB a publié en août 2020 la réforme des taux d'intérêt de référence – phase 2 (réforme des IBOR) qui modifie l'IFRS 9 Instruments financiers, l'IAS 39 Instruments financiers : Comptabilisation et évaluation, IFRS 7 Instruments financiers : Divulgence, IFRS 4 Contrats d'assurance et IFRS 16 Contrats de location qui est en vigueur pour les périodes commençant à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2021 et qui a été approuvée par l'UE. Les modifications permettent aux entités de refléter les effets de la transition des taux d'intérêt de référence, tels que les taux interbancaires offerts (IBOR), à d'autres taux d'intérêt de référence sans donner lieu à des impacts comptables qui ne fourniraient pas d'informations utiles aux utilisateurs des états financiers.

En 2021, Solvay a identifié les principaux domaines dans lesquels la réforme pourrait avoir un impact et elle continuera à suivre l'évolution du marché résultant des décisions prises par chacune des autorités compétentes concernant ces critères de référence. L'identification couvre tous les instruments financiers pour lesquels un indice de référence est mentionné, y compris les contrats de prêt et de location, afin de calculer les intérêts applicables à ces instruments financiers. Comme indiqué dans la note F32.D, Gestion des risques financiers, la majorité des dettes sous-jacentes sont à taux fixe, ce qui indique que l'impact de la réforme des IBOR, selon l'accord actuel, a eu un effet insignifiant sur les états financiers consolidés du Groupe.

En mars 2021, l'IASB a publié une modification à l'IFRS 16 Contrats de location sur les allègements de loyers liés à la Covid-19 au-delà du 30 juin 2021, qui a été approuvée par l'UE en août 2021 et qui est entrée en vigueur pour les périodes annuelles commençant à compter du 1<sup>er</sup> avril 2021. La modification n'a eu qu'un impact insignifiant sur les états financiers consolidés du Groupe.

En avril 2021, l'IFRS Interpretations Committee (IFRS IC) a publié une décision finale sur l'IAS 19 Avantages du personnel, qui comprenait des mises à jour concernant les périodes de service auxquelles une entité attribue des avantages pour un régime à prestations définies particulier. L'application de cette décision a entraîné une diminution de l'obligation au titre des prestations définies de 8 millions d'euros, l'impact étant enregistré dans les autres éléments du résultat global. Le Groupe est toujours en train d'évaluer l'impact de cette décision dans les différentes entités locales et ces impacts ne seront déterminés dans les périodes comptables futures que lorsqu'une méthodologie cohérente au niveau mondial et soutenue au niveau local sera atteinte.

En avril 2021, l'IFRS IC a publié sa deuxième décision finale sur l'IAS 38 Immobilisations incorporelles, qui clarifie la manière dont un client doit comptabiliser les coûts de configuration ou de personnalisation du logiciel d'application du fournisseur dans un accord Software as a Service (SaaS) qui est déterminé comme étant un contrat de service. L'application de cette décision 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 2021 n'a eu d'impact significatif sur les états financiers consolidés du Groupe.

#### Normes, interprétations et modifications applicables pour la première fois en 2022

Les normes, interprétations ou modifications applicables pour la première fois en 2022 ne devraient pas avoir d'impact significatif sur les états financiers consolidés du Groupe.

#### Normes, interprétations et modifications applicables pour la première fois après 2022

Les normes, interprétations et modifications applicables pour la première fois après 2022 ne devraient pas avoir d'impact significatif sur les états financiers consolidés du Groupe.

#### 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 influencer 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 résultats 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 Instruments financiers, 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 des actifs, passifs, produits et charges de l'entreprise commune, sur la base de 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.

230

## 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 ne sont pas convertis au cours de clôture.

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 :

1 Euro =		Cours de clôture		Cours moyen	
		31 décembre 2021	31 décembre 2020	2021	2020
Réal brésilien	BRL	6,3089	6,3731	6,3778	5,8950
Yuan Renminbi	CNY	7,2188	8,0240	7,6275	7,8749
Livre Sterling	GBP	0,8401	0,8981	0,8596	0,8896
Roupie indienne	INR	84,1963	89,6502	87,4271	84,6303
Yen japonais	JPY	130,4077	126,4617	129,8783	121,8240
Won coréen	KRW	1 346,4377	1 332,8358	1 353,6608	1 345,7603
Peso mexicain	MXN	23,1537	24,4329	23,9889	24,5300
Rouble russe	RUB	85,3452	91,4630	87,1511	82,7249
Dollar américain	USD	1,13265	1,2270	1,1827	1,1420

## 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 un certain nombre d'années, 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 € par tonne métrique en 2015, a été doublé à 50 € en 2019 et porté à 100 € par tonne métrique de CO<sub>2</sub> en 2021. 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, mais, par exemple, dans le cadre de l'engagement du Groupe à éliminer progressivement le charbon dans l'activité Soda Ash, deux projets ont été initiés, incluant :

- La construction de deux chaudières à déchets de bois comptabilisées comme des contrats de location-financement à Rheinberg, en Allemagne ;
- Une prise de participation sur le site de Dombasle 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 2021, 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<sub>2</sub> et les prix de l'énergie pour la GBU Soda Ash, intensive en énergie.

Les droits d'émission de CO<sub>2</sub> 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'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.

Voir également la note B2 : Coûts sous-jacents des matières premières et de l'énergie dans la section Performance review et la note F2 Compte de résultats consolidé par nature pour de plus amples informations sur les principaux facteurs de coût de l'activité.

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 2021.

## 232 JUGEMENTS COMPTABLES DÉTERMINANTS ET PRINCIPALES SOURCES D'INCERTITUDE EN MATIÈRE D'ESTIMATIONS

### 1. Jugements comptables déterminants

Aucun jugement comptable déterminant n'a été identifié pour l'exercice clôturé le 31 décembre 2021.

### 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.

#### Charges d'impôts

##### Actifs d'impôt différé

La valeur comptable des actifs d'impôt différé est revue à chaque date de clôture. La valeur comptable d'un actif d'impôt différé est diminuée dans la mesure où il n'est plus probable que le Groupe dégagera des bénéfices imposables suffisants pour utiliser ces déductions. Une telle déduction est reprise dans la mesure où il devient probable que des bénéfices imposables suffisants seront disponibles.

Les actifs d'impôt différé 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. Impôts différés comptabilisés dans l'état consolidé de la situation financière.

## Provisions

### Provision pour restructuration pour le programme de simplification et de transformation du Groupe

En 2021, Solvay a lancé un nouveau chapitre de sa transformation stratégique visant à aligner davantage sa structure sur sa stratégie G.R.O.W. Elle s'appuie sur des plans précédents annoncés en 2020, et induit une simplification profonde de toutes les fonctions de soutien pour servir l'entreprise plus efficacement. Ce nouveau plan entraînera une provision pour restructuration d'environ 150 millions d'euros et a été comptabilisée au premier trimestre 2021.

L'estimation de cette provision repose sur le nombre et les coûts des pertes d'emploi et des mesures de relocalisation que le Groupe s'attend à payer. L'estimation de la provision est, par nature, sujette à incertitudes et est suivie par le département Ressources humaines, en étroite coopération avec le département Finance.

### 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 Provisions. 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.

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 sur la question de savoir s'il existera une obligation après cette période.

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 – Évaluation de la durée des contrats de location

La définition de la durée des contrats de location requiert du 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)

En plus des comptes IFRS, le Groupe présente également les indicateurs de performance du compte de résultats sous-jacent. L'objectif est de générer une mesure qui évite toute distorsion et facilite l'appréciation de performances et la comparabilité des résultats au fil du temps.

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 RÉSULTATS CONSOLIDÉ

Note préliminaire : en ligne avec la présentation dans le compte de résultats consolidé, les notes qui suivent ne comprennent pas les impacts sur le compte de résultats 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. Comme les activités du Groupe consistent en la vente de produits chimiques, les contrats conclus avec les clients portent sur la vente de produits. 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 spécifique se produise, comme, par exemple, la vente du produit à un client du distributeur, ou à l'expiration d'un délai spécifique ;
  - 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.

**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.

235

## Généralités

Solvay est organisée en quatre Segments opérationnels :

- **Materials** offre un portefeuille unique de polymères haute performance et de technologies composites utilisés principalement dans les applications de mobilité durable. Il fournit en particulier des solutions de mobilité durable pour l'allègement et l'amélioration de l'efficacité carbone et 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.
- **Chemicals** accueille des entreprises intermédiaires axées sur des marchés matures et résilients. Solvay est un leader mondial du carbonate de soude et des peroxydes et les principaux marchés desservis sont le bâtiment et la construction, les biens de consommation et l'alimentation. Ses entreprises Silica, Coatis et Rusvinyl constituent également des actifs de grande qualité, avec des positions fortes sur leurs marchés. Ce segment offre des cash-flows résilients et la société investit de manière sélective dans ces activités pour devenir #1 du secteur en termes de conversion de cash.
- **Solutions** offre une expertise unique en matière de formulation et d'application grâce à des formulations spécialisées personnalisées pour la chimie de surface et le comportement des liquides, maximisant le rendement et l'efficacité des procédés dans lesquels elles sont utilisées tout en minimisant l'impact écologique. Novicare, Technology Solutions, Aroma, Special Chem et Oil & Gas se concentrent sur des domaines spécifiques tels que les ressources (amélioration du rendement d'extraction des métaux, des minéraux et du pétrole), les applications industrielles (comme les revêtements) ou les biens de consommation et les soins de santé (y compris la vanilline et le guar pour les soins à domicile et personnels).
- **Corporate & Business Services** comprend les services Corporate ainsi que les autres services apportés au business 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<sub>2</sub>.

### Chiffre d'affaires net externe par segment

La GBU Oil & Gas a été créée le 1<sup>er</sup> juillet 2021, regroupant des activités qui étaient auparavant incluses dans Novacare et Technology Solutions. Le tableau suivant présente les chiffres retraités de ces GBU depuis le début de 2020.

En millions d'euros	2021	2020
<b>Materials</b>	<b>2 903</b>	2 695
Specialty Polymers	2 173	1 820
Composite Materials	730	875
<b>Chemicals</b>	<b>3 357</b>	2 948
Soda Ash & Derivatives	1 509	1 450
Peroxides	636	642
Silica	467	386
Coatis	745	470
<b>Solutions</b>	<b>3 838</b>	3 316
Novacare	1 547	1 330
Special Chem	840	761
Technology Solutions	560	491
Aroma Performance	473	435
Oil and Gas	418	299
<b>Corporate &amp; Business Services</b>	<b>7</b>	<b>6</b>
CBS et NBD	7	6
<b>Total</b>	<b>10 105</b>	<b>8 965</b>

236

### 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	2021	%	2020	%
Belgique	170	2%	146	2%
Allemagne	737	7%	647	7%
Italie	431	4%	403	4%
France	363	4%	337	4%
Pays-Bas	88	1%	87	1%
Espagne	144	1%	148	2%
Union Européenne - Autres	491	5%	488	5%
<b>Union Européenne</b>	<b>2 423</b>	<b>24%</b>	<b>2 256</b>	<b>25%</b>
<b>Europe - Autres</b>	<b>352</b>	<b>3%</b>	<b>330</b>	<b>4%</b>
Etats-Unis	2 496	25%	2 355	26%
Canada	134	1%	127	1%
<b>Amérique du Nord</b>	<b>2 630</b>	<b>26%</b>	<b>2 482</b>	<b>28%</b>
Brésil	813	8%	596	7%
Mexique	215	2%	186	2%
Amérique Latine - Autres	280	3%	194	2%
<b>Amérique Latine</b>	<b>1 308</b>	<b>13%</b>	<b>975</b>	<b>11%</b>
Australie	90	1%	98	1%
Chine	1 203	12%	975	11%
Hong Kong	42	0%	37	0%
Inde	240	2%	191	2%
Indonésie	115	1%	87	1%
Japon	340	3%	310	3%
Russie	66	1%	55	1%
Arabie Saoudite	128	1%	116	1%
Corée du Sud	301	3%	273	3%
Thaïlande	175	2%	155	2%
Turquie	74	1%	74	1%
Autres	617	6%	551	6%
<b>Asie et reste du monde</b>	<b>3 391</b>	<b>34%</b>	<b>2 922</b>	<b>33%</b>
<b>Total</b>	<b>10 105</b>	<b>100%</b>	<b>8 965</b>	<b>100%</b>

Les ventes du Royaume-Uni ont été reclassées en Europe - Autres en raison du retrait du Royaume-Uni de l'Union européenne. Les montants de 2020 ont été reclassés pour être conformes à la présentation de 2021.

## Information par segment

2021 - En millions d'euros	Materials	Chemicals	Solutions	Corporate & Business Services	Total Groupe
<b>Compte de résultats</b>					
Chiffre d'affaires net (y compris les ventes intersegments)	2 912	3 395	3 844	7	10 157
- Ventes intersegments	-9	-38	-6		-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		2 926
Amortissements	313	174	266	95	848
Résultats des entreprises associées et coentreprises	8	141	7	2	158
EBITDA sous-jacent <sup>(1)</sup>	879	1 009	701	-232	2 356
<b>EBIT</b>	<b>568</b>	<b>864</b>	<b>439</b>	<b>-680</b>	<b>1 190</b>
Charges financières nettes					-96
Impôts sur le résultat					-110
Profit de l'année des activités abandonnées					5
<b>Profit / perte de l'année</b>					<b>989</b>

31 décembre 2021 - En millions d'euros

	Materials	Chemicals	Solutions	Corporate & Business Services	Total Groupe
<b>Eléments de l'état de la situation financière et autres éléments</b>					
Dépenses d'investissements	250	212	172	101	736
Investissements	1	1	32	11	44
<b>Fonds de roulement</b>					
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).

2020 - En millions d'euros	Materials	Chemicals	Solutions	Corporate & Business Services	Total Groupe
<b>Compte de résultats</b>					
Chiffre d'affaires net (y compris les ventes intersegments)	2 702	2 982	3 318	6	9 009
- Ventes intersegments	-7	-34	-3		-44
Chiffre d'affaires net	2 695	2 948	3 316	6	8 965
Autres produits de l'activité	19	218	42	470	749
Marge brute	913	741	832	21	2 507
Amortissements	1 126	277	895	119	2 416
Résultats des entreprises associées et coentreprises		44	13	1	58
EBITDA sous-jacent(1)	712	816	566	-149	1 945
<b>EBIT</b>	<b>-465</b>	<b>504</b>	<b>-366</b>	<b>-338</b>	<b>-665</b>
Charges financières nettes					-179
Impôts sur le résultat					-248
Profit de l'année des activités abandonnées					163
<b>Profit / perte de l'année</b>					<b>-929</b>

31 décembre 2020 - En millions d'euros	Materials	Chemicals	Solutions	Corporate & Business Services	Total Groupe
<b>Eléments de l'état de la situation financière et autres éléments</b>					
Dépenses d'investissements (activités poursuivies)	191	183	142	95	611
Dépenses d'investissements (activités abandonnées)		33			33
Investissements (activités poursuivies)	38	8	9	3	58
Fonds de roulement					
Stocks	483	303	432	23	1 241
Créances commerciales	282	438	421	123	1 264
Dettes commerciales	219	401	356	221	1 197

(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).

239

## ACTIFS NON COURANTS ET DÉPENSES D'INVESTISSEMENT, PAR PAYS ET PAR RÉGION (ACTIVITÉS POURSUIVIES)

	En millions d'euros		Actifs non courants				Dépenses d'investissement			
	31 décembre 2021	%	31 décembre 2020	%	2021	%	2020	%		
Belgique	272	2%	272	2%	-22	3%	-7	1%		
Allemagne	400	3%	321	3%	-44	6%	-39	6%		
Italie	626	5%	616	6%	-111	14%	-79	12%		
France	2 764	24%	2 755	25%	-178	23%	-146	22%		
Espagne	134	1%	140	1%	-16	2%	-14	2%		
Union Européenne - Autres	319	3%	335	3%	-39	5%	-26	4%		
<b>Union Européenne</b>	<b>4 516</b>	<b>39%</b>	<b>4 439</b>	<b>40%</b>	<b>-409</b>	<b>52%</b>	<b>-310</b>	<b>46%</b>		
<b>Europe - Autres</b>	<b>159</b>	<b>1%</b>	<b>161</b>	<b>1%</b>	<b>-17</b>	<b>2%</b>	<b>-20</b>	<b>3%</b>		
Etats-Unis	5 047	43%	4 752	43%	-201	26%	-233	35%		
Canada	177	2%	170	2%	-7	1%	-9	1%		
<b>Amérique du Nord</b>	<b>5 225</b>	<b>45%</b>	<b>4 922</b>	<b>44%</b>	<b>-208</b>	<b>27%</b>	<b>-242</b>	<b>36%</b>		
Brésil	218	2%	204	2%	-27	3%	-17	3%		
Amérique Latine - Autres	19	0%	29	0%	-5	1%	-3	0%		
<b>Amérique Latine</b>	<b>238</b>	<b>2%</b>	<b>234</b>	<b>2%</b>	<b>-32</b>	<b>4%</b>	<b>-20</b>	<b>3%</b>		
Russie	293	3%	197	2%	0	0%	0	0%		
Thaïlande	99	1%	114	1%	-5	1%	-3	0%		
Chine	598	5%	527	5%	-90	12%	-49	7%		
Corée du Sud	77	1%	84	1%	-4	1%	-3	1%		
Inde	240	2%	234	2%	-5	1%	-13	2%		
Singapour	36	0%	40	0%	-3	0%	-3	0%		
Japon	18	0%	20	0%	-3	0%	-2	0%		
Autres	185	2%	160	1%	-3	0%	-4	1%		
<b>Asie et reste du monde</b>	<b>1 547</b>	<b>13%</b>	<b>1 376</b>	<b>12%</b>	<b>-113</b>	<b>15%</b>	<b>-77</b>	<b>11%</b>		
<b>Total</b>	<b>11 684</b>	<b>100%</b>	<b>11 131</b>	<b>100%</b>	<b>-779</b>	<b>100%</b>	<b>-669</b>	<b>100%</b>		

Les actifs non courants, les dépenses d'investissement et les investissements au Royaume-Uni ont été reclassés en Europe - Autres en raison du retrait du Royaume-Uni de l'Union européenne. Les montants de 2020 ont été reclassés pour être conformes à la présentation de 2021.

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 RÉSULTATS CONSOLIDÉ PAR NATURE

En millions d'euros	Notes	2021	2020
Chiffre d'affaires net	(F1)	10 105	8 965
Autres produits de l'activité	(F3)	1 330	749
Matières premières, services et consommables utilisés		-5 910	-4 050
Variation de stocks		424	-103
Charges de personnel		-2 002	-1 999
Salaires et avantages sociaux directs		-1 469	-1 466
Cotisations de l'employeur à la sécurité sociale		-286	-262
Pensions et assurances		-98	-95
Autres charges du personnel		-148	-175
Amortissements et dépréciations	(F11)	-849	-2 416
Autres coûts variables de logistique		-776	-634
Autres coûts fixes		-1 017	-1 061
Additions et reprises de provisions (hors provisions pour avantages du personnel)	(F31)	-323	-148
Revenus significatifs liés aux années précédentes	(F4)	97	
Frais de fusion et acquisition et gains et pertes sur cessions	(F5)	-47	-25
Résultats des entreprises associées et coentreprises	(F23)	158	58
<b>EBIT</b>		<b>1 190</b>	<b>-665</b>

Les frais de fusion et acquisition et gains et pertes sur cessions excluent une partie de PIS/COFIN.

241

## NOTE F3

### AUTRES PRODUITS DE L'ACTIVITÉ

Ces produits comprennent essentiellement les transactions de tiers de matières premières et d'utilités et les autres revenus considérés comme ne correspondant pas au savoir-faire et au cœur de métier de Solvay. L'augmentation par rapport à 2020 est principalement liée à la hausse du prix du marché du gaz et à l'augmentation des volumes due à la reprise de l'activité de nos clients.

## NOTE F4

### AUTRES GAINS ET PERTES D'EXPLOITATION

En millions d'euros	2021	2020
Frais de démarrage et d'études préliminaires	-11	-13
Résultat de cession d'immobilisations corporelles et incorporelles	12	3
Résultat net de change	1	-1
Amortissement d'actifs incorporels résultant de PPA	-147	-166
PIS/COFINs reconnaissance des crédits	61	
Autres	5	28
<b>Autres gains et pertes d'exploitation</b>	<b>-80</b>	<b>-149</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, d'assainissements historiques 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 que « autres gains et pertes d'exploitation », car la période concernait des opérations postérieures à août 2011 et relevant toujours du périmètre de Solvay. Le gain de 97 millions d'euros devrait être récupéré principalement par la compensation des paiements d'impôts sur le revenu au cours des trois prochaines années.

## NOTE F5

### RÉSULTATS DE GESTION DE PORTEFEUILLE ET DE RESTRUCTURATIONS MAJEURES, D'ASSAINISSEMENTS HISTORIQUES 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 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 ;
  - 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.

242

#### RÉSULTAT DE GESTION DE PORTEFEUILLE ET DE RESTRUCTURATION MAJEURE

En millions d'euros	2021	2020
Frais de restructuration et dépréciation	-122	-1 523
<i>Dépréciation</i>	58	-1 401
<i>Frais de restructuration</i>	-181	-122
Frais de fusion et acquisition et gains et pertes sur cessions	-11	-25
<b>Résultat de gestion de portefeuille et de restructuration majeure</b>	<b>-133</b>	<b>-1 548</b>

#### RÉSULTATS DES ASSAINISSEMENTS HISTORIQUES ET DES PRINCIPAUX LITIGES JURIDIQUES

En millions d'euros	2021	2020
Principaux litiges juridiques	-26	-20
Coûts environnementaux et autres coûts non générés par des actifs de production en activité	-97	
<b>Résultats des assainissements historiques et des principaux litiges juridiques</b>	<b>-123</b>	<b>-20</b>

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 (voir note F24) 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). Les coûts d'assainissement ont augmenté par rapport à l'année dernière en raison d'hypothèses d'inflation et de coûts d'enquête plus élevés. 2020 a bénéficié d'indemnités de règlement uniques compensant partiellement les coûts d'assainissement.

En 2020, les dépréciations concernent principalement Composite Materials (-798 millions d'euros), Technology Solution (-280 millions d'euros), Novacare Oil & Gas (-155 millions d'euros) et d'autres actifs, principalement dans le segment Solutions (-168 millions d'euros). Les coûts de restructuration étaient principalement liés aux initiatives suite au lancement de la stratégie G.R.O.W pour -122 millions d'euros.

Pour plus d'informations, voir note F24 Dépréciation.

## 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	2021	2020
Charges d'emprunts	-89	-93
Charges d'intérêt sur passifs locatifs	-19	-21
Intérêts sur prêts et produits de placements à court terme	9	8
Autres gains et pertes sur endettement net	-4	-8
<b>Charges d'emprunts nettes</b>	<b>-103</b>	<b>-113</b>
Coût d'actualisation des provisions	-47	-64
Impact du changement de taux d'actualisation sur les provisions	48	-5
Résultat des instruments de capitaux propres évalués à juste valeur	6	3
<b>Charges financières nettes</b>	<b>-96</b>	<b>-179</b>

Des détails sont repris à la note F33 Endettement net.

La variation du coût net des emprunts s'explique principalement par la diminution :

- du coût des emprunts attribuable aux efforts continus de remboursement de la dette, y compris le remboursement anticipé de 372,5 millions d'euros sur l'obligation senior de 750 millions d'euros en décembre 2021 ;
- dans les autres gains et pertes sur endettement net de -8 millions d'euros pour 2020 à -4 millions d'euros pour 2021, largement attribuable aux swaps de devises (élément d'intérêt) compensée par des coûts uniques de -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 (-12 millions d'euros) et les provisions environnementales (-34 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 RÉSULTATS 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 résultats 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. La valeur comptable d'un actif d'impôt différé est diminuée dans la mesure où il n'est plus probable que le Groupe dégagera des bénéfices imposables suffisants pour utiliser ces déductions. Une telle déduction est reprise dans la mesure où il devient probable que des bénéfices imposables suffisants seront disponibles.

Les actifs d'impôt différé 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.B.

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 1<sup>er</sup> 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 1<sup>er</sup> 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 résultats.

### F7.A. Charges d'impôts

Les impôts sur le résultat (charge nette) comptabilisés au compte de résultats consolidé ont diminué de 138 millions d'euros entre 2020 et 2021. Les impôts sur le résultat (charge nette) comptabilisés en autres éléments du résultat global ont diminué de -74 millions d'euros entre 2020 et 2021, principalement en raison du mouvement au niveau des provisions pour avantages du personnel (voir note F31A).

En millions d'euros	2021	2020
Impôts exigibles relatifs à l'année en cours	-236	-114
Provisions pour litiges fiscaux	-1	1
Autres impôts exigibles relatifs aux années antérieures		-3
<b>Impôts exigibles</b>	<b>-237</b>	<b>-116</b>
Variation des actifs d'impôt différés non comptabilisés (a)	127	-27
Produit d'impôts différés sur l'amortissement des réévaluations liées aux PPA	37	44
Impact sur les impôts différés des changements de taux d'impôts nominaux	-2	-5
Impôts différés relatifs aux années antérieures	3	-10
Variation des actifs d'impôts différés O&G US (b)	15	-110
Impôts différés liés aux impairments (c)		45
Autres impôts différés (d)	-52	-68
<b>Impôts différés</b>	<b>127</b>	<b>-132</b>
<b>Impôts sur le résultat comptabilisés au compte de résultats consolidé</b>	<b>-110</b>	<b>-248</b>
<b>Impôts sur le résultat des éléments comptabilisés en autre éléments du résultat global</b>	<b>-77</b>	<b>-3</b>

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.

(a) Variation des actifs d'impôt différé non comptabilisés :

En 2021, cette variation s'élève à 127 millions d'euros résultant principalement d'une révision des prévisions d'utilisation des pertes fiscales reportées dans les sociétés holding (76 millions d'euros), en Chine (9 millions d'euros), en Belgique (7 millions d'euros) et de la variation des impôts différés (principalement sur les immobilisations corporelles) aux États-Unis (19 millions d'euros).

Les actifs d'impôts différés sur le goodwill et les autres actifs corporels et incorporels pour le pétrole et le gaz aux États-Unis ont été dépréciés dans l'unité fiscale américaine en 2020 pour un montant de -110 millions d'euros, sur la base de l'évaluation de la direction concernant la possibilité de récupération de ces actifs d'impôts différés.

(b) Les actifs d'impôts différés sur le goodwill et les autres actifs corporels et incorporels pour le pétrole et le gaz aux États-Unis ont été dépréciés dans l'unité fiscale américaine en 2020 pour un montant de -110 millions d'euros, sur la base de l'évaluation de la direction concernant la possibilité de récupération de ces actifs d'impôts différés. En 2021, cette dépréciation a été partiellement reprise pour 15 millions d'euros sur la base d'une réévaluation de la recouvrabilité de ces actifs d'impôts différés.

(c) En 2020, un impôt d'actif différé a été comptabilisé sur la dépréciation, excluant le goodwill non déductible concernant Composite Materials, Technology Solutions, Oil & Gas (O&G) et d'autres actifs du secteur Segment Solutions (Spec Chem) pour un montant total de -1 400 millions d'euros dont -1 050 millions d'euros sur le goodwill non déductible.

(d) Autres impôts différés :

En 2021, les autres impôts différés (-52 millions d'euros) comprenaient :

- L'utilisation des pertes fiscales reportées pour - 29 millions d'euros ;
- L'impact fiscal net de la contribution supplémentaire au régime de retraite en Belgique (-15 millions d'euros) ;
- L'utilisation d'actifs d'impôt différé sur les intérêts temporairement non déductibles aux États-Unis pour - 10 millions d'euros ;
- La comptabilisation des impôts différés liés aux crédits brésiliens PIS/COFINs temporairement non imposables pour -16 millions d'euros ;
- D'autres augmentations nettes et reprises d'autres différences temporaires d'un montant de 18 millions d'euros.

En 2020, les autres impôts différés (-68 millions d'euros) comprenaient :

- L'impact net des contributions supplémentaires au régime de retraite (-60 millions d'euros) ;
- La comptabilisation d'actifs d'impôt différé sur les intérêts temporairement non déductibles aux États-Unis pour 37 millions d'euros ;
- Les différences de base extérieures pour les investissements à l'étranger détenus par les États-Unis qui seraient réalisables lors de la cession avec un effet d'impôt de -58 millions d'euros ;
- D'autres augmentations nettes et reprises d'autres différences temporaires d'un montant de 12 millions d'euros.

## 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	2021	2020
<b>Profit/(Perte) de l'année avant impôts</b>	1 094	-844
Résultat des entreprises associées et coentreprises	158	58
<b>Profit / perte de l'année avant impôts hors résultat des entreprises associées et coentreprises</b>	<b>936</b>	<b>-902</b>
<b>Réconciliation du revenu/charge d'impôt</b>		
Revenu/charge total(e) d'impôt des entités du Groupe calculé(e) sur base des taux locaux nominaux respectifs	-284	143
Taux nominal moyen pondéré	30%	16%
Effet d'impôt des changements de taux d'impôts nominaux	-2	-5
Variation des actifs d'impôt différés non comptabilisés	127	-27
Effet d'impôt des différences permanentes	37	28
Gains et pertes sans charge ni produit d'impôt	10	-9
Taxes américaines déconnectées du profit de l'année avant impôts	-9	
Dépréciation non déductible des goodwill		-248
Variation des actifs d'impôts différés O&G US	15	-110
Provisions pour litiges fiscaux	-1	1
Autres effets d'impôt des ajustements d'impôts exigibles et différés relatifs aux exercices antérieurs	3	-13
Effet d'impôt lié aux distributions de dividendes	-6	-5
<b>Produit / charge d'impôts effectif</b>	<b>-110</b>	<b>-248</b>
<b>Taux d'impôt effectif</b>	<b>10%</b>	<b>-29%</b>

Le taux nominal moyen pondéré a augmenté entre 2020 (16 %) et 2021 (30 %), principalement en raison de résultats supérieurs dans les pays où les taux d'imposition nominaux sont plus élevés (par exemple, le Brésil) et de l'impact des retenues à la source sur les dividendes provenant principalement de Rusvinyl.

## F7.C. Impôts différés comptabilisés dans l'état consolidé de la situation financière

2021 - En millions d'euros	Solde d'ouverture	Comptabilisé au compte de résultats	Comptabilisé dans les autres éléments du résultat global	Effets des cours de change	Autres acquisitions / cessions	Transfer aux actifs détenus en vue de la vente	Solde de clôture
<b>Différences temporaires</b>							
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	0					3
Autres différences temporaires	26	-4	-4	2			20
Pertes fiscales	209	50		5	-3	3	263
Crédits d'impôt	27	5		1			33
<b>Total (montant net)</b>	<b>301</b>	<b>127</b>	<b>-77</b>	<b>-27</b>	<b>-10</b>	<b>3</b>	<b>318</b>

2020 - En millions d'euros	Solde d'ouverture	Comptabilisé au compte de résultats	Comptabilisé dans les autres éléments du résultat global	Effets des cours de change	Autres acquisitions / cessions	Transfer aux actifs détenus en vue de la vente	Solde de clôture
<b>Différences temporaires</b>							
Obligations en matière d'avantages du personnel	563	-153	3	-14	9	-5	403
Provisions autres que pour les avantages du personnel	243	-11		-21	-5	-2	204
Immobilisations corporelles	-229	-67		24	5	5	-262
Immobilisations incorporelles	-432	85		30	5		-311
Actifs comptabilisés au titre du droit d'utilisation & Passifs locatifs	-1	2				1	2
Goodwill	91	-87					3
Autres différences temporaires	55	5	-6	-5	-24		26
Pertes fiscales	214	100		-9	-93	-3	209
Crédits d'impôt	34	-5		-2			27
<b>Total (montant net)</b>	<b>538</b>	<b>-132</b>	<b>-3</b>	<b>2</b>	<b>-103</b>	<b>-3</b>	<b>301</b>

247

Les principaux composants des actifs d'impôt différé et des passifs d'impôt différé à la fin 2021 et 2020 sont les suivants :

	En millions d'euros				
	2021				
	Actifs d'impôt différé	Passifs d'impôt différé	Impôts différés nets avant provision	Provision	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		-74	-74		-74
Passifs locatifs	77	-1	75		75
Goodwill	3		3		3
Autres	105	-78	27	-7	20
<b>Différences temporaires</b>	<b>1 068</b>	<b>-1 012</b>	<b>56</b>	<b>-34</b>	<b>22</b>
Pertes opérationnelles	1 566		1 566	-1 398	169
Pertes non-opérationnelles	331		331	-237	95
<b>Pertes fiscales</b>	<b>1 898</b>		<b>1 898</b>	<b>-1 635</b>	<b>263</b>
<b>Crédits d'impôt reportés</b>	<b>78</b>		<b>78</b>	<b>-45</b>	<b>33</b>
Compensation des impôts différés	-551	551			
<b>Impôts différés</b>	<b>2 492</b>	<b>-461</b>	<b>2 031</b>	<b>-1 713</b>	<b>318</b>

248

	En millions d'euros				
	2020				
	Actifs d'impôt différé	Passifs d'impôt différé	Impôts différés nets avant provision	Provision	Impôts différés nets
Obligations en matière d'avantages du personnel	491	-9	482	-79	403
Provisions autres que pour les avantages du personnel	249	-21	228	-24	204
Immobilisations corporelles	73	-300	-228	-34	-262
Immobilisations incorporelles	93	-402	-309	-2	-311
Actifs comptabilisés au titre du droit d'utilisation & Passifs locatifs	75	-73	2		2
Goodwill	3		3		3
Autres	89	-51	38	-13	26
<b>Différences temporaires</b>	<b>1 073</b>	<b>--856</b>	<b>217</b>	<b>-151</b>	<b>66</b>
Pertes opérationnelles	1 567		1 567	-1 429	138
Pertes non-opérationnelles	335		335	-264	71
<b>Pertes fiscales</b>	<b>1 902</b>		<b>1 902</b>	<b>-1 694</b>	<b>209</b>
<b>Crédits d'impôt reportés</b>	<b>73</b>		<b>73</b>	<b>-46</b>	<b>27</b>
Compensation des impôts différés	-620	620			
<b>Impôts différés</b>	<b>2 428</b>	<b>--236</b>	<b>2 192</b>	<b>1 891</b>	<b>301</b>

Le total des actifs d'impôt différé nets de 318 millions d'euros à la fin de 2021 affiche 17 millions d'euros de plus qu'en 2020. Les principaux changements survenus en 2021 ont trait aux éléments suivants :

- actifs d'impôt différé sur les obligations relatives aux avantages du personnel : 289 millions d'euros à la fin de l'année 2021, soit 114 millions d'euros de moins qu'en 2020, ce qui s'explique par la diminution significative des obligations de pension en 2021 notamment au Royaume-Uni où le passif d'impôt différé sur l'excédent d'actifs du régime a été comptabilisé, compensé par la reprise de la dépréciation sur les impôts différés sur les déductions en amortissement au Royaume-Uni pour 32 millions d'euros ;
- les passifs d'impôts différés sur les immobilisations corporelles : - 225 millions d'euros à la fin de l'année 2021, c'est-à-dire 37 millions d'euros de moins qu'en 2020, principalement en raison de la reprise de la dépréciation sur les impôts différés sur les déductions en amortissement au Royaume-Uni pour 32 millions d'euros ;
- les passifs d'impôts différés sur les immobilisations incorporelles : - 274 millions d'euros à la fin de 2021, soit 37 millions d'euros de moins qu'en 2020. La diminution de ces passifs en 2021 reflète principalement :
  - des effets de taux de change de - 24 millions d'euros ;
  - l'impact fiscal de 37 millions d'euros d'amortissement dans le compte de résultats consolidé de l'augmentation des immobilisations incorporelles résultant de l'allocation du prix d'achat ;
  - la reprise partielle de la dépréciation des impôts différés sur les immobilisations corporelles et incorporelles pour Oil & Gas aux États-Unis pour 15 millions d'euros, correspondant à la partie des impôts différés qui est considérée comme utilisée en 2022 sans modification de l'hypothèse de dépréciation des impôts différés pour les années futures.
- les impôts différés sur les pertes fiscales opérationnelles et non opérationnelles : 263 millions d'euros à la fin de l'année 2021, soit 55 millions d'euros de plus qu'en 2020 principalement en raison des (principales) variations des actifs d'impôt différés non comptabilisés sur les pertes en raison de prévisions révisées pour 92 millions d'euros compensées par les impôts différés nouvellement créés ou utilisés sur les pertes fiscales pour - 37 millions d'euros.
- actifs d'impôt différé sur les autres différences temporaires : 20 millions d'euros à la fin de l'année 2021, soit 6 millions d'euros de moins qu'en 2020 principalement en raison de l'utilisation d'actifs d'impôt différé sur les intérêts temporairement non déductibles aux États-Unis pour -10 millions d'euros et en raison de la comptabilisation d'impôts différés liés aux crédits brésiliens PIS/COFINs pour -16 millions d'euros.

À la fin de l'année 2021, -53 millions d'euros de passifs d'impôt différé sur les bénéfices non versés ont été comptabilisés dans les autres différences temporaires. Un montant de 29 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 actifs d'impôt différé 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 268 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	2021	2020
Endéans 1 an	15	
Endéans 2 ans	16	
Endéans 3 ans	2	20
Endéans 4 ans	2	2
Endéans 5 ans ou plus	28	44
Non limitées dans le temps	974	767
<b>Total des pertes fiscales reportées qui ont généré des actifs d'impôt différé comptabilisés</b>	<b>1 037</b>	<b>833</b>
Pertes fiscales reportées pour lesquelles aucun actif d'impôt différé n'a été comptabilisé	6 050	6 448
<b>Total des pertes fiscales reportées</b>	<b>7 087</b>	<b>7 281</b>

Les pertes fiscales reportées de 1 037 millions d'euros (833 millions d'euros en 2020) ont généré des actifs d'impôt différé pour un montant de 263 millions d'euros (209 millions d'euros en 2020).

L'augmentation des pertes fiscales reportées ayant généré des actifs d'impôt différé s'explique principalement par les prévisions révisées pour les sociétés holding en Chine et en Belgique.

## 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 millions d'euros	2021		2020		
	Autres	Total	Polyamides	Autres	Total
Chiffre d'affaires net			126		126
EBIT	2	2	359	3	362
Résultat financier	2	2		-3	-3
Impôts			-196		-196
<b>Profit des activités abandonnées</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>162</b>		<b>163</b>
attribuable à Solvay	5	5	162		163

250

En 2020 et 2021, la colonne « Autres » inclut les garanties post-fermeture liées à la cession de l'activité Pharma.

En 2020, le bénéfice des activités abandonnées pour Polyamides comprend la plus-value de cession après impôts de 140 millions d'euros et les résultats de l'activité Polyamides pour le mois de janvier 2020 (21 millions d'euros). Le gain (après impôts) reflète l'accord final avec DOMO, qui est intervenu au quatrième trimestre 2020. L'accord final avec BASF a été conclu en 2021 sans ajustements conséquents.

## 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 résultats consolidé.

Nombre d'actions (en unités)	2021	2020
Nombre moyen pondéré d'actions ordinaires (base)	103 527 423	103 139 855
Effet dilutif	260 419	30 187
Nombre moyen pondéré d'actions ordinaires (dilué)	103 787 842	103 170 042

	2021		2020	
	Base	Dilué	Base	Dilué
Profit / perte de l'année (part Solvay), y compris les activités abandonnées (en milliers d'euros)	947 738	947 738	-961 627	-961 627
Profit / perte de l'année (part Solvay), hors activités abandonnées (en milliers d'euros)	943 177	943 177	-1 124 336	-1 124 336
Résultat par action (y compris les activités abandonnées) (en euros)	9,15	9,13	-9,32	-9,32
Résultat par action (hors activités abandonnées) (en euros)	9,11	9,09	-10,90	-10,90

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 2021 était de 106,01 euros par action (2020 : 79,29 € 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	332 565
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
<b>Total</b>			<b>1 136 334</b>	<b>1 104 373</b>

## 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 résultats 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.

En millions d'euros	2021		
	Montant avant impôts	Charge (-) / produit d'impôts	Montant après impôts
<i>Partie efficace des gains et pertes sur instruments de couverture dans une couverture de flux de trésorerie</i>	71	5	76
<i>Reclassification vers le compte de résultats</i>	-87		-87
Profits et pertes sur instruments de couverture dans une couverture de flux de trésorerie (voir note F32)	-17	5	-11
<i>Écarts de conversion survenus dans l'année</i>	432		432
<i>Reclassification des écarts de conversion liés à des établissements à l'étranger cédés pendant l'année</i>	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
<b>Éléments recyclables</b>	<b>500</b>	<b>5</b>	<b>505</b>
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
<b>Éléments non recyclables</b>	<b>594</b>	<b>-83</b>	<b>512</b>
<b>Autres éléments du résultat global</b>	<b>1 094</b>	<b>-78</b>	<b>1 017</b>

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.

En millions d'euros	2020		
	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	-24	-9	-33
Reclassification vers le compte de résultats	68		68
Profits et pertes sur instruments de couverture dans une couverture de flux de trésorerie (voir note F32)	44	-9	35
Écarts de conversion survenus dans l'année	-579		-579
Reclassification des écarts de conversion liés à des établissements à l'étranger cédés pendant l'année	-21		-21
Autres mouvements des écarts de conversion (participations ne donnant pas le contrôle) liés à des établissements à l'étranger	-5		-5
Écarts de conversion - Filiales et entreprises communes	-605		-605
Quote-part des autres éléments du résultat global des entreprises associées et des coentreprises	-99		-99
<b>Éléments recyclables</b>	<b>-661</b>	<b>-9</b>	<b>-670</b>
Gains et pertes sur instruments de capitaux propres évalués à juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global	2		2
Réévaluations du passif net au titre des prestations définies (voir note F31)	-174	7	-167
Quote-part des autres éléments du résultat global des entreprises associées et des coentreprises	-1		-1
<b>Éléments non recyclables</b>	<b>-174</b>	<b>7</b>	<b>-167</b>
<b>Autres éléments du résultat global</b>	<b>-834</b>	<b>-3</b>	<b>-837</b>

Le faible crédit d'impôt (7 millions d'euros) sur les réévaluations des passifs nets définis en 2020 était dû à la non-reconnaissance des impôts différés sur la réévaluation au Royaume-Uni.

## 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 ;
- une 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 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 508 millions d'euros en 2021, et il concerne uniquement la part du Groupe (2020 : perte de - 699 millions d'euros). Ils sont liés à la réévaluation du dollar américain (331 millions d'euros) (2020 : - 449 millions d'euros), du renminbi chinois (83 millions d'euros) (2020 : - 21 millions d'euros), du réal brésilien (11 millions d'euros) (2020 : - 99 millions d'euros), du rouble russe (21 millions d'euros) (2020 : - 59 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 2021, le total des amortissements et dépréciations (reprise) s'élevait à 849 millions d'euros (2 416 millions d'euros en 2020), dont :

amortissements et dépréciations linéaires de 906 millions d'euros (1 016 millions d'euros en 2020) pour les activités poursuivies, dont :

- coût des ventes 564 millions d'euros (649 millions d'euros en 2020),
- coûts administratifs 82 millions d'euros (97 millions d'euros en 2020),
- frais de recherche et développement de 100 millions d'euros (89 millions d'euros en 2020),
- autres 160 millions d'euros (181 millions d'euros en 2020), y compris 147 millions d'euros (166 millions d'euros en 2020) pour l'amortissement de PPA (voir note F4 Autres gains et pertes d'exploitation) ;
- En 2021, les dépréciations comprennent la reprise de dépréciation de la coentreprise RusVinyl pour 66 millions d'euros (voir note F24 Dépréciation) et les dépréciations d'autres actifs non performants pour - 8 millions d'euros.

En 2020, une perte de valeur nette de 1 400 millions d'euros sur les activités Composite Materials, Technology Solutions et Novocare Oil & Gas (1 232 millions d'euros) et d'autres petits groupes d'actifs, principalement dans Segment Solutions (168 millions d'euros) ; voir la note F24 Dépréciation.

### NOTE F12

#### AUTRES ÉLÉMENTS NON OPÉRATIONNELS ET NON CASH

Les autres éléments non opérationnels et non cash pour 2021, d'un montant de - 113 millions d'euros, concernent principalement des gains en capital non cash et d'autres résultats pour des opérations de fusion et d'acquisition. En 2020, - 294 millions d'euros incluent principalement la plus-value Polyamide avant impôts.

### NOTE F13

#### CHARGES D'IMPÔTS DANS LE TABLEAU DES FLUX DE TRÉSORERIE

Les charges d'impôts en 2021 s'élèvent à 110 millions d'euros (444 millions d'euros en 2020), dont 110 millions d'euros (248 millions d'euros en 2020) proviennent des activités poursuivies.

Les charges d'impôts payées en 2021 s'élèvent à 233 millions d'euros (97 millions d'euros en 2020), dont 227 millions d'euros (96 millions d'euros en 2020) proviennent des activités poursuivies. Les charges d'impôts payées pour les activités abandonnées en 2021 (6 millions d'euros) sont liées à un contrôle fiscal sur l'activité Pharma en Allemagne qui a été fermée en 2021. Les charges d'impôts payées ont augmenté par rapport aux années précédentes en raison de l'augmentation des bénéficiaires, principalement au Brésil et en Italie, et en raison de l'augmentation des retenues à la source payées sur les dividendes distribués, principalement par Rusvinyl.

Les principales composantes des charges d'impôts sont présentées dans la note F7 Impôts sur le revenu dans le compte de résultats et état de la situation financière.

**NOTE F14****VARIATION DU FONDS DE ROULEMENT**

En millions d'euros	2021	2020
Stocks	-427	100
Créances commerciales	-459	87
Dettes commerciales	775	3
Autres créances et dettes	20	59
<b>Variation du fonds de roulement</b>	<b>-92</b>	<b>249</b>
Dont activités abandonnées	-5	-11

Pour les commentaires, voir la section Revue des activités.

**NOTE F15****DOTATIONS, REPRISES ET UTILISATION DES PROVISIONS**

Les ajouts et reprises sur provisions en 2021 s'élèvent à 464 millions d'euros (186 millions d'euros en 2020) et concernent principalement les avantages du personnel 46 millions d'euros (58 millions d'euros en 2020), la restructuration 184 millions d'euros (118 millions d'euros en 2020) et l'environnement pour 90 millions d'euros (15 millions d'euros en 2020).

- L'utilisation des provisions en 2021 s'élève à -303 millions d'euros (-331 millions d'euros en 2020) et concerne principalement les avantages du personnel - 89 millions d'euros (-125 millions d'euros en 2020), l'environnement - 61 millions d'euros (67 millions d'euros en 2020) et la restructuration - 118 millions d'euros (-92 millions d'euros en 2020).
- En 2021, l'utilisation des provisions pour contributions volontaires supplémentaires dans les régimes de retraite s'élève à -134 millions d'euros au Royaume-Uni et à - 102 millions d'euros en Belgique. En 2020, l'utilisation de provisions pour contributions volontaires complémentaires dans les régimes de retraite en France, aux États-Unis et en Allemagne s'élevait à -552 millions d'euros.

Pour plus d'informations, voir note F31 Provisions.

255

**NOTE F16****FLUX DE TRÉSORERIE DES ACTIVITÉS D'INVESTISSEMENT – ACQUISITION/CESSION D'IMMOBILISATIONS ET DE PARTICIPATIONS**

2021 - En millions d'euros	Acquisitions	Cessions	Total
<b>Participations</b>	<b>-44</b>	<b>169</b>	<b>125</b>
Filiales	-22	169	147
Autres	-22		-22
<b>Immobilisations corporelles/incorporelles</b>	<b>-637</b>	<b>30</b>	<b>-606</b>
<b>Total</b>	<b>-681</b>	<b>200</b>	<b>-481</b>

2020 - En millions d'euros	Acquisitions	Cessions	Total
<b>Total participations</b>	<b>-58</b>	<b>1 297</b>	<b>1 239</b>
Filiales	-12	1 297	1 285
Autres	-46		-46
<b>Immobilisations corporelles/incorporelles</b>	<b>-535</b>	<b>8</b>	<b>-527</b>
<b>Total</b>	<b>-593</b>	<b>1 305</b>	<b>712</b>

**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 Povoá (Portugal) ;
- les actifs de produits chimiques fluorés à Onsan, en Corée du Sud ;
- les activités 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 (« amphoteric 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 Polyfluorure de vinylidène (PVDF) à Tavaux (France).

## 2020

L'acquisition de filiales (-12 millions d'euros) est principalement liée à des paiements postérieurs à l'acquisition de Cytec et d'Aqua Pharma.

Les autres acquisitions concernent principalement l'investissement dans la coentreprise Strata Solvay Advanced Materials.

La cession des filiales (1 297 millions d'euros) concerne principalement le produit après impôts de la cession de Polyamides

Les acquisitions d'immobilisations corporelles et incorporelles (- 535 millions d'euros) sont relatives à différents projets :

- 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 Polyfluorure de vinylidène (PVDF) à Tavaux (France).

256

## NOTE F17

### AUTRES FLUX DE TRÉSORERIE LIÉS AUX ACTIVITÉS DE FINANCEMENT

Les 50 millions d'euros d'autres flux de trésorerie liés aux activités de financement en 2021 (-101 millions d'euros en 2020) 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 payée 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<sub>2</sub>, 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. En 2020, le montant de -17 millions d'euros concernait 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
Relation commerciales	5-29	ans
Autres immobilisations incorporelles - Technologies	5-20	ans

La charge d'amortissement est incluse au compte de résultats 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'elles sont encourues.

**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
<b>Valeur comptable brute</b>					
<b>31 décembre 2019</b>	<b>432</b>	<b>1 672</b>	<b>1 986</b>	<b>760</b>	<b>4 851</b>
Acquisitions	57	8		16	81
Cessions et désaffectations	-17	-12		-2	-31
Ecarts de conversion	-13	-99	-130	-46	-288
Autres	6	57		-49	14
Transfert aux actifs détenus en vue de la vente	-1	-6		-19	-26
<b>31 décembre 2020</b>	<b>464</b>	<b>1 620</b>	<b>1 856</b>	<b>661</b>	<b>4 601</b>
Acquisitions	48	4		23	75
Cessions et désaffectations	-9	-21		-4	-33
Acquisitions par voie de regroupements d'entreprises				7	7
Ecarts de conversion	12	79	117	49	257
Autres	1	2		4	7
<b>31 décembre 2021</b>	<b>517</b>	<b>1 686</b>	<b>1 973</b>	<b>739</b>	<b>4 914</b>
<b>Amortissements cumulés</b>					
<b>31 décembre 2019</b>	<b>-141</b>	<b>-865</b>	<b>-758</b>	<b>-443</b>	<b>-2 208</b>
Amortissements	-50	-109	-91	-41	-291
Dépréciations d'actifs	-3	-17	-12	-107	-139
Cessions et désaffectations	17	12		2	31
Ecarts de conversion	4	44	25	46	119
Autres		-1	12	-7	4
Transfert aux actifs détenus en vue de la vente		7		18	26
<b>31 décembre 2020</b>	<b>-173</b>	<b>-930</b>	<b>-824</b>	<b>-531</b>	<b>-2 459</b>
Amortissements	-65	-104	-82	-13	-264
Dépréciations d'actifs		5		-5	0
Cessions et désaffectations	8	21		4	32
Ecarts de conversion	-3	-36	-36	-42	-116
Autres		-3		-1	-5
<b>31 décembre 2021</b>	<b>-233</b>	<b>-1 047</b>	<b>-941</b>	<b>-590</b>	<b>-2 811</b>
<b>Valeur nette comptable</b>					
31 décembre 2019	291	807	1 228	318	<b>2 642</b>
31 décembre 2020	291	690	1 032	129	<b>2 142</b>
<b>31 décembre 2021</b>	<b>283</b>	<b>638</b>	<b>1 031</b>	<b>150</b>	<b>2 103</b>

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 11 ans. Les dépréciations comptabilisées en 2020 sont relatives à l'activité Oil & Gas de Novicare.

## 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 résultats.

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
<b>31 décembre 2019</b>	<b>4 468</b>
Écarts de conversion	-153
.....	.....
Dépréciations d'actifs	-1 050
<b>31 décembre 2020</b>	<b>3 265</b>
Écarts de conversion	115
.....	.....
Cessions	-1
<b>31 décembre 2021</b>	<b>3 379</b>

En 2020, la dépréciation concerne principalement Composite Materials (-761 millions d'euros) et Technology Solutions (- 265 millions d'euros).

En 2021 et 2020, 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.

2021

En millions d'euros	Solde d'ouverture	Cessions	Ecart de conversion	Solde de clôture
<b>Segments opérationnels - Groupes d'UGT</b>				
Materials	341			341
Chemicals	121			121
Solutions	264			264
<b>(Groupes d')UGT</b>				
Composite Materials	509		46	555
Novecare	542	-1	13	553
Technology Solutions	636		54	690
Special Chem	210			210
Specialty Polymers	177		2	179
Soda Ash and Derivatives	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			11
<b>Total goodwill</b>	<b>3 265</b>	<b>-1</b>	<b>115</b>	<b>3 379</b>

2020

En millions d'euros	Solde d'ouverture	Transfert	Dépréciations d'actifs	Ecart de conversion	Solde de clôture
<b>Segments opérationnels - Groupes d'UGT</b>					
Materials		341			341
Chemicals		121			121
Solutions		266	-2		264
Advanced Materials	493	-493			
Advanced Formulations	148	-148			
Performance Chemicals	86	-86			
<b>(Groupes d')UGT</b>					
Composite Materials	1 334		-761	-64	509
Novecare	569		-7	-20	542
Technology Solutions	966		-265	-65	636
Special Chem	226		-15	-1	210
Specialty Polymers	180			-3	177
Soda Ash and Derivatives	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			-1	11
<b>Total goodwill</b>	<b>4 468</b>		<b>-1 050</b>	<b>-153</b>	<b>3 265</b>

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.

263

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
Equipements et installations	10-20	ans
Matériel de transportation	5-20	ans

La charge d'amortissement est incluse au compte de résultats 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 résultats 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
<b>Valeur comptable brute</b>					
<b>31 décembre 2019</b>	3 013	9 939	425	678	<b>14 056</b>
Acquisitions	24	144	13	215	<b>395</b>
Cessions et désaffectations	-17	-92	-10		<b>-119</b>
Ecart de conversion	-126	-490	-20	-29	<b>-665</b>
Autres	47	397	14	-455	<b>2</b>
Transfert aux actifs détenus en vue de la vente	-122	-199	-8	-3	<b>-331</b>
<b>31 décembre 2020</b>	<b>2 819</b>	<b>9 699</b>	<b>414</b>	<b>405</b>	<b>13 337</b>
Acquisitions	18	88	13	452	<b>571</b>
Cessions et désaffectations	-16	-101	-29		<b>-146</b>
Acquisitions par voie de regroupements d'entreprises	4	2			<b>7</b>
Ecart de conversion	101	348	13	24	<b>486</b>
Autres	15	151	7	-193	<b>-20</b>
<b>31 décembre 2021</b>	<b>2 941</b>	<b>10 187</b>	<b>418</b>	<b>688</b>	<b>14 235</b>
<b>Amortissements cumulés</b>					
<b>31 décembre 2019</b>	-1 487	-6 770	-327		<b>-8 584</b>
Amortissements	-82	-501	-31		<b>-614</b>
Dépréciations	-67	-132	-8		<b>-207</b>
Cessions et désaffectations	16	91	9		<b>116</b>
Ecart de conversion	59	330	15		<b>405</b>
Autres	11	-1	6		<b>16</b>
Transfert aux actifs détenus en vue de la vente	71	170	7		<b>248</b>
<b>31 décembre 2020</b>	<b>-1 478</b>	<b>-6 813</b>	<b>-329</b>		<b>-8 620</b>
Amortissements	-73	-436	-27		<b>-535</b>
Dépréciations	-5	-4			<b>-9</b>
Reprises de dépréciations	1				<b>1</b>
Cessions et désaffectations	12	101	29		<b>143</b>
Ecart de conversion	-43	-226	-10		<b>-278</b>
Autres	5	2			<b>7</b>
<b>31 décembre 2021</b>	<b>-1 580</b>	<b>-7 375</b>	<b>-337</b>		<b>-9 291</b>
<b>Valeur comptable nette</b>					
31 décembre 2019	1 527	3 169	98	678	<b>5 472</b>
31 décembre 2020	1 342	2 886	85	405	<b>4 717</b>
<b>31 décembre 2021</b>	<b>1 361</b>	<b>2 813</b>	<b>81</b>	<b>688</b>	<b>4 943</b>

La dépréciation en 2020 concerne principalement les actifs de la GBU Special Chem (fluor gaz – Segment Solutions), qui ont été touchés par la crise de la COVID-19.

La ligne « Autres » comprend principalement des changements suite à des transactions de portefeuille 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 2021, la valeur totale (brute) du palladium loué restant à restituer s'élevait à 50 millions d'euros (fin 2020 : 63 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
<b>Valeur comptable brute</b>						
<b>31 décembre 2019</b>	<b>18</b>	<b>209</b>	<b>185</b>	<b>153</b>	<b>7</b>	<b>571</b>
Additions		39	28	12	2	82
Cessions et désaffectations		-7	-4			-12
Ecarts de conversion	-1	-12	-11	-8		-32
Autres	1	7	11	2	1	23
Transfert aux actifs détenus en vue de la vente		-10	-1			-12
<b>31 décembre 2020</b>	<b>18</b>	<b>227</b>	<b>207</b>	<b>159</b>	<b>9</b>	<b>620</b>
Additions		29	23	82	1	134
Cessions et désaffectations		-1	-3			-4
Ecarts de conversion		9	11	7		27
Autres		3	10	3	1	17
<b>31 décembre 2021</b>	<b>19</b>	<b>266</b>	<b>248</b>	<b>251</b>	<b>11</b>	<b>795</b>

En millions d'euros	Terrains	Bâtiments	Matériels de transport	Installations industrielles	Autres immobilisations corporelles	Total
<b>Amortissements cumulés</b>						
<b>31 décembre 2019</b>	<b>-1</b>	<b>-47</b>	<b>-45</b>	<b>-28</b>	<b>-3</b>	<b>-124</b>
Amortissements	-1	-43	-45	-22	-3	-114
Dépréciations		-1				-1
Cessions et désaffectations		7	4			12
Ecarts de conversion		4	4	2		10
Autres		-3	-1			-4
Transfert aux actifs détenus en vue de la vente		7	1			8
<b>31 décembre 2020</b>	<b>-2</b>	<b>-77</b>	<b>-83</b>	<b>-47</b>	<b>-6</b>	<b>-215</b>
Amortissements	-1	-36	-42	-26	-3	-107
Cessions et désaffectations		1	3			4
Ecarts de conversion		-4	-5	-3		-11
<b>31 décembre 2021</b>	<b>-4</b>	<b>-115</b>	<b>-127</b>	<b>-75</b>	<b>-8</b>	<b>-329</b>
<b>Valeur comptable nette</b>						
31 décembre 2019	16	162	139	125	4	447
31 décembre 2020	16	150	124	112	4	405
<b>31 décembre 2021</b>	<b>15</b>	<b>151</b>	<b>121</b>	<b>176</b>	<b>3</b>	<b>466</b>

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 2021, les ajouts comprennent 68 millions d'euros pour la construction d'une chaudière à déchets de bois, une turbine à vapeur et des auxiliaires en Allemagne.

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 143 millions d'euros au 31 décembre 2021 (165 millions d'euros au 31 décembre 2020).

Les contrats de location signés mais pas encore commencés représentent 135 millions d'euros au 31 décembre 2021 (139 million d'euros pour 2020) et concernent principalement une deuxième chaudière à déchets de bois, une turbine à vapeur et des auxiliaires en Allemagne, un bâtiment à Lyon et une installation industrielle aux États-Unis.

Le décaissement total pour les contrats de location s'élève à 118 millions d'euros pour 2021, dont 99 millions d'euros ont trait au paiement de passifs locatifs et 19 millions d'euros à des charges d'intérêt. Vous trouverez de plus amples informations à propos du passif locatif (505 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 2021			31 décembre 2020		
	Entreprises associées	Coentreprises	Total	Entreprises associées	Coentreprises	Total
Participations dans des entreprises associées et coentreprises	18	619	637	16	479	495
Résultat des entreprises associées et coentreprises	2	157	159	2	56	58

### PARTICIPATIONS DANS DES ENTREPRISES ASSOCIÉES

En millions d'euros	2021	2020
<b>1<sup>er</sup> janvier</b>	<b>16</b>	<b>17</b>
Profit de l'année	2	2
Dividendes reçus	-2	-2
Ecart de conversion	1	-1
<b>31 décembre</b>	<b>18</b>	<b>16</b>

Les tableaux ci-dessous présentent le résumé de l'état de la situation financière et du compte de résultats des entreprises associées si la méthode de la consolidation proportionnelle avait été appliquée.

En millions d'euros	31 décembre 2021	31 décembre 2020
<b>Etat de la situation financière</b>		
<b>Actifs non courants</b>	<b>14</b>	<b>14</b>
<b>Actifs courants</b>	<b>16</b>	<b>13</b>
Trésorerie et équivalents de trésorerie	3	3
<b>Passifs non courants</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
Dettes financières non courantes	1	1
<b>Passifs courants</b>	<b>10</b>	<b>9</b>
Dettes financières courantes	2	2
<b>Participations dans des entreprises associées</b>	<b>18</b>	<b>16</b>
<b>Compte de résultats</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>
Chiffre d'affaires	33	31
Amortissements	-1	-1
Intérêts sur prêts et produits de placements à court terme		
<b>Profit de l'année des activités poursuivies</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Profit de l'année</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Résultat global</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
<b>Dividendes reçus</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

## PARTICIPATIONS DANS DES COENTREPRISES

En millions d'euros	2021	2020
<b>1<sup>er</sup> janvier</b>	<b>479</b>	<b>538</b>
Acquisitions	8	
Augmentation de capital		28
Profit de l'année	157	56
Dividendes reçus	-127	-23
Ecarts de conversion	34	-100
Transfert aux actifs détenus en vue de la vente		-22
Reprise de dépréciation	67	
Autres	1	2
<b>31 décembre</b>	<b>619</b>	<b>479</b>

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.

En 2021 et 2020, 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 2020, l'augmentation de capital a été liée à l'investissement dans la coentreprise Strata Solvay Advanced Materials. Le transfert vers les actifs détenus en vue de la vente en 2020 concerne l'investissement dans la coentreprise Solvay-CPC Barium Strontium.

Les tableaux ci-dessous présentent le résumé de l'état de la situation financière et du compte de résultats des principales coentreprises comme si la méthode de la consolidation proportionnelle avait été appliquée.

31 décembre 2021	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 and subsidiaries	Shinsol Advanced Chemicals	Cogeneration Rosignano
En millions d'euros									
Part d'intérêt	50%	69,40%	50%	50%	50%	50%	33,3%	51%	25,4%
Segment opérationnel	Chemicals	Chemicals	Materials	Chemicals	Solutions	Chemicals	Corporate & Business Services	Solutions	Corporate & Business Services
<b>Etat de la situation financière</b>									
<b>Actifs non courants</b>	<b>324</b>	<b>61</b>	<b>29</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>16</b>	<b>10</b>		<b>5</b>
<b>Actifs courants</b>	<b>82</b>	<b>58</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>156</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>4</b>
Trésorerie et équivalents de trésorerie	57	25	10	9	138	6	2	8	3
<b>Passifs non courants</b>	<b>50</b>	<b>7</b>			<b>5</b>	<b>4</b>	<b>8</b>		<b>4</b>
Dettes financières non courantes	30	4					8		4
<b>Passifs courants</b>	<b>64</b>	<b>26</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>9</b>		<b>1</b>
Dettes financières courantes	39	4					8		1
<b>Participations dans des coentreprises</b>	<b>292</b>	<b>87</b>	<b>36</b>	<b>11</b>	<b>149</b>	<b>23</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>4</b>
<b>Compte de résultats 2021</b>									
Chiffre d'affaires	276	88	13	22	22	18			
Amortissements	-22	-4		-1	-1	-2	-1		-1
Coût d'emprunts	-7						-1		
Intérêts sur prêts et produits de placements à court terme	2	1			7		1		
Charges d'impôts	-28	-11		-1	-2	-1			
<b>Profit de l'année des activités poursuivies</b>	<b>111</b>	<b>26</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		
<b>Profit de l'année</b>	<b>111</b>	<b>26</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		
Autres éléments du résultat global	21	2		1	8	2			
<b>Résultat global</b>	<b>132</b>	<b>28</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>3</b>			
<b>Dividendes reçus</b>	<b>103</b>	<b>15</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>-1</b>			

Les autres éléments du résultat global comprennent principalement les écarts de conversion.

31 décembre 2020	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 and subsidiaries	Cogeneration Rosignano
En millions d'euros								
Part d'intérêt	50%	69,40%	50%	50%	50%	50%	33,3%	25,4%
Segment opérationnel	Chemicals	Chemicals	Materials	Chemicals	Solutions	Chemicals	Corporate & Business Services	Corporate & Business Services
<b>Etat de la situation financière</b>								
<b>Actifs non courants</b>	<b>264</b>	<b>56</b>	<b>28</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>11</b>	<b>8</b>
<b>Actifs courants</b>	<b>73</b>	<b>48</b>		<b>7</b>	<b>142</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>2</b>
Trésorerie et équivalents de trésorerie	49	21		5	130	4	3	1
<b>Passifs non courants</b>	<b>84</b>	<b>7</b>			<b>4</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>5</b>
Dettes financières non courantes	64	4				1	12	4
<b>Passifs courants</b>	<b>56</b>	<b>21</b>		<b>3</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>1</b>
Dettes financières courantes	39	2					10	1
<b>Participations dans des coentreprises</b>	<b>196</b>	<b>76</b>	<b>28</b>	<b>9</b>	<b>137</b>	<b>23</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
<b>Compte de résultats 2020</b>								
Chiffre d'affaires	168	77		17	17	20		
Amortissements	-22	-4		-1		-3	-1	-1
Coût d'emprunts	-11						-1	
Intérêts sur prêts et produits de placements à court terme	1	1			11		1	
Charges d'impôts	-4	-10			-2	-1		
<b>Profit de l'année des activités poursuivies</b>	<b>16</b>	<b>23</b>		<b>2</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	
<b>Profit de l'année</b>	<b>16</b>	<b>23</b>		<b>2</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	
Autres éléments du résultat global	-58	-23			-15	1		
<b>Résultat global</b>	<b>-41</b>			<b>1</b>	<b>-11</b>	<b>3</b>		
<b>Dividendes reçus</b>	<b>6</b>	<b>9</b>		<b>2</b>	<b>1</b>			

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 ces 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 et après une analyse comparative approfondie avec des pairs.

- Un CMPC à court terme de 5,1 % a été utilisé en 2021 (6,4 % en 2020) pour actualiser les flux de trésorerie attendus des quatre premières années, calculés de manière cohérente avec les années précédentes sur la base des taux d'actualisation en vigueur ;
- Un CMPC à long terme de 6,8 % a été utilisé en 2021 (7,2 % en 2020) 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.

### Taux de croissance à long terme

Les taux de croissance à long terme utilisés en 2021 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).

D'autres hypothèses clés sont spécifiques à chaque UGT (prix de l'énergie, volumes, marge, etc.).

### Tests de dépréciation 2021

Les tests de dépréciation effectués au niveau des UGT au 31 décembre 2021 étaient basés sur le budget 2022 approuvé par le Conseil d'Administration et le plan à moyen terme 2023-2025 qui reflètent le rebond économique après la crise de l'année dernière 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.

### UGT entièrement consolidés

En 2020, le marché du pétrole et du gaz s'est considérablement détérioré et la valeur des produits chimiques destinés à la fracturation a encore diminué avec des volumes et des prix réduits. Par conséquent, une perte de valeur supplémentaire de -155 millions d'euros a été enregistrée sur les immobilisations corporelles et incorporelles. En 2021, bien que la rentabilité se soit améliorée, les perspectives à long terme restent incertaines et les dépréciations enregistrées au cours des années précédentes n'ont pas été reprises.

Compte tenu des pertes de valeur enregistrées en 2020 pour Composite Materials et Technology Solutions et du risque plus élevé de perte de valeur en résultant en cas de modification du taux d'actualisation et des hypothèses de croissance à long terme utilisés pour leur test, les analyses de sensibilité suivantes sont présentées pour ces deux groupes d'UGT. Une gamme plus large de taux d'actualisation a été utilisée dans l'analyse de sensibilité par rapport à l'année précédente.

### Composite Materials

En milliards d'euros

31 décembre 2021

Hypothèses :		
Taux d'actualisation = 6,8%		
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%	1,3	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

En milliards d'euros

31 décembre 2020

Hypothèses :

Taux d'actualisation = 7,2%

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 0.5%	0,3	0,5
Une augmentation du taux d'actualisation de 0.5%	-0,3	-0,1
Une diminution du taux de croissance à long terme de 1%	-0,4	-0,2
Une augmentation du taux de croissance à long terme de 1%	0,6	0,8

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 2021	6,8%	8,6%	3,0%	0,6%
31 décembre 2020	7,2%	7,5%	3,0%	2,6%

### Technology Solutions

Après la dépréciation, Technology Solutions a acquis une valeur excédentaire limitée à la fin du quatrième trimestre 2021 et est sensible aux changements d'hypothèses relatives au taux d'actualisation et au taux de croissance à long terme.

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

En milliards d'euros

31 décembre 2020

Hypothèses :

Taux d'actualisation = 7,2%

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 0,5%	0,2	0,2
Une augmentation du taux d'actualisation de 0,5%	-0,1	0,0
Une diminution du taux de croissance à long terme de 1%	-0,2	-0,1
Une augmentation du taux de croissance à long terme de 1%	0,3	0,3

275

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
<b>31 décembre 2021</b>	6,8%	8,3%	1,5%	0,3%
31 décembre 2020	7,2%	7,5%	1,5%	1,1%

### Autres petits groupes d'actifs (Solutions)

Plusieurs sites de production, principalement dans l'UGT Special Chem (fluor gaz), avec des entrées de trésorerie indépendantes ont été touchés par la crise de la COVID-19. L'impact a entraîné en 2020 une perte de valeur de -169 millions d'euros, dont -24 millions d'euros sont liés au goodwill, -41 millions d'euros aux immobilisations incorporelles et -104 millions d'euros aux immobilisations corporelles. Même si les résultats de cette UGT ont signé une amélioration en 2021, les perspectives à long terme restent inchangées.

### 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.

Au quatrième trimestre 2014, le Groupe a comptabilisé une charge de dépréciation de 110 millions d'euros pour la coentreprise RusVinyl. La dépréciation a été partiellement reprise en 2015 pour 19 millions d'euros après l'établissement du nouveau plan d'affaires pour le refinancement de la société.

En 2021, la valeur recouvrable de l'investissement a été estimée sur la base d'un modèle d'actualisation des dividendes prenant en compte le dernier plan d'affaires, qui reflète l'amélioration de la rentabilité et le désendettement de la dette libellée en euros. Aux taux moyens RUB/EUR utilisés pour la conversion, le test de dépréciation en 2021 a donné lieu à une reprise de dépréciation de 66 millions d'euros signalée dans la note 5 Résultats de gestion de portefeuille et de restructurations majeures, d'assainissements historiques et des principaux litiges juridiques

### Tests de dépréciation T2 2020

Un examen a été entrepris au cours du deuxième trimestre 2020 afin d'évaluer si les conséquences de la COVID-19 indiquent que certains actifs pourraient être dépréciés. L'examen a confirmé qu'il y avait une indication de dépréciation pour les UGT ayant la valeur excédentaire la plus faible au 31 décembre 2019 (voir la note F27 du rapport annuel 2019). L'analyse a donné lieu à des dépréciations dans les UGT suivantes :

- Composite Materials (Materials) - Une perte de valeur de -0,8 milliard d'euros qui a été entièrement attribuée au goodwill, à l'exception des immobilisations corporelles liées à deux usines fermées.
- Technology Solutions (Solutions) - Une perte de valeur de -0,3 milliard d'euros qui a été entièrement affectée au goodwill, à l'exception de -15 millions d'euros qui ont été affectés aux immobilisations corporelles.
- Oil & Gas (Solutions) - Une perte de valeur de -155 millions d'euros, dont -61 millions d'euros ont été affectés aux immobilisations corporelles et -94 millions d'euros aux immobilisations incorporelles liées aux relations avec la clientèle.
- Autres petits groupes d'actifs (Solutions) - une perte de valeur de -169 millions d'euros, dont -24 millions d'euros sont liés au goodwill, -41 millions d'euros aux immobilisations incorporelles et -104 millions d'euros aux immobilisations corporelles.

### Mises à jour du quatrième trimestre 2020

Un test de dépréciation du goodwill a été effectué en fin d'année sur la base du budget 2021 et du plan à moyen terme 2022-2024, et n'a pas conduit à des dépréciations supplémentaires.

Des informations supplémentaires sur les examens de dépréciation entrepris en 2020 sont disponibles dans la note F27 du rapport annuel 2020.

## 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<sub>2</sub>**

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<sub>2</sub>). 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<sub>2</sub>, le Groupe applique le modèle de production/commercial selon lequel les droits d'émissions de CO<sub>2</sub> 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<sub>2</sub>. 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<sub>2</sub> 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<sub>2</sub>. Dans certains cas, Energy Services reporte les crédits de CO<sub>2</sub>, à l'exception de l'utilisation propre continue, pour faire correspondre l'octroi des crédits et la consommation dans le processus de production.

Dans le cadre de sa gestion centralisée du portefeuille des droits d'émissions CO<sub>2</sub>, 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<sub>2</sub> 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.

277

En millions d'euros	31 décembre 2021	31 décembre 2020
Produits finis	1 155	834
Matières premières et fournitures	661	468
Encours de fabrication	20	21
<b>Total</b>	<b>1 837</b>	<b>1 323</b>
Réductions de valeur	-92	-82
<b>Total net</b>	<b>1 745</b>	<b>1 241</b>

Les années précédentes, le Groupe a acheté à terme des certificats EUA (usage propre) pour couvrir les déficits. Les quotas acquis pour couvrir les déficits après 2022 ont été comptabilisés pour 67 millions d'euros dans la rubrique Autres actifs non courants.

## NOTE F26

### AUTRES CRÉANCES (COURANTES)

En millions d'euros	31 décembre 2021	31 décembre 2020
TVA et autres taxes	321	196
Avances fournisseurs	189	69
Instruments financiers - opérationnel	1 326	131
Primes d'assurances	38	28
Créances financières	28	36
Autres	102	58
<b>Autres créances courantes</b>	<b>2 004</b>	<b>519</b>

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 l'année 2021, il n'y a pas d'actifs classés comme détenus en vue de la vente.

En millions d'euros

31 décembre 2020

	Technical-grade barium and strontium	Sodium percarbonate	Fluorine fine chemicals	Commodity amphoterics	Process materials	Sodium chlorate
Segment Opérationnel	Solutions	Solutions	Solutions	Solutions	Materials	Chemicals
Immobilisations corporelles	7	5	27	37		7
Actifs comptabilisés au titre du droit d'utilisation			-1	1	4	
Participations	22					
Actifs d'impôt différé	5	1	3	2	3	1
Stocks	2	5	5	13	13	1
Créances commerciales	1	17	5	15	14	
Autres actifs	4		1		3	7
<b>Actifs détenus en vue de la vente</b>	<b>41</b>	<b>28</b>	<b>39</b>	<b>69</b>	<b>36</b>	<b>16</b>
Provisions	28	8	1	4	3	8
Passifs d'impôt différé	1		3	1	5	1
Autres passifs non courants					3	
Dettes commerciales	1	1	1	12	7	2
Dettes fiscales		4				
Autres passifs	1		5	2	6	1
<b>Passifs associés à des actifs détenus en vue de la vente</b>	<b>31</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>19</b>	<b>24</b>	<b>12</b>
<b>Valeur nette comptable du groupe destiné à être cédé</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>29</b>	<b>50</b>	<b>12</b>	<b>4</b>
Inclus dans les autres éléments du résultat global						
Ecarts de conversion	-15		1		-4	-24
Régimes à prestations définies	-11	-3		-1		4
<b>Autres éléments du résultat global</b>	<b>-26</b>	<b>-3</b>	<b>1</b>	<b>-1</b>	<b>-4</b>	<b>-19</b>

279

## 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 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 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.

280

### NOMBRE D' ACTIONS (EN UNITÉS)

	31 décembre 2021	31 décembre 2020
Actions émises et entièrement payées	105 876 416	105 876 416
Actions propres détenues	2 236 739	2 718 122

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*

En septembre 2020, Solvay a émis une nouvelle obligation hybride perpétuelle pour un montant total de 500 millions d'euros (NC5,5 à 2,5 %). Le premier coupon a été payé en mars 2021 (6,2 millions d'euros, et continuera d'être payé annuellement (12,5 millions d'euros), jusqu'à la première date d'appel en 2026).

Cette nouvelle émission visait à refinancer par anticipation l'obligation hybride perpétuelle existante (NC5,5 à 5,118 %) avec un premier appel de fonds en juin 2021. La transaction s'est déroulée comme suit :

- l'achat initial de 91,58 % des 500 millions d'euros (457 millions d'euros nets des frais d'émission) par une offre publique d'achat en espèces à 103,75 % ; et
- le remboursement des 8,42 % restants des 500 millions d'euros (les 43 millions d'euros restants, nets des frais d'émission) conformément au droit de Solvay dans le cadre des conditions générales de cette obligation hybride.

Outre le remboursement de 500 millions d'euros du montant en capital, la transaction a généré une sortie de trésorerie de 23,6 millions d'euros (y compris la prime pour l'appel d'offres et le coupon couru sur les 500 millions d'euros jusqu'aux dates de rachat correspondantes).

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 75 millions d'euros en 2021 contre 119 millions d'euros en 2020.

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 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%
<b>Etat de la situation financière</b>				
Actifs non courants	28	17	285	18
Actifs courants	37	19	75	70
Passifs non courants	2	1	19	
Passifs courants	15	2	79	44
<b>Compte de résultats</b>				
Chiffre d'affaires	80	63	309	136
Profit de l'année	5	3	135	21
Autres éléments du résultat global	4	-1	-8	3
<b>Résultat global</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>127</b>	<b>25</b>
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

Fin 2020, les filiales suivantes possédaient des participations ne donnant pas le contrôle totalisant 90 millions d'euros (sur un total de 106 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%
<b>Etat de la situation financière</b>				
Actifs non courants	25	18	267	16
Actifs courants	33	20	26	24
Passifs non courants	2	1	16	
Passifs courants	11	3	21	18
<b>Compte de résultats</b>				
Chiffre d'affaires	63	53	296	67
Profit de l'année	3	4	116	4
Autres éléments du résultat global		-1	18	
<b>Résultat global</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>134</b>	<b>3</b>
Dividendes payés aux participations ne donnant pas le contrôle		1	25	2
Part des participations ne donnant pas le contrôle dans le profit de l'année	1	1	23	2
Participations ne donnant pas le contrôle (cumul)	20	11	52	7

## 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 résultats 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 résultats 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.

## Plan de stock-options

En 2021, le Conseil d'Administration a proposé aux cadres (47 bénéficiaires) un plan d'options sur actions en vue de les impliquer plus étroitement dans le développement à long terme du Groupe. Le paiement de ce plan est fondé sur des actions et réglé en instruments de capitaux propres. La plupart des managers concernés ont souscrit aux options qui leur ont été offertes en 2021 à un prix d'exercice de 95,58 euros, représentant la moyenne du cours de l'action sur les 30 jours qui précédaient l'offre.

Plans d'options sur actions	2021	2020	2019	2018 - 2	2018 - 1	2017
Nombre d'options sur actions attribuées et encore en circulation au 31 décembre 2020		405 670	438 107	72 078	400 704	316 935
Options sur actions attribuées	265 433					
Pertes de droits et options expirées		-10 506	-9 004		-9 424	-8 485
Options sur actions exercées						
Nombre d'options sur actions au 31 décembre 2021	265 433	395 164	429 103	72 078	391 280	308 450
Options sur actions exerçables au 31 décembre 2021						308 450
Prix d'exercice (en euros)	95,58	95,80	97,05	108,38	113,11	111,27
Juste valeur des options à la date d'évaluation (en euros)	23,32	15,23	17,77	20,81	19,10	23,57

	2016	2015	2014	2013
Nombre d'options sur actions attribuées et encore en circulation au 31 décembre 2020	696 144	346 617	351 482	367 171
Options sur actions attribuées				
Pertes de droits et options expirées		-6 526	-5 485	-102 973
Options sur actions exercées	-175 049	-7 526	-141 210	-264 198
Nombre d'options sur actions au 31 décembre 2021	521 095	332 565	204 787	
Options sur actions exerçables au 31 décembre 2021	521 095	332 565	204 787	
Prix d'exercice (en euros)	75,98	114,51	101,14	104,33
Juste valeur des options à la date d'évaluation (en euros)	17,07	24,52	22,79	20,04

	2021		2020	
	Nombre d'options sur actions	Prix d'exercice moyen pondéré	Nombre d'options sur actions	Prix d'exercice moyen pondéré
<b>1<sup>er</sup> janvier</b>	<b>3 394 908</b>	<b>103,63</b>	<b>3 310 749</b>	<b>102,60</b>
Attribuées durant l'année	265 433	95,58	405 670	95,80
Pertes de droits et options expirées pendant l'année	-152 403	104,56	-149 456	83,57
Exercées pendant l'année	-587 983	95,25	-172 055	82,81
<b>31 décembre</b>	<b>2 919 955</b>	<b>104,54</b>	<b>3 394 908</b>	<b>103,63</b>
<b>Exerçables au 31 décembre</b>	<b>1 366 897</b>		<b>1 761 414</b>	

En 2021, les options sur actions ont conduit à une charge de 8 millions d'euros, calculée par des tiers conformément au modèle Black-Scholes et comptabilisée dans le compte de résultats consolidé dans la ligne « Frais administratifs ».

La valeur du plan de stock-option 2021 repose sur :

- le cours du sous-jacent (action Solvay) : 98,58 euros au 23 février 2021 ;
- la durée résiduelle jusqu'à l'échéance de l'option : exerçable du 1<sup>er</sup> janvier 2025 au 23 février 2029, en tenant compte du fait que certaines seront exercées avant échéance ;
- le prix d'exercice de l'option : 95,58 € ;
- le rendement sans risque : -0,20 % (en moyenne) ;
- la volatilité moyenne du rendement du sous-jacent, estimé en fonction du prix de l'option : 28,49 % ;
- un rendement en dividendes moyen de 2,86 %.

Durée contractuelle moyenne pondérée restante des plans d'options sur actions :

En années	2021	2020
2013		0,2
2014	0,2	1,2
2015	1,2	2,2
2016	2,2	3,2
2017	3,2	4,2
2018-1	4,2	5,2
2018-2	4,6	5,6
2019	5,2	6,2
2020	6,2	7,2
2021	7,1	

### Programme d'unités d'actions de performance

En 2021, le Conseil d'Administration a proposé aux cadres un plan d'attribution d'unités d'actions de performance (Performance Share Units – PSU). Ce plan est proposé dans l'objectif de les impliquer plus étroitement dans le développement du Groupe, en l'intégrant à la politique incitative à long terme. En 2021, tous les dirigeants concernés ont accepté les PSU qui leur étaient proposés au prix d'attribution de 95,58 euros. Le plan est un plan dont le paiement est fondé sur des actions et réglé en trésorerie, grâce auquel les bénéficiaires obtiendront des prestations en espèces, sur la base du cours de l'action Solvay ainsi que des conditions de performance et des dividendes à recevoir.

Chaque plan a une période d'acquisition de trois ans, à l'issue de laquelle un règlement en trésorerie aura lieu, si les conditions d'acquisition sont remplies.

Performance share units	Plan 2021	Plan 2020
<b>Nombre de PSUs</b>	194 130	236 802
<b>Date d'attribution</b>	23/02/2021	25/02/2020
<b>Date d'acquisition</b>	01/01/2024	01/01/2023
<b>Période d'acquisition des droits</b>	31/03/2021 au 31/12/2023	31/03/2020 au 31/12/2022
<b>Conditions de performance</b>	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 (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 (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.
<b>Validation des conditions de performance</b>	Par le Conseil d'Administration	Par le Conseil d'Administration

En 2021, l'impact sur le compte de résultats consolidé en matière de PSU (net de couverture) s'élève à un coût de - 17 millions d'euros, contre un revenu de 8 millions d'euros en 2020. La valeur comptable du passif PSU à fin 2021 s'élève à 31 millions d'euros, contre 17 millions à fin 2020.

## NOTE F31 PROVISIONS

En millions d'euros	Avantages du personnel	Restructurations	Environnement	Litiges	Autres	Total
<b>31 décembre 2020</b>	<b>2 209</b>	<b>120</b>	<b>615</b>	<b>61</b>	<b>84</b>	<b>3 088</b>
Dotations	68	196	100	16	149	528
Reprises de montants non utilisés	-22	-12	-10	-9	-11	-64
Utilisations	-89	-118	-61	-7	-28	-303
Utilisation des provisions pour contributions volontaires supplémentaires (plans de pension)	-236					-236
Effet de la désactualisation	13		-13	1		0
Réévaluations	-576					-576
Écarts de conversion	35	1	16	1	1	54
Acquisitions et variations de périmètre	2				1	3
Cessions	-1		4			3
Autres	171	3	-2		-70	102
<b>31 décembre 2021</b>	<b>1 574</b>	<b>191</b>	<b>648</b>	<b>62</b>	<b>126</b>	<b>2 600</b>
Dont provisions courantes		126	105	13	58	302

Les provisions ont diminué de -488 millions d'euros en 2021, dont -635 millions d'euros pour les avantages du personnel, partiellement compensés par une augmentation de 71 millions d'euros pour la restructuration et 33 millions d'euros pour l'environnement.

Les nouvelles provisions pour restructuration ont dépassé les paiements de 66 millions d'euros.

Pour les avantages du personnel, le désendettement de -635 millions d'euros est expliqué ci-dessous :

- des paiements (utilisation) pour -89 millions d'euros, dont des contributions volontaires de -236 millions d'euros à des fonds de pension pour le désendettement et la réduction des risques ;
- de nouveaux passifs nets (dotations et reprises) pour 46 millions d'euros ;
- réévaluations résultant de la modification des hypothèses relatives au passif brut pour -422 millions d'euros (principalement des changements des taux d'actualisation) ;
- le rendement des actifs du régime réduisant le passif de -207 millions d'euros, dont -53 millions d'euros en déduction de l'« augmentation par actualisation » et -154 millions d'euros en déduction 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 régime (12 millions d'euros) ;
- augmentation par actualisation de 66 millions d'euros pour le fléchissement du taux d'actualisation sur le passif brut ;
- d'autres augmentations de la dette nette pour 206 millions d'euros, principalement dues au reclassement des montants comptabilisés dans l'excédent des actifs et aux écarts de conversion des devises.

Les ajouts nets de provisions pour l'environnement (90 millions d'euros) résultent principalement des hypothèses révisées de taux d'inflation plus élevés, partiellement compensés par l'impact de taux d'actualisation plus élevés réduisant la valeur actuelle du passif de -48 millions d'euros. Cet effet, combiné à l'actualisation du passif d'ouverture pour 34 millions d'euros, a entraîné une diminution nette de -13 millions d'euros liée à l'actualisation.

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 l'assainissement de l'environnement.

La direction estime l'utilisation (décaissements) des provisions (autres que les avantages du personnel) comme suit :

En millions d'euros	Endéans 5 ans	Entre 5 et 10 ans	Au-delà de 10 ans	Total
Total provisions environnementales	302	90	256	648
Total provisions pour litiges	57	5		62
Total provisions pour restructuration at autres provisions	300	16		316
<b>31 décembre 2021</b>	<b>660</b>	<b>110</b>	<b>256</b>	<b>1 026</b>

## 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 indemnités de 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 ;
- les autres avantages du personnel à long terme : les avantages octroyés aux membres du personnel en fonction de leur ancienneté dans le Groupe ;
- les avantages sociaux liés au départ comme les régimes de retraite anticipée.

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.

Les autres avantages à long terme et de 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 2021	31 décembre 2020
Avantages postérieurs à l'emploi	1 371	2 006
Autres avantages à long terme	153	148
Indemnités de cessation d'emploi	50	54
<b>Total avantages du personnel</b>	<b>1 574</b>	<b>2 209</b>

## 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 2021, la charge s'est élevée à 56 millions d'euros, comparée à 57 millions d'euros pour 2020.

## 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 2021	31 décembre 2020
Provisions	1 371	2 006
Excédent des actifs du régime	-248	-31
Passif net	1 123	1 975
	<b>2021</b>	<b>2020</b>
<b>Charge opérationnelle</b>	<b>19</b>	<b>38</b>
<b>Charge financière</b>	<b>13</b>	<b>26</b>

287

La charge opérationnelle comprend les coûts des services actuels de 43 millions d'euros (44 millions d'euros en 2020) (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.

## Risque d'inflation

Les obligations au titre des prestations définies sont liées à l'inflation, et une inflation plus importante entraînera une augmentation du passif (bien que, dans la plupart des cas, des plafonnements sont mis en place concernant le niveau des hausses inflationnistes afin de constituer une protection en cas d'inflation particulièrement importante). Une partie limitée des actifs n'est pas affectée par l'inflation ou n'y est que partiellement corrélée. De ce fait, une hausse de l'inflation provoquera également la hausse des passifs nets du plan.

## 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.

Pour plus d'informations sur la gestion des risques de Solvay, voir la section « Gestion des risques » du présent document.

## 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 2021, 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 95 % des engagements totaux au titre des régimes à prestations définies.

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 actif surplus 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
<b>Total</b>	<b>5 016</b>	<b>100%</b>	<b>3 893</b>	<b>1 123</b>	<b>100%</b>	<b>78%</b>	<b>248</b>

31 décembre 2020

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 actif surplus reconnu au Bilan
Royaume-Uni	1 731	32%	1 394	337	17%	81%	
États-Unis	1 327	24%	1 175	152	8%	89%	28
France	1 101	20%	349	753	38%	32%	
Allemagne	583	11%	95	488	25%	16%	
Belgique	422	8%	294	128	6%	70%	
Autres pays	273	5%	155	118	6%	57%	3
<b>Total</b>	<b>5 436</b>	<b>100%</b>	<b>3 461</b>	<b>1 975</b>	<b>100%</b>	<b>64%</b>	<b>31</b>

### Royaume-Uni

Solvay contribue à quelques régimes à prestations définies au Royaume-Uni, le régime le plus important étant le fonds de pension Rhodia. 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 9 % du passif est imputable aux membres du personnel actuels, 29 % aux anciens membres du personnel et 62 % 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 de pension britannique Rhodia 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 de pension Rhodia 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 1<sup>er</sup> janvier 2020 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 2030, conformément aux réglementations locales. À la fin de 2021, une contribution volontaire a été versée (115 millions de livres sterling). Cette contribution réduira considérablement les contributions de recouvrement à payer jusqu'en 2027.

La garantie fournie par Solvay (362 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, actuels ou retraités, 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 contribuait à cinq différents régimes à prestations définies 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 2021.

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 2021, 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 2020 et 2021.

## 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 68 % 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 sera versée lors du premier trimestre de 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. En janvier 2021, une contribution volontaire de 102 millions d'euros a été versée au fonds de pension, l'objectif étant de financer intégralement toutes les obligations au titre des prestations définies (y compris la gestion dynamique).

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 1<sup>er</sup> janvier 2016 (1,75 % à 3,75 %). À la fin de 2021, 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 2020) du total des obligations au titre des régimes à prestations définies.

## B.3. Impacts financiers

### Évolution du passif net

En millions d'euros	2021	2020
<b>Montant net comptabilisé au début de la période</b>	1 975	2 475
Charge nette comptabilisée au compte de résultats - Régimes à prestations définies	33	64
Contributions réelles de l'employeur / avantages payés directement	-292	-654
Acquisitions et cessions	-1	-1
Réévaluations avant l'impact de la limite du plafond des actifs	-564	176
Variation de l'effet de la limite du plafond des actifs sur les réévaluations	2	-3
Reclassements	-56	-1
Écarts de conversion	25	-49
Transferts aux (passifs associés à des) actifs détenus en vue de la vente		-32
<b>Montant net comptabilisé en fin de période</b>	<b>1 123</b>	<b>1 975</b>

Les réévaluations avant l'impact de la limite du plafond des actifs de -562 millions d'euros incluent :

- le rendement favorable des actifs des régimes (hors intérêts comptabilisés au compte de résultats consolidé) de -140 millions d'euros ;
- l'augmentation des taux d'actualisation de -459 millions d'euros, principalement aux États-Unis, au Royaume-Uni, au Brésil et dans la zone euro ;
- l'augmentation du taux d'inflation (102 millions d'euros) pour le Royaume-Uni et la zone euro ;
- d'autres réévaluations dues aux changements dans les autres hypothèses financières, la démographie et les effets de l'expérience -57 millions d'euros.
- L'application de la décision de l'IFRIC d'avril 2021 concernant les périodes de service auxquelles une entité attribue des avantages pour un régime à prestations définies particulier et les plafonds de ces avantages, a entraîné une diminution de l'obligation au titre des régimes à prestations définies de 8 millions d'euros, qui a été comptabilisée dans les autres éléments du résultat global. Cependant, le Groupe est toujours en train d'évaluer l'impact de cette décision dans les différentes entités locales et ces impacts ne seront déterminés dans les périodes comptables futures que lorsqu'une méthodologie cohérente au niveau mondial et soutenue au niveau local sera atteinte.

## Charge nette

En millions d'euros	2021	2020
Coût des services rendus au cours de la période	43	44
Coût des services passés (y compris les réductions de régime et liquidations de plans)	-26	-11
<b>Coût des services rendus</b>	<b>17</b>	<b>33</b>
Coût financier	66	99
Produit financier	-53	-73
<b>Intérêts nets</b>	<b>13</b>	<b>26</b>
<b>Frais administratifs payés</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Charge nette reconnue au compte de résultats - Régimes à prestations définies</b>	<b>33</b>	<b>64</b>
<b>Réévaluations comptabilisées en autres éléments du résultat global</b>	<b>-562</b>	<b>174</b>

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 résultats d'assainissements historiques. Les intérêts nets sont comptabilisés en charges financières.

En 2021, les coûts des services rendus au cours de la période du Groupe se sont élevés à 43 millions d'euros (44 millions d'euros en 2020), dont 32 millions d'euros (33 millions d'euros en 2020) se rapportaient à des régimes capitalisés et 11 millions d'euros (11 millions d'euros en 2020) à des régimes non capitalisés.

## Passif net

En millions d'euros	31 décembre 2021	31 décembre 2020
Obligations à prestations définies - Régimes capitalisés	4 468	4 824
Juste valeur des actifs du régime en fin de période	-3 896	-3 461
<b>Déficit des régimes capitalisés</b>	<b>573</b>	<b>1 363</b>
Obligations à prestations définies - Régimes non capitalisés	548	612
<b>Déficit / surplus (-)</b>	<b>1 120</b>	<b>1 975</b>
Montants non comptabilisés comme actifs suite au plafonnement des actifs (comptabilisés en autres éléments du résultat global)	2	
<b>Obligation nette (actif net)</b>	<b>1 123</b>	<b>1 975</b>
Obligation comptabilisée	1 371	2 006
Actif comptabilisé	-248	-31

291

## Changements dans les obligations à prestations définies

En millions d'euros	2021	2020
<b>Obligations à prestations définies en début de période</b>	<b>5 436</b>	<b>5 511</b>
Coût des services rendus au cours de la période	43	44
Coût des services passés (y compris les réductions de régime)	-26	-15
Coût financier	66	99
Contributions de l'employé	4	4
Liquidations de plans	-2	-3
Acquisitions et cessions (-)	-8	
Réévaluations comptabilisées en autres éléments du résultat global	-422	386
<i>Gains et pertes actuariels liés aux changements d'hypothèses démographiques</i>	-36	-2
<i>Gains et pertes actuariels liés aux changements d'hypothèses économiques</i>	-322	348
<i>Gains et pertes actuariels liés à l'expérience</i>	-64	39
Avantages payés	-302	-286
Écarts de conversion	225	-270
Reclassements et autres mouvements	1	-1
Transferts des/aux (passifs associés à des) actifs détenus en vue de la vente		-34
<b>Obligations à prestations définies en fin de période</b>	<b>5 016</b>	<b>5 436</b>
Obligations à prestations définies - Régimes capitalisés	4 468	4 824
Obligations à prestations définies - Régimes non capitalisés	548	612

292

## Variation de juste valeur des actifs du régime

En millions d'euros	2021	2020
<b>Juste valeur des actifs du plan en début de période</b>	<b>3 461</b>	<b>3 040</b>
Produit financier	53	73
Réévaluations comptabilisées en autres éléments du résultat global	142	210
<i>Rendement sur régimes d'actifs (hors montant en intérêts nets inclus dans le surplus d'actifs)</i>	142	210
Contributions de l'employeur	292	654
Contributions de l'employé	4	4
Frais administratifs payés	-3	-4
Acquisitions / Cessions (-)	-7	
Liquidations de plans	-2	-7
Avantages payés	-302	-286
Écarts de conversion	200	-220
Reclassements et autres mouvements	57	
Transferts des/aux (passifs associés à des) actifs détenus en vue de la vente		-3
<b>Juste valeur des actifs du plan en fin de période</b>	<b>3 896</b>	<b>3 461</b>
Rendement réel des actifs du plan (inclus dans le surplus d'actif)	195	283

En 2021, le rendement total des actifs du régime, c'est-à-dire, y compris les intérêts reçus, s'élève à 195 millions d'euros, contre 283 millions d'euros en 2020.

En 2021, les contributions en espèces du Groupe payées représentent 292 millions d'euros (654 millions d'euros en 2020), dont 29 millions d'euros (48 millions d'euros en 2020) de contributions obligatoires à des régimes, 236 millions d'euros (552 millions d'euros en 2020) de contributions volontaires et 27 millions d'euros (54 millions d'euros en 2020) de prestations directes.

En 2020, les contributions volontaires en espèces ont été versées pour améliorer le niveau de financement des régimes de retraite américains (78 millions d'euros) et financer partiellement les régimes de retraite non capitalisés français (379 millions d'euros) et allemands (95 millions d'euros) et accroître la réduction des risques avec les actifs des régimes.

En 2021, les contributions volontaires en espèces ont été effectuées pour améliorer le niveau de financement des régimes de retraite belges (102 millions d'euros) et du régime de retraite Rhodia UK (134 millions d'euros) et pour accroître la réduction des risques avec les actifs supplémentaires des régimes.

Sauf changement significatif de l'environnement réglementaire (voir « risque réglementaire » ci-dessus), les contributions en espèces obligatoires et les prestations directes du Groupe en 2022 devraient diminuer à environ 51 millions d'euros en raison des plans d'action entrepris par le Groupe pour la gestion du financement des retraites, et d'une contribution volontaire en espèces d'environ 155 millions d'euros, qui est attendue au 1<sup>er</sup> trimestre 2022 pour l'Allemagne.

### Catégories d'actifs du régime

	31 décembre 2021	31 décembre 2020
Actions	23%	30%
Obligations	62%	53%
Immobilier et infrastructures	3%	4%
Trésorerie et équivalents de trésorerie	5%	7%
Dérivés		2%
Autres	6%	4%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

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	2021	2020
<b>Effet de la limite du plafond de l'actif en début de période</b>		<b>4</b>
Variation de l'effet de la limite du plafond de l'actif	2	-4
<b>Effet de la limite du plafond de l'actif en fin de période</b>	<b>2</b>	

### 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 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		UK		USA	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Taux d'actualisation	1,00%	0,25%	2,00%	1,25%	2,75%	2,25%
Taux attendus pour de 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% - 3,75%
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%	2,85%	2,60%	NA	NA

### Hypothèses actuarielles utilisées afin de déterminer la charge annuelle

	Eurozone		UK		USA	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Taux d'actualisation	0,25%	0,75%	1,25%	2,00%	2,25%	3,00%
Taux attendus pour de futures augmentations de salaires	1,75% - 3,75%	1,75% - 3,75%	2,00% - 2,75%	1,90% - 3,00%	3,00% - 3,50%	3,00% - 3,75%
Inflation	1,50% - 1,75%	1,75%	2,75%	3,00%	2,00%	2,25%
Taux attendus d'accroissement des retraites	0,00% - 1,75%	0,00% - 1,75%	2,70%	2,85%	NA	NA

Les hypothèses actuarielles concernant la mortalité future sont fondées sur les tables de mortalité nationales récentes. Ces hypothèses se traduisent au 1<sup>er</sup> janvier 2021 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
<b>Pensionné au terme de l'exercice</b>					
Homme	19	25	20	20	20
Femme	22	28	24	23	22
<b>Pensionné 20 ans après la fin de l'exercice</b>					
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	12,1	15,5	10,0

### 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 dans les taux d'actualisation :

En millions d'euros	Augmentation de 0,25%	Diminution de 0,25%
Eurozone	-53	55
Royaume-Uni	-60	62
États-Unis	-32	32
Autres pays	-4	4
<b>Total</b>	<b>-149</b>	<b>153</b>

Sensibilité à un changement de pourcentage dans les taux d'inflation :

En millions d'euros	Augmentation de 0,25%	Diminution de 0,25%
Eurozone	50	-49
Royaume-Uni	39	-38
États-Unis		
Autres pays	3	-3
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>-90</b>

Sensibilité à un changement de pourcentage dans les taux d'augmentation des salaires :

En millions d'euros	Augmentation de 0,25%	Diminution de 0,25%
Eurozone	9	-8
Royaume-Uni	3	-3
États-Unis		
Autres pays	1	-1
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>-12</b>

Sensibilité à un changement d'un an sur les tableaux 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	-87	90
Royaume-Uni	-68	69
États-Unis	-33	33
Autres pays	-6	6
<b>Total</b>	<b>-194</b>	<b>198</b>

## 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.

### Contrats déficitaires

Un contrat déficitaire est un contrat pour lequel les coûts inévitables pour satisfaire aux obligations contractuelles sont supérieurs aux avantages économiques attendus du contrat. Les obligations actuelles résultant de contrats déficitaires sont comptabilisées et évaluées en tant que provisions.

### 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 cédées pour lesquelles Solvay maintient ses 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 de clôture des provisions environnementales est basé sur la valeur actuelle nette des prévisions 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 formellement, deux fois par an, et validées trimestriellement par des experts financiers de Solvay 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 note F36.

### Provisions pour restructuration

En 2021, ces provisions s'élèvent à 191 millions d'euros contre 120 millions d'euros fin 2020.

Les provisions à la fin de 2021 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 annoncées le 24 février 2021 (100 millions d'euros).

## Provisions environnementales

Ces provisions s'élèvent à 648 millions d'euros à fin 2021 contre 615 millions d'euros à fin 2020 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 136 millions d'euros ;
- Le démantèlement des dernières activités d'électrolyse au mercure 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.

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 :

En millions d'euros	31 décembre 2021				31 décembre 2020			
	Provisions	En %	Provisions activités continuées	Utilisation des provisions	Provisions	En %	Provisions activités continuées	Utilisation des provisions
France	152	24%		-13	136	22%		-12
Allemagne	117	18%	7	-4	119	19%	7	-5
Reste de l'Europe	161	25%	5	-14	155	25%	5	-13
Amérique du Nord	151	23%		-24	121	20%		-29
Reste du monde	66	10%		-6	83	14%	1	-10
<b>Total</b>	<b>648</b>	<b>100%</b>	<b>13</b>	<b>-61</b>	<b>614</b>	<b>100%</b>	<b>14</b>	<b>-68</b>

## Provisions pour litiges

Les provisions pour litiges se rapportent aux risques fiscaux indirects et aux risques juridiques. Ils s'élèvent à 62 millions d'euros en 2021 (61 millions d'euros en 2020). Le solde à fin 2021 concerne les risques fiscaux indirects (13 millions d'euros) et les actions en justice (49 millions d'euros).

## Autres provisions

Les autres provisions concernent la fermeture ou la cession d'activités et s'élèvent à 126 millions d'euros contre 84 millions d'euros à fin 2020.

## 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 valeur juste par le biais des autres éléments du résultat global, sauf si cet actif est désigné à 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 ;
- Tous 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 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 évalués 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 résultats 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'émissions de CO<sub>2</sub>).

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 influencer 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<sub>2</sub>) 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).

## Couverture 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.

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 2021	31 décembre 2020
En millions d'euros	Classification	Valeur comptable	Valeur comptable
<b>Actifs non courants - Instruments financiers</b>		<b>553</b>	<b>346</b>
Instruments de capitaux propres évalués à 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	51	66
Instruments de capitaux propres évalués à juste valeur par le biais du compte de résultats	Actifs financiers évalués à la juste valeur par le biais du compte de résultats	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	252	280
<b>Instruments financiers - Opérationnel</b>		<b>187</b>	
Détenus à des fins de transaction	Détenus à des fins de transaction	108	
Instruments financiers dérivés désignés dans une relation de couverture de flux de trésorerie	Couverture de flux de trésorerie	79	
<b>Actifs courants - Instruments financiers</b>		<b>4 300</b>	<b>2 517</b>
Créances commerciales	Actifs financiers évalués au coût amorti	1 805	1 264
Autres instruments financiers		229	119
Autres valeurs mobilières de placement > 3 mois	Actifs financiers évalués au coût amorti	70	42
Swaps de devises	Détenus à des fins de transaction	4	1
Autres créances financières courantes	Actifs financiers évalués au coût amorti	155	76
<b>Instruments financiers - Opérationnel</b>		<b>1 326</b>	<b>131</b>
Détenus à des fins de transaction	Détenus à des fins de transaction	1 101	99
Instruments financiers dérivés désignés dans une relation de couverture de flux de trésorerie	Couverture de flux de trésorerie	225	32
<b>Trésorerie et équivalents de trésorerie</b>		<b>941</b>	<b>1 002</b>
<b>Total actif - Instruments financiers</b>		<b>4 853</b>	<b>2 863</b>
<b>Passifs non courants - Instruments financiers</b>		<b>2 907</b>	<b>3 328</b>
Dettes financières		2 576	3 233
Emprunts obligataires	Passifs financiers évalués au coût amorti	2 112	2 776
Autres dettes non courantes	Passifs financiers évalués au coût amorti	55	116
Passifs locatifs IFRS 16 - Partie long terme	Passifs locatifs évalués au coût amorti	408	341
Autres passifs	Passifs financiers évalués au coût amorti	153	95
<b>Instruments financiers - Opérationnel</b>		<b>178</b>	
Détenus à des fins de transaction	Détenus à des fins de transaction	107	
Instruments financiers dérivés désignés dans une relation de couverture de flux de trésorerie	Couverture de flux de trésorerie	71	
<b>Passifs courants - Instruments financiers</b>		<b>4 414</b>	<b>1 743</b>
Dettes financières		773	287
Dettes financières à court terme	Passifs financiers évalués au coût amorti	673	185
Swaps de devises	Détenus à des fins de transaction	3	10
Passifs locatifs - Partie court terme	Passifs locatifs évalués au coût amorti	97	92
Dettes commerciales	Passifs financiers évalués au coût amorti	2 131	1 197
<b>Instruments financiers - Opérationnel</b>		<b>1 350</b>	<b>101</b>
Détenus à des fins de transaction	Détenus à des fins de transaction	1 118	86
Instruments financiers dérivés désignés dans une relation de couverture de flux de trésorerie	Couverture de flux de trésorerie	232	15
Dividendes à payer	Passifs financiers évalués au coût amorti	160	159
<b>Total passif - Instruments financiers</b>		<b>7 320</b>	<b>5 072</b>

301

Les soldes des stocks de CO<sub>2</sub> à long terme déclarés ne sont pas des actifs financiers et ne sont donc pas inclus dans le tableau ci-dessus, sous autres actifs non courants évalués au coût amorti (voir note F25 Stocks).

### 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.

En millions d'euros	31 décembre 2021	31 décembre 2020
	Valeur comptable	Valeur comptable
<b>A juste valeur par le biais du résultat net</b>	<b>1 579</b>	<b>132</b>
Détenus à des fins de transaction (instruments financiers - opérationnel - voir note F26)	1 209	99
Détenus à des fins de transaction (autres instruments financiers - voir note F33 tableau Changements dans la dette financière)	4	1
Instruments financiers dérivés désignés dans une relation de couverture de flux de trésorerie (voir note F26)	304	32
Instruments de capitaux propres évalués à juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global	62	
<b>Actifs financiers évalués au coût amorti</b>	<b>3 223</b>	<b>2 665</b>
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)	3 223	2 665
<b>Actifs financiers évalués à la juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global</b>	<b>51</b>	<b>66</b>
Instruments de capitaux propres évalués à juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global	51	66
<b>Total actifs financiers</b>	<b>4 853</b>	<b>2 863</b>
<b>A juste valeur par le biais du résultat net</b>	<b>-1 531</b>	<b>-111</b>
Détenus à des fins de transaction (instruments financiers - opérationnel - voir note F34)	-1 225	-86
Détenus à des fins de transaction (dette financière - voir note F33, tableau changements dans la dette financière)	-3	-10
Instruments financiers dérivés désignés dans une relation de couverture de flux de trésorerie (voir note F34)	-304	-15
<b>Passifs financiers évalués au coût amorti</b>	<b>-5 284</b>	<b>-4 528</b>
Passifs financiers évalués au coût amorti (sauf les dividendes à payer et des dettes de location-financement IFRS 16)	-5 124	-4 369
Dividendes à payer	-160	-159
<b>Passifs locatifs évalués au coût amorti</b>	<b>-505</b>	<b>-433</b>
Passifs locatifs IFRS16 évalués au coût amorti	-505	-433
<b>Total passifs financiers et locatifs</b>	<b>-7 320</b>	<b>-5 072</b>

La catégorie « Détenus à des fins de transaction » comporte uniquement 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<sub>2</sub>, 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 résultats.

## 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, s'ils 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 2021		31 décembre 2020	
	Valeur comptable	Juste valeur	Valeur comptable	Juste valeur
<b>Actifs non courants - Instruments financiers</b>	<b>252</b>	<b>252</b>	<b>280</b>	<b>280</b>
Prêts et autres actifs non courants (à l'exception des excédents de fonds de pension et des stocks à long terme)	252	252	280	280
<b>Passifs non courants - Instruments financiers</b>	<b>-2 321</b>	<b>-2 465</b>	<b>-2 988</b>	<b>-3 234</b>
Emprunts obligataires	-2 112	-2 256	-2 776	-3 022
Autres dettes non courantes	-55	-55	-116	-116
Autres passifs	-153	-153	-95	-95

Les valeurs comptables des actifs et passifs financiers courants sont estimés à un montant raisonnablement proche de leur juste valeur, au vu 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.

## Instruments financiers évalués à la juste valeur dans l'état consolidé de situation financière

31 décembre 2021

En millions d'euros	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Total
<b>Détenus à des fins de transaction</b>	<b>773</b>	<b>439</b>		<b>1 212</b>
Risque de change		7		7
Risque d'énergie	769	429		1 198
Risque CO <sub>2</sub>	4			4
Cours de l'action Solvay		2		2
Indice		2		2
<b>Instruments de capitaux propres évalués à juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global</b>			<b>62</b>	<b>62</b>
New Business Development			62	62
<b>Couverture de flux de trésorerie</b>	<b>38</b>	<b>266</b>		<b>304</b>
Risque de change		5		5
Risque d'énergie	38	260		298
Cours de l'action Solvay		1		1
<b>Instruments de capitaux propres évalués à juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global</b>	<b>35</b>		<b>17</b>	<b>51</b>
New Business Development	35		17	51
<b>Total actif</b>	<b>846</b>	<b>705</b>	<b>79</b>	<b>1 630</b>
<b>Détenus à des fins de transaction</b>	<b>-620</b>	<b>-608</b>		<b>-1 228</b>
Risque de change		-4		-4
Risque d'énergie	-620	-598		-1 217
Risque CO <sub>2</sub>	0	-4		-5
Indice		-2		-2
<b>Couverture de flux de trésorerie</b>	<b>-232</b>	<b>-72</b>		<b>-304</b>
Risque de change		-13		-13
Risque d'énergie	-232	-59		-291
<b>Total passif</b>	<b>-852</b>	<b>-679</b>		<b>-1 531</b>

En 2021, la juste valeur des instruments financiers destinés à gérer le risque de l'énergie a considérablement augmenté après une hausse sans précédent des prix de l'électricité et du gaz.

Dérivés pour les utilities, le CO<sub>2</sub> et les matières premières

En millions d'euros	Montants reconnus dans l'état de situation financière			Montants par contre-partie			
	Long terme	Court terme	Total	Marché compensé	Négociés avec des contre-parties EFET/ISDA	Autre	Total
Couverture de flux de trésorerie	79	218	298				
Détenus à des fins de transaction	108	1 093	1 201				
<b>Total actif</b>	<b>187</b>	<b>1 312</b>	<b>1 499</b>	<b>891</b>	<b>390</b>	<b>218</b>	<b>1 499</b>
Couverture de flux de trésorerie	-71	-219	-291				
Détenus à des fins de transaction	-107	-1 116	-1 222				
<b>Total passif</b>	<b>-178</b>	<b>-1 335</b>	<b>-1 513</b>	<b>-931</b>	<b>-143</b>	<b>-439</b>	<b>-1 513</b>

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 ;
- 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+).
- Le montant des « Autres » actifs de 218 millions d'euros se réduirait à 87 millions d'euros si l'on considère les clauses de compensation (compensation avec déchéance du terme...) qui ne répondent pas aux critères de compensation définis par la norme IAS 32.

Aucun ajustement significatif de la valeur de crédit n'est reflété dans la juste valeur de marché de ces dérivés.

31 décembre 2020

En millions d'euros	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Total
<b>Détenus à des fins de transaction</b>	<b>48</b>	<b>52</b>		<b>100</b>
Risque de change		6		6
Risque d'énergie	47	44		92
Risque CO <sub>2</sub>	1			1
Cours de l'action Solvay		1		1
Indice		1		1
<b>Couverture de flux de trésorerie</b>	<b>1</b>	<b>31</b>		<b>32</b>
Risque de change		16		16
Risque d'énergie	1	13		14
Cours de l'action Solvay		2		2
<b>Instruments de capitaux propres évalués à juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global</b>			<b>66</b>	<b>66</b>
New Business Development			66	66
<b>Total actif</b>	<b>49</b>	<b>83</b>	<b>66</b>	<b>198</b>
<b>Détenus à des fins de transaction</b>	<b>-39</b>	<b>-57</b>		<b>-96</b>
Risque de change		-10		-10
Risque de taux d'intérêt		-1		-1
Risque d'énergie	-39	-44		-82
Risque CO <sub>2</sub>	0	-1		-2
Indice		-1		-1
<b>Couverture de flux de trésorerie</b>	<b>-7</b>	<b>-8</b>		<b>-15</b>
Risque de change		-1		-1
Risque d'énergie	-7	-7		-14
<b>Total passif</b>	<b>-46</b>	<b>-65</b>		<b>-111</b>

305

## Mouvements de la période

Rapprochement des évaluations à juste valeur de niveau 3 des actifs et passifs financiers

31 décembre 2021

En millions d'euros	A juste valeur par le biais du résultat net	A juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global	Total
	Instrument de capitaux propres	Instrument de capitaux propres	
<b>1<sup>er</sup> janvier</b>	<b>55</b>	<b>11</b>	<b>66</b>
Pertes ou gains totaux			
- Comptabilisés en compte de résultats	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
<b>31 décembre</b>	<b>62</b>	<b>17</b>	<b>79</b>

31 décembre 2020

En millions d'euros	A juste valeur par le biais du résultat net	A juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global	Total
	Dérivés	Instrument de capitaux propres	
<b>1<sup>er</sup> janvier</b>		<b>56</b>	<b>56</b>
Pertes ou gains totaux			
- Comptabilisés en autres éléments du résultat global		4	4
Acquisitions		7	7
Diminutions de capital		-1	-1
<b>31 décembre</b>		<b>66</b>	<b>66</b>

## Produits et charges sur instruments financiers comptabilisés au compte de résultats consolidé et dans les autres éléments du résultat global

En millions d'euros	2021	2020
<b>Comptabilisé dans le compte de résultats consolidé</b>		
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	9	-25
Risque d'énergie	78	-35
Variations de la juste valeur des instruments financiers détenus à des fins de transaction		
Risque d'énergie	88	-7
Risque CO <sub>2</sub>	-4	-19
<b>Comptabilisé dans la marge brute</b>	<b>170</b>	<b>-86</b>
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		-6
Cours de l'action Solvay		-2
Variations de la juste valeur des instruments financiers détenus à des fins de transaction		
Cours de l'action Solvay	2	-9
Gains et pertes (valeur temps) sur instruments financiers dérivés désignés dans une relation de couverture de flux de trésorerie		
Risque de change		1
Gains et pertes de change d'exploitation	1	-1
<b>Comptabilisé dans les autres gains et pertes d'exploitation</b>	<b>3</b>	<b>-18</b>
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	1	
<b>Comptabilisé dans les résultats de gestion et de réévaluation de portefeuille</b>	<b>1</b>	
Charge d'intérêt nette	-80	-85
Charges financières des dettes de leasing	-19	-21
Autres gains et pertes sur endettement net (hors gains et pertes liés à des éléments non liés aux instruments financiers)		
Risque de change	-1	-2
Élément d'intérêts des dérivés	8	2
Autres	-7	-1
<b>Comptabilisé dans les charges sur endettement net (*)</b>	<b>-100</b>	<b>-107</b>
Dividendes des instruments de capitaux propres évalués à juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global	6	3
<b>Total comptabilisé dans le compte de résultats consolidé</b>	<b>80</b>	<b>-207</b>

Conventionnellement, (+) indique une augmentation et (-) une diminution des capitaux propres.

(\*) La note F6 Charges financières nettes fait apparaître un montant de -113 millions d'euros figurant sous la rubrique « Charges nettes sur emprunts ». Ce montant comprend -6 millions d'euros de charges financières non liées aux instruments financiers qui sont exclues dans ce tableau de la ligne « Comptabilisées en charges sur endettement net ».

Le gain sur les ventes hautement probables en devise étrangère, comptabilisé dans la marge brute pour 9 millions d'euros, et sur les instruments relatifs à l'énergie pour 78 millions d'euros, est dû au recyclage des pertes et gains d'instruments financiers dérivés désignés dans une relation de couverture de flux de trésorerie. Le gain au niveau de l'énergie de 78 millions d'euros est principalement lié à l'achat de gaz pour 171 millions d'euros, de benzène pour 5 millions d'euros et de charbon pour 13 millions d'euros, partiellement compensé par une perte sur les achats d'électricité pour 113 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 :

- une perte de -33 millions d'euros par rapport à -7 millions d'euros en 2020, principalement en raison de la hausse des prix du gaz et de l'électricité ;
- un gain de 117 millions d'euros (par rapport à une perte de -19 millions d'euros en 2020), principalement en raison de la variation du prix du CO<sub>2</sub> ;
- un gain de 2 millions d'euros (par rapport à une perte de -9 millions d'euros en 2020) comptabilisé dans les autres gains et pertes d'exploitation est le résultat de la variation de juste valeur des swaps d'actions pour les rémunérations variables à long terme.

Dans la rubrique autres gains et pertes sur endettement net, le gain de 8 millions d'euros (2 millions d'euros pour 2020) est lié à l'élément d'intérêt des dérivés financiers (points à terme). Ce gain est partiellement compensé par les autres coûts qui comprennent un montant unique de -6 millions d'euros lié 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 :

	Couvertures de flux de trésorerie									
	En millions d'euros									
	Risque de change		Risque de taux d'intérêt		Risque de matières premières		Risque sur le cours de l'action Solvay		Total	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
<b>1<sup>er</sup> janvier</b>	<b>16</b>	<b>1</b>				<b>-28</b>	<b>2</b>		<b>17</b>	<b>-27</b>
Reclassement depuis les autres éléments du résultat global des instruments financiers dérivés désignés dans une relation de couverture de flux de trésorerie	-9	31			-78	35		2	-87	68
Partie efficace des variations de juste valeur des couvertures de flux de trésorerie	-14	-17			85	-7			71	-24
<b>31 décembre</b>	<b>-7</b>	<b>16</b>			<b>7</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>17</b>

### F32.C. Gestion du capital

308

Voir le point 2 Capital, actions et actionnaires dans la section « Gouvernance » 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<sub>2</sub> 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<sub>2</sub> 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 2021, 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 2021, le taux de change euro/dollar américain a varié de 1,2270 début janvier à 1,1326 fin décembre (de 1,1231 à 1,2270 en 2020).

Une fluctuation de -0,10 dans la parité dollar/euro générerait en 2021 une variation de l'EBITDA d'environ 120 millions d'euros (100 millions d'euros pour 2020). Cinquante-cinq pour cent de cette variation se situent au niveau de la conversion et 45 % 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 2021, un renforcement du dollar américain par rapport à l'euro ferait augmenter la dette nette d'environ 79 millions d'euros (56 millions d'euros en 2020) par 0,10 de variation dans la parité dollar/euro. À l'inverse, l'affaiblissement du dollar américain par rapport à l'euro ferait baisser la dette nette d'environ 66 millions d'euros (47 millions d'euros en 2020) 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 2020 et 2021, 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 2021, les montants notionnels négociés pour gérer le risque transactionnel sont les suivants :

- une position courte de -660 millions d'euros (contre -760 millions d'euros en 2020) ;
- une position longue de 605 millions d'euros (contre 263 millions d'euros en 2020).

Cette évolution s'explique principalement par une réduction notable de l'exposition au risque de change (dollar américain) et par une activité d'optimisation de la restructuration interne (principalement en livre sterling).

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 <sup>(1)</sup>		Juste valeur actifs		Juste valeur passifs	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020
<b>31 décembre</b>						
Détenus à des fins de transaction long terme	605	263	3	1	-2	-2
Détenus à des fins de transaction court terme	-660	-760	4	5	-2	-8
<b>Total</b>			<b>7</b>	<b>6</b>	<b>-4</b>	<b>-10</b>

(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 2021, le Groupe avait principalement couvert des ventes hautement probables en devises (position courte) pour un montant nominal de 727 millions de dollars américains (642 millions d'euros) et 9 948 millions de yens japonais (76 millions d'euros). Tous les contrats de couvertures de flux de trésorerie existants à la fin de décembre 2021 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 2021

En millions d'euros	Montant notionnel de l'instrument <sup>(1)</sup>	Montant notionnel de l'expositions au risque <sup>(1)</sup>	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
<b>Couvertures de flux de trésorerie - Ventes et achats prévus <sup>(3)</sup></b>								
JPY/EUR	-45	-110	41%	130,80	1			
JPY/USD	-31	-64	48% <sup>(2)</sup>	111,66	1		1	
<b>Total JPY</b>	<b>-76</b>	<b>-174</b>			<b>1</b>		<b>1</b>	
USD/BRL	-146	-194	75% <sup>(2)</sup>	5,26				
USD/CNY	-122	-225	54% <sup>(2)</sup>	6,58	3		3	
USD/EUR	-314	-634	50%	1,18	12			12
USD/MXN	-40	-89	45% <sup>(2)</sup>	21,73	2		2	
USD/THB	-20	-44	45%	32,51	1			1
<b>Total USD</b>	<b>-642</b>	<b>-1 187</b>			<b>17</b>		<b>4</b>	<b>13</b>
<b>Total</b>	<b>-718</b>	<b>-1 361</b>			<b>18</b>		<b>5</b>	<b>13</b>

(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.

31 décembre 2020

En millions d'euros	Montant notionnel de l'instrument <sup>(1)</sup>	Montant notionnel de l'expositions au risque <sup>(1)</sup>	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
<b>Couvertures de flux de trésorerie - Ventes et achats prévus<sup>(3)</sup></b>								
JPY/EUR	-43	-91	47%		123,83	1	1	0
JPY/USD	-22	-46	47% <sup>(2)</sup>		105,24			0
<b>Total JPY</b>	<b>-64</b>	<b>-138</b>				<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
USD/BRL	-98	-130	75% <sup>(2)</sup>		5,02			0
USD/CNY	-90	-185	49% <sup>(2)</sup>		6,72	3	3	0
USD/EUR	-205	-454	45%		1,16	11	11	0
USD/MXN	-4	-44	10% <sup>(2)</sup>		22,99	1	1	0
USD/THB	-13	-29	45%		30,71			0
<b>Total USD</b>	<b>-410</b>	<b>-843</b>				<b>15</b>	<b>15</b>	<b>0</b>
KRW/EUR	-42	-42	100%		1 313,80	1	1	0
<b>Total KRW</b>	<b>-42</b>	<b>-42</b>				<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Total</b>	<b>-517</b>	<b>-1 023</b>				<b>16</b>	<b>16</b>	<b>-1</b>

(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 2021.

(3) Les instruments de couverture se trouvent dans la ligne : « Autres créances » et « Autres passifs » dans l'état consolidé de la situation financière.

311

### 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 Devise	31 décembre 2021			31 décembre 2020		
	Taux fixe	Taux flottant	Total	Taux fixe	Taux flottant	Total
<b>Dettes financières</b>						
EUR	-1 923	-18	-1 941	-2 119	-56	-2 175
USD	-1 246	-23	-1 269	-1 157	-7	-1 164
SAR		-18	-18		-54	-54
INR	-39		-39	-26	-1	-27
KRW	-21	-1	-22	-24	-2	-26
THB	-11		-11	-17	-5	-22
BRL	-9	-2	-11	-13		-13
Autres	-28	-8	-37	-32	-7	-39
<b>Total</b>	<b>-3 277</b>	<b>-71</b>	<b>-3 349</b>	<b>-3 387</b>	<b>-132</b>	<b>-3 520</b>
<b>Trésorerie et équivalents de trésorerie</b>						
EUR		206	206		215	215
USD		458	458		534	534
CAD		5	5		3	3
THB		36	36		34	34
SAR		15	15		7	7
BRL		53	53		73	73
CNY		35	35		43	43
KRW		7	7		27	27
JPY		33	33		20	20
Autres		93	93		48	48
<b>Total</b>		<b>941</b>	<b>941</b>		<b>1 002</b>	<b>1 002</b>
<b>Autres instruments financiers</b>						
CNY		70	70		42	42
EUR		160	160		55	55
SAR		21	21		16	16
Autres		8	8		6	6
<b>Total</b>		<b>259</b>	<b>259</b>		<b>119</b>	<b>119</b>
<b>Total</b>	<b>-3 277</b>	<b>1 128</b>	<b>-2 149</b>	<b>-3 387</b>	<b>989</b>	<b>-2 398</b>

Fin 2021, environ 3,3 milliards d'euros de la dette brute du Groupe étaient à taux fixe. Principalement :

- des obligations senior en euros pour un montant total de 1 478 millions d'euros à échéance 2022, 2027 et 2029 (valeur comptable de 1 470 millions d'euros) ;
- le solde (196 millions de dollars) des obligations senior en dollars américains à échéance 2023 de 400 millions de dollars américains (valeur comptable de 172 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 143 millions d'euros) ;
- des obligations senior en dollars américains pour un montant total de 800 millions de dollars américains (valeur comptable de 704 millions d'euros) ;
- des passifs locatifs pour un total de 505 millions d'euros (valeur comptable de 505 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 2021 par rapport à 2020 est le suivant :

En millions d'euros	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	
	2021	2020	2021	2020
Résultats		-1		1

La sensibilité à la volatilité sur les taux d'intérêt est restée stable fin 2021 par rapport à 2020. La dette à taux variable est très limitée, et est en partie couverte par des swaps de taux d'intérêt et des swaps de devises, ce qui réduit encore sa volatilité.

### 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	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020
<b>31 décembre</b>						
Détenus à des fins de transaction	18	48				-1
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>48</b>				<b>-1</b>

La juste valeur déclarée sous « détenus à des fins de transaction » s'explique principalement par un swap de devises conclu en mai 2017 pour atténuer la volatilité (sur devises et sur taux) du montage financier externe pour l'entreprise commune HPPO (Saudi Hydrogen Peroxide Company) 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 2021, 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. L'élément couvert (dette à taux variable) présenté en 2020 et les instruments de couverture dédiés ont tous été réglés au cours de l'année 2021.

31 décembre 2020

En millions d'euros	Montant notionnel de l'instrument <sup>(1)</sup>	Montant notionnel de l'expositions au risque <sup>(2)</sup>	Taux d'intérêt de couverture par catégorie de risque	Juste valeur de l'instrument de couverture	
				Actifs	Passifs
Couvertures de flux de trésorerie - Dette à taux flottant	-5	-9	Pay Fix 3,125 % Receive THBFX6M		
<b>Total</b>	<b>-5</b>	<b>-9</b>			

(1) Les instruments de couverture se trouvent dans la ligne : « Autres créances » et « Autres passifs » dans l'état consolidé de la situation financière.  
(2) L'élément couvert se trouve sur la ligne : « Dette financière courante et non courante » dans l'état consolidé de la situation financière.

## Autres risques de marché

### Risques liés aux prix de l'énergie et du CO<sub>2</sub>

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<sub>2</sub> est en partie couverte par des achats à terme de quotas d'émissions européens (EUA). Les achats à terme avec livraison physique pour utilisation dans les opérations du Groupe sont qualifiés de contrats « utilisation propre » (et non de dérivés).

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<sub>2</sub> 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<sub>2</sub> 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<sub>2</sub> en cours au terme de la période de présentation de l'information financière :

Détenus à des fins de transaction	Montant notionnel <sup>(1)</sup>		Montant notionnel (en unités)			Juste valeur de l'instrument - Actif		Juste valeur de l'instrument - Passif	
	2021	2020	2021	2020		2021	2020	2021	2020
<b>31 décembre</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>		<b>2021</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>
En millions d'euros (sauf mention contraire)									
Charbon		1		24 008 Tonnes					
Puissance	1 189	619	21 005 859	19 565 300 MWh		764	54	-781	-51
Gaz de qualité standard	613	317	27 701 363	22 730 352 MWh		434	34	-437	-31
CO <sub>2</sub>	11	12	206 294	421 395 Tonnes		4	4	-5	-2
<b>Total</b>	<b>1 813</b>	<b>949</b>				<b>1 202</b>	<b>92</b>	<b>-1 223</b>	<b>-84</b>

(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. Ils ne comprennent pas la totalité des besoins de couverture en énergie du Groupe.

### 31 décembre 2021

Cash flow hedge	Montant notionnel <sup>(1)</sup>	Montant notionnel (en unités)	Montant notionnel de l'expositions 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/ton			
Charbon	17	243 000 Tonnes	62	702 041 Tonnes	35%	77 USD/ton	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
<b>Total</b>	<b>426</b>		<b>1 625</b>				<b>8</b>	<b>298</b>	<b>-290</b>

(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 2020

Cash flow hedge	Montant notionnel <sup>(1)</sup>	Montant notionnel (en unités)	Montant notionnel de l'expositions 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	9	18 495 Tonnes	39	73 728 Tonnes	25%	509 EUR/ton	1	1	
Charbon	28	499 992 Tonnes	53	917 127 Tonnes	55%	68 USD/ton	1	1	
Puissance	108	2 125 309 MWh	180	3 246 896 MWh	65%	50 EUR/MWh	-7	1	-8
Gaz de qualité standard	158	12 343 308 MWh	335	24 601 786 MWh	50%	15 EUR/MWh	5	11	-6
<b>Total</b>	<b>303</b>		<b>607</b>					<b>14</b>	<b>-14</b>

(1) Les instruments de couverture se trouvent dans la ligne : « Autres créances » et « Autres passifs » dans l'état consolidé de la situation financière.

## 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 PSU (avec les charges pour l'employeur qui y sont liées), le Groupe a conclu des swaps d'actions couvrant environ 90 % du risque. En 2021, un passif de 24 millions d'euros comptabilisé pour les plans PSU 2020 et 2021 (en 2020, 8 millions d'euros pour le plan PSU 2020) 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 4,419 % 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 2021	Avec correction de valeur pour pertes attendues, pas dépréciées						
	Total	Depréciées	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
En millions d'euros							
Créances commerciales	1 857	50	1 765	36	2	1	3
Créances commerciales - réductions de valeur	-51	-49	-2				-1
<b>Créances commerciales - nettes</b>	<b>1 805</b>	<b>2</b>	<b>1 763</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Instruments financiers - opérationnel</b>	<b>1 513</b>		<b>1 513</b>				
Prêts et autres actifs non courants	511	11	500				
Prêts et autres actifs non courants - réductions de valeur	-11	-11					
<b>Prêts et autres actifs non courants - nets</b>	<b>500</b>		<b>500</b>				
<b>Total</b>	<b>3 818</b>	<b>2</b>	<b>3 776</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

Les Prêts et autres actifs non courants ne comprennent pas le solde des stocks à long terme.

31 décembre 2020

Avec correction de valeur pour pertes attendues, pas dépréciées

En millions d'euros	Total	Dépréciées	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	1 304	39	1 222	38	3	1	1
Créances commerciales - réductions de valeur	-39	-36	-2				-2
<b>Créances commerciales - nettes</b>	<b>1 264</b>	<b>4</b>	<b>1 220</b>	<b>38</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>-1</b>
<b>Instruments financiers - opérationnel</b>	<b>131</b>		<b>131</b>				
Prêts et autres actifs non courants	368	124	243				
Prêts et autres actifs non courants - réductions de valeur	-57	-57					
<b>Prêts et autres actifs non courants - nets</b>	<b>311</b>	<b>68</b>	<b>243</b>				
<b>Total</b>	<b>1 706</b>	<b>71</b>	<b>1 594</b>	<b>38</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>-1</b>

Le tableau suivant illustre les réductions de valeur sur créances commerciales :

En millions d'euros	2021	2020
<b>1<sup>er</sup> janvier</b>	<b>-39</b>	<b>-46</b>
Augmentations	-19	-8
Utilisations	5	4
Reprises	2	3
Ecart de conversion		5
Transfert aux actifs détenus en vue de la vente		2
Autres		1
<b>31 décembre</b>	<b>-51</b>	<b>-39</b>

### 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 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			
Instrument 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
<b>Total</b>	<b>7 320</b>	<b>4 413</b>	<b>292</b>	<b>1 278</b>	<b>1 336</b>

En millions d'euros		31 décembre 2020			
Sorties de trésorerie :	Total	Endéans dans l'année	Dans 2 ans	Dans 3 à 5 ans	Après 5 ans
Dettes commerciales	1 197	1 197			
Dividendes à payer	159	159			
Instrument financiers - opérationnel	101	101			
Autres passifs non courants	95		36	22	38
Dettes financières	3 086	194	809	966	1 117
Dettes de leasing	433	92	70	134	138
<b>Total</b>	<b>5 072</b>	<b>1 743</b>	<b>914</b>	<b>1 122</b>	<b>1 292</b>

Les tableaux suivants présentent les montants non actualisés (valeur nominale) :

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			
Instrument 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
<b>Total</b>	<b>7 333</b>	<b>4 414</b>	<b>293</b>	<b>1 282</b>	<b>1 343</b>
Intérêts relatifs aux dettes financières et aux passifs locatifs	379	86	74	158	62
<b>Sortie totale de trésorerie</b>	<b>7 712</b>	<b>4 500</b>	<b>367</b>	<b>1 439</b>	<b>1 405</b>

En millions d'euros		31 décembre 2020			
Sorties de trésorerie :	Total	Endéans dans l'année	Dans 2 ans	Dans 3 à 5 ans	Après 5 ans
Dettes commerciales	1 197	1 197			
Dividendes à payer	159	159			
Instrument financiers - opérationnel	101	101			
Autres passifs non courants	95		36	22	38
Dettes financières	3 107	194	812	976	1 125
Dettes de leasing	433	92	69	134	138
<b>Total</b>	<b>5 092</b>	<b>1 743</b>	<b>917</b>	<b>1 131</b>	<b>1 301</b>
Intérêts relatifs aux dettes financières et aux passifs locatifs	447	89	88	190	81
<b>Sortie totale de trésorerie</b>	<b>5 539</b>	<b>1 832</b>	<b>1 005</b>	<b>1 321</b>	<b>1 381</b>

Les liquidités de Solvay dépassent 4 milliards d'euros, dont 941 millions d'euros de trésorerie et équivalents de trésorerie dans l'état de la situation financière et 2,9 milliards d'euros de facilités de crédit engagées entièrement (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 la fin décembre 2021.

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 2021). 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 2021	31 décembre 2020
Dettes financières		3 349	3 519
Trésorerie et équivalents de trésorerie		-941	-1 002
Autres instruments financiers		-259	-119
<b>Endettement net</b>		<b>2 149</b>	<b>2 398</b>

La diminution de l'endettement net est principalement due (a) au remboursement anticipé de 372,5 millions d'euros des 750 millions d'euros d'obligations arrivant initialement à échéance en 2022, ce qui a réduit la dette financière, et (b) l'augmentation de la trésorerie et des équivalents de trésorerie est principalement due à la forte génération de free cash flow.

La notation « Investment-Grade » de Solvay est Baa2/P2 (perspective stable) par Moody's et BBB/A2 (perspective stable) par Standard & Poor's.

### Dette financière : principaux emprunts

En millions d'euros (sauf mention contraire)	31 décembre 2021				31 décembre 2020			
	Montant nominal	Coupon	Echéance	Sécurisé	Montant au coût amorti	Juste valeur	Montant au coût amorti	Juste valeur
Obligation senior €	378	1,625%	2022	Non	377	382	747	773
Obligation senior \$ Cytec Industries Inc. (émission US\$ 400 millions)	173	3,5%	2023	Non	172	177	156	165
Obligation senior \$ Cytec Industries Inc. (émission US\$ 250 millions)	144	3,95%	2025	Non	143	153	131	141
Obligation senior US\$ (144A; US\$ 800 millions)	706	4,45%	2025	Non	704	769	650	745
Obligation senior €	500	2,75%	2027	Non	497	564	497	587
Obligation senior €	600	0,500%	2029	Non	596	593	596	611
<b>Total</b>					<b>2 489</b>	<b>2 638</b>	<b>2 776</b>	<b>3 022</b>

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.

### Autres instruments financiers

En millions d'euros	31 décembre 2021	31 décembre 2020
<b>Autres instruments financiers non courants</b>	<b>30</b>	<b>0</b>
<b>Autres instruments financiers courants</b>	<b>229</b>	<b>119</b>
Swaps de devises	4	1
Autres valeurs mobilières à plus de 3 mois	70	42
Autres actifs financiers courants	155	76
<b>Autres instruments financiers</b>	<b>259</b>	<b>119</b>

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 juste valeur négative, et représentent une garantie pour les obligations.

### Trésorerie et équivalents de trésorerie

En millions d'euros	31 décembre 2021	31 décembre 2020
Trésorerie	620	547
Dépôts à terme	320	455
<b>Trésorerie et équivalents de trésorerie</b>	<b>941</b>	<b>1 002</b>

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.

319

## Changements dans la dette financière et dans les autres instruments financiers liés aux activités de financement

	2020	2021								
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	Paie-ment de passifs locatifs	Autres	Total
Emprunts obligataires	2 776		-372	78		-	-377		7	2 112
Autres dettes non courantes	116	21	-25	2		-	-58			55
Dettes long terme de leasing	341			15			-101		154	409
<b>Dettes financières non courantes</b>	<b>3 233</b>	<b>21</b>	<b>-397</b>	<b>95</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-536</b>	<b>-</b>	<b>161</b>	<b>2 576</b>
<b>Dettes financières courantes</b>	<b>287</b>	<b>227</b>	<b>-217</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>108</b>	<b>536</b>	<b>-99</b>	<b>-74</b>	<b>773</b>
<b>Total dettes financières</b>	<b>3 520</b>	<b>248</b>	<b>-614</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>108</b>	<b>-</b>	<b>-99</b>	<b>87</b>	<b>3 350</b>
<b>Autres instruments financiers à long terme</b>					<b>-30</b>					<b>-30</b>
Swaps de devises	-1	-	-	0		-	-	-	-3	-4
Autres valeurs mobilières à plus de 3 mois	-42	-	-	-6	-21	-	0	-	0	-70
Autres actifs financiers courants	-76	-	-	-1	-78	-	0	-	0	-155
<b>Autres instruments financiers</b>	<b>-119</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-7</b>	<b>-100</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>-2</b>	<b>-229</b>
<b>Total flux de trésorerie</b>		<b>248</b>	<b>-614</b>	<b>92</b>	<b>-130</b>	<b>108</b>	<b>-</b>	<b>-99</b>	<b>85</b>	<b>-310</b>

La dette financière a diminué, passant de 3 519 millions d'euros fin 2020 à 3 350 millions d'euros fin 2021.

La diminution des dettes financières non courantes de -657 millions d'euros s'explique principalement par :

- le remboursement en décembre 2021 de -372,5 millions d'euros sur les 750 millions d'euros d'obligations arrivant initialement à échéance en 2022 ;
- le transfert en dette financière courante pour -536 millions d'euros (principalement expliqué par la partie restante de l'obligation de 750 millions d'euros arrivant à échéance en décembre 2022 pour 377 millions d'euros et les contrats de location IFRS 16 pour 101 millions d'euros) ;
- la variation des taux de change pour 95 millions d'euros (impact majeur de 78 millions d'euros sur les obligations senior en USD) ;
- les 154 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 augmenté de 487 millions d'euros, principalement sous forme de dette financière à court terme :

- le transfert de la dette financière courante pour -536 millions d'euros (principalement expliqué par la partie restante de l'obligation de 750 millions d'euros arrivant à échéance en décembre 2022 pour 377 millions d'euros et les contrats de location IFRS 16 pour 101 millions d'euros) ;
- l'augmentation et la diminution des emprunts s'expliquent principalement par le prélèvement sur un prêt à terme de 6 mois pour 150 millions d'euros, entièrement remboursé en septembre 2021 ;
- l'augmentation de 108 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-financement à court terme en vertu de l'IFRS 16, -99 millions d'euros.

Les autres instruments financiers ont augmenté de 110 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 2021	31 décembre 2020
Salaires et dettes de personnel	303	275
TVA et autres taxes	153	104
Sécurité sociale	58	60
Instruments financiers - opérationnel	1 350	101
Primes d'assurances	19	12
Avances clients	91	42
Autres	76	126
<b>Autres passifs courants</b>	<b>2 051</b>	<b>720</b>

Les Autres passifs courants à la fin de 2020 comprennent un montant de 52 millions d'euros dû à la BERD pour lequel un avis d'option d'achat a été envoyé début 2021.

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 2021	31 décembre 2020
Engagements d'achats d'immobilisations corporelles et incorporelles	301	169

Le montant est lié principalement aux engagements pris pour l'acquisition d'immobilisations corporelles. L'augmentation de 2021 par rapport à l'année précédente est principalement due à l'achat prévu de 84 millions d'euros de wagons aux États-Unis au cours des prochaines années.

**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 2021	31 décembre 2020
<b>Actifs éventuels</b>	<b>91</b>	
Garanties financières Rusvinyl	83	84
Garanties pour pensions	348	335
Passifs éventuels d'environnement	301	301
<b>Passifs éventuels</b>	<b>733</b>	<b>720</b>

**Actif éventuel**

À la suite d'une procédure judiciaire entamée en 2012, la Cour d'arbitrage de Genève a rendu, le 22 juin 2021, une décision en faveur de Solvay, condamnant Edison S.p.A. à payer environ 91 millions d'euros pour les pertes et dommages subis jusqu'à la fin de 2016 en rapport avec les problèmes environnementaux des sites de Spinetta Marengo et Bussi, précédemment détenus et exploités par Edison (Ausimont) SpA. Une nouvelle phase de la procédure d'arbitrage ou un règlement à l'amiable définira l'indemnisation des pertes et dommages supplémentaires à partir de 2017, ainsi que les intérêts applicables au montant accordé et les coûts des procédures. Aucun revenu n'a été comptabilisé en 2021 en relation avec la sentence, dans l'attente des procédures d'exécution de l'arbitrage, contre lesquelles Edison a fait appel.

**Passifs éventuels**

Les garanties financières concernant Rusvinyl, la coentreprise avec SIBUR pour l'exploitation d'une usine de PVC en Russie, s'élèvent à 83 millions d'euros au 31 décembre 2021 (84 millions d'euros à la fin de 2020). Ces garanties ont été fournies sur une base solidaire par les deux actionnaires, Solvin/Solvay et Sibur, proportionnellement à leur participation (50/50). À la lumière de la capacité prouvée de RusVinyl d'honorer ses obligations, la probabilité d'appel de ces garanties est considérée très faible.

Les garanties concernant les pensions sont principalement liées aux fonds de pension en Grande Bretagne (348 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 2020) ou le surplus reconnu 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 de 301 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 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 aucun passif éventuel ne peut être quantifié. Des informations supplémentaires sur les litiges sont disponibles dans le rapport sur les risques.

Aux États-Unis, Solvay Specialty Polymers USA, LLC (SpP) défend plusieurs litiges concernant les substances per- et polyfluoroalkyles (PFAS), intentés par des associations publiques ou des parties privées ; il s'agit notamment de plaintes portant sur la responsabilité « produits », de recours collectifs putatifs, de nettoyage environnemental, de dommages causés aux ressources naturelles, de sanctions civiles et/ou de suivi médical.

L'un des litiges concerne des réclamations du New Jersey Department of Environmental Protection, qui réclame, entre autres, des dommages causés aux ressources naturelles, des sanctions civiles et un nettoyage environnemental en raison de l'exploitation de SpP à West Deptford, au New Jersey.

La société défend vigoureusement toutes ces questions qui en sont à leurs débuts.

En Italie, des enquêtes préliminaires au pénal sont en cours devant le Tribunal pénal de Livourne et le Tribunal pénal d'Alessandria concernant la contamination de certaines zones extérieures aux sites industriels de Rosignano et Spinetta. Un litige administratif est en cours concernant l'identification du pollueur du site industriel de Bussi et des zones extérieures connexes, vendus par Solvay en 2016 et 2017.

Sur la base de l'évaluation globale, y compris du respect des lois et des réglementations applicables et de la probabilité improbable 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	
	2021	2020	2021	2020
Entreprises associées	13	9	-34	-18
Coentreprises	22	37	-16	-14
Autres parties liées	70	34	-56	-68
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>81</b>	<b>-107</b>	<b>-100</b>

En millions d'euros	Montants dus par des parties liées		Montants dus à des parties liées	
	2021	2020	2021	2020
31 décembre				
Entreprises associées	1		5	
Coentreprises		1	1	1
Autres parties liées	16	13	8	5
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>6</b>

## Prêts à des parties liées

En millions d'euros	31 décembre 2021	31 décembre 2020
Prêts aux coentreprises		5
Prêts à d'autres parties liées	24	29
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>34</b>

## 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'état consolidé de la situation financière :

En millions d'euros	31 décembre 2021	31 décembre 2020
Salaires, charges et avantages à court terme	3	3
Avantages à long terme	1	1
Dettes relatives aux paiements fondés sur des actions réglés en trésorerie	3	2
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>6</b>

Charges pour l'exercice :

En millions d'euros	2021	2020
Salaires, charges et avantages à court terme	-10	-9
Indemnité de fin de contrat	-5	
Avantages à long terme	-2	-2
Charges liées aux paiements fondés sur des actions	-4	-1
<b>Total</b>	<b>-21</b>	<b>-11</b>

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 3,85 euros par action.

Compte tenu de l'acompte sur dividende distribué en janvier 2022, de 1,50 euro par action, les dividendes proposés mais non encore comptabilisés au titre de distribution aux actionnaires s'élèvent à 249 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.

Le 1<sup>er</sup> février 2022, le Groupe a annoncé un investissement de 300 millions d'euros pour soutenir une opération PVDF entièrement intégrée et numérisée, qui 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. Cet investissement, qui sera achevé d'ici décembre 2023, consolide le leadership mondial de Solvay dans ce domaine et lui permet de tirer parti de la demande croissante de véhicules électriques et hybrides.

**NOTE F40****LISTE DES SOCIÉTÉS INCLUSES DANS LE PÉRIMÈTRE DE CONSOLIDATION**

Le Groupe est constitué de Solvay SA et d'un ensemble de 297 participations.

Parmi ces 298 participations, 151 sont intégralement consolidées, 7 le sont par intégration proportionnelle et 24 le sont par la méthode de mise en équivalence, les 116 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
EMIRATS ARABES UNIS	Cytec Nibras Ilc, Al Ain	Atteint les critères de consolidation
	Strata - Solvay Advanced Materials Joint-Venture LLC, Al Ain	Atteint les critères de consolidation
ETATS-UNIS	American Soda LLC, Houston, TX	Création
TAIWAN	Shinsol Advanced Chemicals Corporation, New Taipei	Création

**Sociétés sortant du périmètre de consolidation**

Pays	CompanySociété	Commentaire
FRANCE	Solvay - Fluorés - France S.A.S., Paris	Fusionnée avec Solvay France S.A.
	Solvin France S.A., Paris	Fusionnée avec Solvay France S.A.
	Solvay Specialty Polymers France S.A.S., Paris	Fusionnée avec Solvay France S.A.
	Cytec Process Materials Sarl, Toulouse	Vendue à Composites One LLC
ALLEMAGNE	Solvay Infra Bad Hoeninggen GmbH, Hannover	Vendue à Latour Capital
	Solvay Persalz Gmbh, Hannover	Vendue à Latour Capital
	Solvay P&S GmbH	Vendue à Opengate Capital
	Solvay & CPC Barium Strontium GmbH & Co KG, Hannover	Vendue à Latour Capital
	Solvay & CPC Barium Strontium International GmbH, Hannover	Vendue à Latour Capital
INDE	Sunshield Chemicals Limited, Mumbai	Vendue à Indus Petrochem Ltd
ITALIE	Cytec Process Materials S.r.l., Mondovi	Vendue à Composites One LLC
MEXIQUE	Solvay & CPC Barium Strontium Monterrey S. de R.L. de C.V., Monterrey	Vendue à Latour Capital
PORTUGAL	Solvay Portugal - Produtos Quimicos S.A., Povoá	Vendue à Algora
COREE DU SUD	Daehan Solvay Special Chemicals Co., Ltd, Seoul	Vendue à KNW Co
	Solvay Korea Co. Ltd, Seoul	Vendue à KNW Co
	Solvay Energy Services Korea Co. Ltd, Seoul	Liquidée
ROYAUME-UNI	Cytec Med-Lab Ltd, Heanor	Vendue à Composites One LLC
	Cytec Process Materials (Keighley) Ltd, Keighley	Vendue à Composites One LLC
ETATS-UNIS	Cytec Aerospace Materials (ca) Inc., Sacramento California	Fusionnée avec Cytec Industries Inc.
	Cytec Process Materials (ca) Inc., Santa Fe Springs California	Vendue à Composites One LLC

## Liste des filiales

Indication du pourcentage détenu.

Le pourcentage de droits de vote est très proche du taux de détention.

<b>ARGENTINE</b>	
Solvay Argentina SA, Buenos Aires	100
Solvay Quimica SA, Buenos Aires	100
<b>AUSTRALIE</b>	
Cytec Asia Pacific Holdings Pty Ltd, Baulkham Hills	100
Cytec Australia Holdings Pty Ltd, Baulkham Hills	100
Solvay Interox Pty Ltd, Banksmeadow	100
<b>AUTRICHE</b>	
Solvay Österreich GmbH, Wien	100
<b>BELGIQUE</b>	
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
<b>BRESIL</b>	
Cogeracao de Energia Electrica Paraiso SA, Brotas	100
Rhodia Brasil SA, Sao Paolo	100
Rhodia Poliamida Brasil Ltda , Sao Paolo	100
Rhopt-Participacoes Servidos e Comercio Ltda, Sao Paolo	100
<b>BULGARIE</b>	
Solvay Bulgaria EAD, Devnya	100
<b>CANADA</b>	
Cytec Canada Inc, Niagara Falls Welland	100
Solvay Canada Inc, Toronto	100
<b>CHINE</b>	
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 (Zhangjiagang) 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
<b>CHILI</b>	
Cytec Chile Ltda, Santiago	100
<b>FINLANDE</b>	
Solvay Chemicals Finland Oy, Voikkaa	100
<b>FRANCE</b>	
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
<b>ALLEMAGNE</b>	
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
<b>INDE</b>	
Solvay Specialities India Private Limited, Mumbai	100
<b>INDONESIE</b>	
PT. Cytec Indonesia, Jakarta	100
<b>IRLANDE</b>	
Solvay Finance Ireland Unlimited , Dublin	100
<b>ITALIE</b>	
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
<b>JAPON</b>	
Nippon Solvay KK, Tokyo	100
Solvay Japan K.K., Tokyo	100
Solvay Nicca Ltd, Tokyo	60
Solvay Special Chem Japan Ltd, Anan City	67
Solvay Specialty Polymers Japan KK, Minato Ku-Tokyo	100
<b>LETTONIE</b>	
Solvay Business Services Latvia SIA, Riga	100
<b>LUXEMBOURG</b>	
Cytec Luxembourg International Holdings Sarl, Strassen	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
<b>MEXIQUE</b>	
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
<b>PAYS-BAS</b>	
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
<b>NOUVELLE-ZELANDE</b>	
Solvay New Zealand Ltd, Auckland	100
<b>PEROU</b>	
Cytec Peru S.A.C., Lima	100
<b>POLOGNE</b>	
Solvay Poland Sp. z o.o. , Gorzow Wielkopolski	100
<b>PORTUGAL</b>	
Solvay Business Services Portugal Unipessoal Lda, Carnaxide	100
Solvay Peroxidos Portugal Unipessoal LDA , Povoia	100
<b>RUSSIE</b>	
Solvay Vostok OOO, Moscow	100
<b>SINGAPOUR</b>	
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
<b>COREE DU SUD</b>	
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
<b>ESPAGNE</b>	
Solvay Quimica S.L., Barcelona	100
<b>SUISSE</b>	
Solvay Vinyls Holding AG, Bad Zurzach	100
<b>THAÏLANDE</b>	
Solvay Asia Pacific Company Ltd, Bangkok	100
Solvay (Bangpoo) Specialty Chemicals Ltd, Bangkok	100
Solvay (Thailand) Ltd, Bangkok	100
Solvay Peroxythai Ltd, Bangkok	100
<b>TURQUIE</b>	
Solvay Istanbul Kimya Limited Sirketi, Istanbul	100
<b>EMIRATS ARABES UNIS</b>	
Cytec Nibras Ilc, Al Ain	100
<b>ROYAUME-UNI</b>	
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
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
<b>ETATS-UNIS</b>	
American Soda LLC, Houston, Texas	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
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 Soda Ash Expansion JV, Houston, Texas	80
Solvay Soda Ash Joint Venture, Houston, Texas	80
Solvay Specialty Polymers USA, LLC, Alpharetta, Georgia	100
Solvay USA INC., Princeton, New Jersey	100
<b>URUGUAY</b>	
Zamin Company S/A, Montevideo	100

### Liste d'entreprises communes

Indication du pourcentage détenu.

<b>AUTRICHE</b>	
Solvay Sisecam Holding AG, Wien	75
<b>BELGIQUE</b>	
BASF Interox H2O2 Production N.V., Brussels	50
<b>BULGARIE</b>	
Solvay Sodi AD, Devnya	73,5
<b>PAYS-BAS</b>	
MTP HP JV C.V., Weesp	50
MTP HP JV Management bv, Weesp	50
<b>ARABIE SAOUDITE</b>	
Saudi Hydrogen Peroxide Co, Jubail	50
<b>THAÏLANDE</b>	
MTP HP JV (Thailand) Ltd, Bangkok	50

## Liste des sociétés consolidées selon la méthode de la mise en équivalence

Indication du pourcentage détenu.

## Coentreprises

<b>AUSTRALIE</b>	
Aqua Pharma Australia Pty Ltd, Armidale	50
<b>BELGIQUE</b>	
EECO Holding SA, Brussels	33,3
<b>BRESIL</b>	
Peroxidos do Brasil Ltda, Sao Paulo	69,4
<b>CANADA</b>	
Aqua Pharma Inc, Saint John	50
<b>CHILI</b>	
Aqua Pharma Chile Spa, Puerto Montt	50
<b>CHINE</b>	
Shandong Huatai Interlox Chemical Co. Ltd, Dongying	50
<b>INDE</b>	
Hindustan Gum & Chemicals Ltd, New Delhi	50
<b>IRLANDE</b>	
Aqua Pharma Ireland Ltd, Dublin	50
<b>ITALIE</b>	
Cogeneration Rosignano S.r.l., Rosignano	25,4
Cogeneration Spinetta S.p.a., Bollate	33,3
<b>NORVEGE</b>	
Aqua Pharma Group A.S., Lillehammer	50
Aqua Pharma A.S., Lillehammer	50
Haugaland Shipping A.S., Haugesund	50
<b>RUSSIE</b>	
Rusvinyl OOO, Moscow	50
<b>TAIWAN</b>	
Shinsol Advanced Chemicals Corporation, New Taipei	51
<b>EMIRATS ARABES UNIS</b>	
Strata - Solvay Advanced Materials Joint-Venture LLC, Al Ain	50
<b>ROYAUME-UNI</b>	
Aqua Pharma Technical Ltd, Inverness	50
Aqua Pharma Ltd, Inverness	50
<b>ETATS-UNIS</b>	
Aqua Pharma U.S. Inc, Kirkland	25

## Associées

<b>CHINE</b>	
Qingdao Hiwin Solvay Chemicals Co. Ltd, Qingdao	30
<b>FRANCE</b>	
GIE Chime Salindres, Salindres	50
<b>INDONESIE</b>	
Solvay Manyar P.T., Gresik	50
<b>MEXIQUE</b>	
Silicatos y Derivados S.A. DE C.V., Estado de Mexico	20
<b>ROYAUME-UNI</b>	
Penso Holdings Ltd, Coventry	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 2021 présenté ci-après se base sur une distribution de dividende de 3,85 euros par action.

Fin 2021, 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 2021	31 décembre 2020
<b>ACTIF</b>		
<b>Actifs immobilisés</b>	<b>11 309</b>	<b>11 235</b>
Frais d'établissement et immobilisations incorporelles	123	137
Immobilisations corporelles	70	64
Immobilisations financières	11 116	11 034
<b>Actifs circulants</b>	<b>4 074</b>	<b>4 356</b>
Stocks	11	0
Créances commerciales	830	639
Autres créances	2 538	3 029
Placements de trésorerie et valeurs disponibles	680	655
Charges à reporter et produits acquis	15	33
<b>Total de l'actif</b>	<b>15 383</b>	<b>15 591</b>
<b>PASSIF</b>		
<b>Capitaux propres</b>	<b>8 995</b>	<b>8 872</b>
Capital	1 588	1 588
Primes d'émission	1 200	1 200
Réserves	1 982	1 982
Bénéfice reporté	4 225	4 101
<b>Provisions et impôts différés</b>	<b>188</b>	<b>578</b>
<b>Dettes financières</b>	<b>2 803</b>	<b>3 153</b>
- à plus d'un an	2 421	3 152
- à un an au plus	382	1
<b>Dettes commerciales</b>	<b>128</b>	<b>100</b>
<b>Autres dettes</b>	<b>3 239</b>	<b>2 845</b>
<b>Charges à imputer et produits à reporter</b>	<b>29</b>	<b>43</b>
<b>Total du passif</b>	<b>15 383</b>	<b>15 591</b>

333

La diminution du total de l'actif (-208 millions d'euros) est le résultat :

- D'une augmentation des actifs financiers de 82 millions d'euros, principalement liée à l'impact net :
  - De l'achat intragroupe de 49 % des actions de Solvay Solutions Italia (50 millions d'euros) ;
  - De l'augmentation de capital des entités britanniques pour 410 millions d'euros afin de couvrir les déficits des pensions ;
  - Des mouvements de dépréciation sur les actions détenues dans différentes sociétés (-336 millions d'euros) dont -410 millions d'euros concernant l'injection de capital dans des entités britanniques.
- D'une diminution des actifs courants de -282 millions d'euros, principalement liée à :
  - L'augmentation des créances commerciales (188 millions d'euros), conséquence de la solide reprise du Groupe en 2021 ;
  - La diminution des autres créances pour les comptes courants avec les filiales (-487 millions d'euros).

Les capitaux propres augmentent de 123 millions d'euros en raison du résultat de l'exercice (532 millions d'euros) et du dividende à distribuer en 2022 (-408 millions d'euros).

Les provisions ont reculé (-390 millions d'euros) en 2021, en raison de la provision spécifique de 350 millions d'euros constituée en 2020 destinée à couvrir les risques liés aux filiales britanniques. Comme décrit dans la section sur les actifs financiers, une dépréciation de 410 millions d'euros a été effectuée et a été partiellement compensée par ce mouvement de provision. En outre, les provisions pour pensions ont été réduites de 102 millions d'euros en raison d'une contribution au fonds de retraite belge. Les autres ajustements des provisions sont liés aux refacturations interentreprises et provisions pour restructuration.

La dette financière s'élève à 2 803 millions d'euros contre 3 153 millions d'euros fin 2020. La diminution de -351 millions d'euros est essentiellement liée au remboursement partiel (-372 millions d'euros) d'une obligation senior initialement due en 2022. La partie résiduelle (378 millions d'euros) sera remboursée en 2022.

Les autres passifs augmentent de 394 millions d'euros en raison d'une augmentation des comptes courants vis-à-vis des sociétés affiliées. Le montant des dividendes à payer affiche 11 millions d'euros de plus par rapport à l'année dernière.

## COMPTE DE RÉSULTATS ABRÉGÉ DE SOLVAY SA

En millions d'euros	2021	2020
Chiffres d'affaires	51	11
Autres produits d'exploitation	1 368	857
Charges d'exploitation	-991	-1 122
<b>Profit / (perte) d'exploitation</b>	<b>428</b>	<b>-255</b>
Charges et produits financiers	105	-1 815
<b>Profit / perte de l'exercice avant impôts</b>	<b>533</b>	<b>-2 070</b>
Charges d'impôts	-1	2
<b>Bénéfice / perte de l'exercice</b>	<b>532</b>	<b>-2 068</b>
<b>Bénéfice / perte de l'exercice à affecter</b>	<b>532</b>	<b>-2 068</b>

En 2021, le résultat net de l'exercice de Solvay SA est un profit de 532 millions d'euros, contre une perte de -2 068 millions d'euros en 2020 et un bénéfice de 527 millions d'euros en 2019.

Ce résultat comprend :

- Le résultat d'exploitation, qui s'élève à 428 millions d'euros, contre une perte de -255 millions d'euros en 2020, largement imputable à la reprise en 2021 de la provision de 350 millions d'euros comptabilisée en 2020 pour couvrir les risques sur les filiales britanniques et par des refacturations interentreprises supplémentaires ;
- Les gains et pertes financiers (105 millions d'euros) sont liés aux dividendes reçus de sociétés affiliées (470 millions d'euros), à la plus-value sur la vente intragroupe de Solvay Specialty Korea (47 millions d'euros), partiellement compensés par des pertes de valeur/reprises nettes sur actions (-345 millions d'euros) et des charges d'intérêts nettes de -73 millions d'euros.
- En 2020, le résultat net a été largement impacté par :
  - Une dépréciation des actions (- 2 065 millions d'euros), y compris la dépréciation des actions de Solvay Holding Inc (-1 880 millions d'euros) et des actions de Solvay Finance Luxembourg (-185 millions d'euros), partiellement compensée par les dividendes reçus (290 millions d'euros).
  - une provision de 350 millions pour couvrir le risque de solvabilité des filiales britanniques

Outre les réserves disponibles (1 056 millions d'euros), un montant de 4 633 millions d'euros comprenant le bénéfice net de l'exercice est disponible pour être distribué comme suit :

## BÉNÉFICE DISPONIBLE AUX FINS DE DISTRIBUTION

En millions d'euros	2021	2020
<b>Bénéfice / perte de l'exercice à affecter</b>	<b>532</b>	<b>-2 068</b>
Report à nouveau	4 101	6 566
<b>Total disponible pour l'Assemblée Générale des Actionnaires</b>	<b>4 633</b>	<b>4 498</b>
<b>Affectations</b>		
Dividende brut	408	397
Report à nouveau	4 225	4 101
<b>Total</b>	<b>4 633</b>	<b>4 498</b>

# Déclarations : Rapports du commissaire et Déclaration de responsabilité

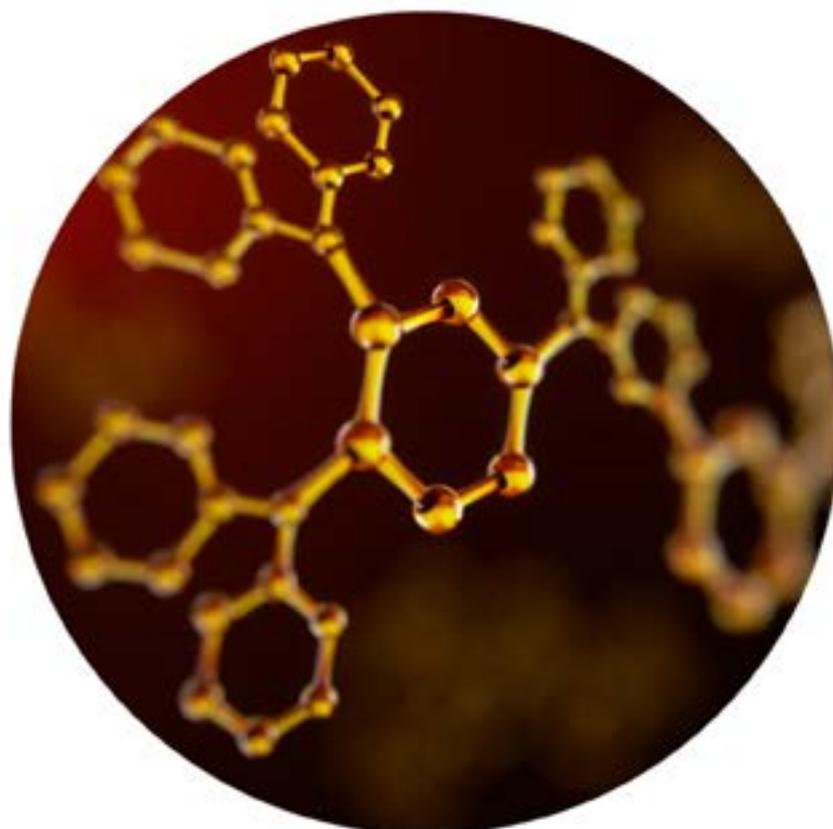
337 Rapports de commissaire

351 Déclaration  
de responsabilité

352 Glossaire

DÉCLARATIONS

335



## Solvay SA

Rapport d'assurance du commissaire portant sur une sélection d'informations sociales, environnementales et d'autres informations liées au développement durable pour l'exercice clos le 31 décembre 2021

# Rapport d'assurance du commissaire portant sur une sélection d'informations sociales, environnementales et d'autres informations liées au développement durable pour l'exercice clos le 31 décembre 2021

A la suite de la demande qui nous a été faite et en notre qualité de commissaire de la société Solvay SA (« la Société »), nous vous présentons notre rapport d'assurance sur une sélection d'informations sociales, environnementales et d'autres informations liées au développement durable présentées dans le Rapport Annuel Intégré du groupe Solvay pour l'exercice clos le 31 décembre 2021 (le « Rapport Annuel Intégré 2021 »), dans la section « États extra-financiers », et identifiées par les signes 'L' et 'R'.

## Responsabilité de la Société

Cette sélection d'informations (« les Informations ») extraites du Rapport Annuel Intégré 2021 a été préparée sous la responsabilité de la direction du groupe Solvay, conformément aux protocoles internes de mesure et de reporting utilisés par le groupe Solvay (« les Référentiels »). Les Référentiels contiennent des définitions et des hypothèses qui sont résumées dans la section « États extra-financiers » du Rapport Annuel Intégré 2021.

## Responsabilité du commissaire

Il nous appartient, sur la base de nos travaux :

- d'exprimer une conclusion d'assurance limitée sur les Informations identifiées par le signe 'L' dans le Rapport Annuel Intégré 2021 ;
- d'exprimer une conclusion d'assurance raisonnable sur les Informations identifiées par le signe 'R' dans le Rapport Annuel Intégré 2021.

La liste exhaustive des Informations vérifiées dans le cadre de nos travaux ainsi que leur niveau d'assurance sont décrits dans l'Annexe A de ce rapport.

Nous avons conduit nos travaux conformément à la norme internationale ISAE (International Standard on Assurance Engagements) 3000. Notre indépendance est définie par les textes réglementaires ainsi que par les dispositions prévues par le Code d'Ethique professionnel de la Fédération Internationale des Experts Comptables et Commissaires aux Comptes (« IFAC »).

## Nature et étendue des travaux

Nous avons mis en œuvre les diligences suivantes :

- Procédures générales :
  - Nous avons apprécié le caractère approprié des Référentiels au regard de leur pertinence, leur exhaustivité, leur neutralité, leur caractère compréhensible et leur fiabilité, en prenant en considération, le cas échéant, les bonnes pratiques du secteur.
  - Nous avons vérifié la mise en place, au sein du groupe Solvay, d'un processus de collecte, de compilation, de traitement et de contrôle visant à l'exhaustivité et à la cohérence des Informations sélectionnées. Nous avons pris connaissance des procédures de contrôle interne et de gestion des risques relatives à l'élaboration de ces Informations. Nous avons mené des entretiens auprès des personnes responsables du reporting social, environnemental et des autres informations liées au développement durable.
  - Au niveau des entités que nous avons sélectionnées en fonction de leur activité, de leur contribution aux indicateurs consolidés, de leur implantation et d'une analyse de risque, nous avons :
    - conduit des entretiens pour vérifier la correcte application des procédures et obtenir les informations nous permettant de mener nos vérifications;
    - mis en œuvre des tests de détail sur la base de sondages, consistant à vérifier les calculs effectués et à rapprocher les informations des pièces justificatives.
  - Scope 3 émissions - toutes les catégories : Il existe des limites inhérentes à l'élaboration des informations. Les indicateurs liés aux émissions de gaz à effet de serre, notamment le scope 3, peuvent être soumis à des incertitudes inhérentes à l'état des connaissances scientifiques ou économiques et à la qualité des données externes utilisées. Certaines données sont sensibles aux choix méthodologiques, aux hypothèses et/ou aux estimations utilisées pour leur établissement.
  - Les sites et les périmètres audités sont décrits dans l'Annexe B de ce rapport.
- *Rapport d'assurance limitée sur les Informations identifiées par le signe 'L' dans le Rapport Annuel Intégré 2021 :*
  - Au niveau de l'entité consolidante (« la Société ») et des entités qu'elle contrôle, nous avons mis en œuvre des procédures analytiques sur les Informations et vérifié, sur la base de sondages, les calculs ainsi que la consolidation de ces Informations conduisant à formuler une conclusion d'assurance limitée sur le fait que les Informations sélectionnées ne comportent pas d'anomalie significative de nature à remettre en cause leur sincérité par rapport aux Référentiels. Une assurance de niveau supérieur aurait nécessité des travaux de vérification plus étendus.
- *Rapport d'assurance raisonnable sur les Informations identifiées par le signe 'R' dans le Rapport Annuel Intégré 2021 :*
  - Nous avons mené des travaux de même nature que ceux décrits dans le paragraphe ci-dessus (Rapport d'assurance limitée) mais de manière plus approfondie, en particulier en ce qui concerne le nombre de tests. L'échantillon sélectionné représente entre 19% et 50% des informations quantitatives présentées.

## Conclusion

- *Pour les Informations dans le périmètre d'assurance limitée (identifiées par le symbole 'L')*

Sur la base de nos travaux, nous n'avons pas relevé d'anomalie significative de nature à remettre en cause le fait que les Informations identifiées par le symbole 'L' du Rapport Annuel Intégré 2021 sont présentées, dans tous leurs aspects significatifs, conformément aux Référentiels.

- *Pour les Informations dans le périmètre d'assurance raisonnable (identifiées par le symbole 'R')*

A notre avis, les Informations identifiées par le symbole 'R' du Rapport Annuel Intégré 2021 ont été établies, dans tous leurs aspects significatifs, conformément aux Référentiels.

Signé à Zaventem le 18 mars 2022

## Le commissaire

---

**Deloitte Réviseurs d'Entreprises SRL**  
Représentée par Michel Denayer

---

**Deloitte Réviseurs d'Entreprises SRL**  
Représentée par Corine Magnin

## Pièces jointes

Annexe A - Liste des indicateurs vérifiés

Annexe B - Liste des sites audités

### Annexe A - Liste des indicateurs vérifiés pour l'exercice clos le 31 décembre 2021

Les Informations en **gras** indiquent les procédures d'assurance raisonnable.

Périmètre de reporting	Information	Procédure d'audit	Etendue de la vérification
Solutions business durables	<b>Portefeuille de produit évalué</b>	<b>Assurance raisonnable</b>	Niveau groupe
	<b>Solutions durables</b>	<b>Assurance raisonnable</b>	Niveau groupe
Economie Circulaire	Pourcentage des ventes de produits basés sur un approvisionnement circulaire	Assurance limitée	Niveau groupe
Emissions de gaz à effet de serre	<b>Intensité des émissions de gaz à effet de serre</b>	<b>Assurance raisonnable</b>	Niveau groupe
	<b>Réduction d'émissions de gaz à effet de serre par rapport à l'année dernière (à scope constant et méthodologie de calcul constante)</b>	<b>Assurance raisonnable</b>	Niveau groupe
	<b>Emissions directes (Scope 1)</b>	<b>Assurance raisonnable</b>	Niveau site
	<b>Emissions indirectes (Scope 2)</b>	<b>Assurance raisonnable</b>	Niveau site
	<b>Emissions directes et indirectes totales (Scope 1+2)</b>	<b>Assurance raisonnable</b>	Niveau site
	<b>Émissions d'autres gaz à effet de serre non conformes au protocole de Kyoto (scope 1)</b>	<b>Assurance raisonnable</b>	Niveau site
	<b>Émissions d'autres gaz à effet de serre conformes au protocole de Kyoto (scope 1)</b>	<b>Assurance raisonnable</b>	Niveau site
	<b>Scope 3 émissions – Toutes les catégories</b>	<b>Assurance raisonnable</b>	Niveau site
Energie	Consommation d'énergie primaire	Assurance limitée	Niveau site
	Indice d'efficacité énergétique	Assurance limitée	Niveau site
	<b>L'élimination progressive de l'utilisation du charbon dans la production d'énergie</b>	<b>Assurance raisonnable</b>	Niveau groupe
Qualité de l'air	Emissions d'oxydes d'azote – NO <sub>x</sub>	Assurance limitée	Niveau site
	Emissions d'oxydes de soufre – SO <sub>x</sub>	Assurance limitée	Niveau site
	Emissions de composés organiques volatils non méthaniques – NMVOC	Assurance limitée	Niveau site
Eaux et eaux usées	<b>Prélèvement d'eau douce</b>	<b>Assurance raisonnable</b>	Niveau site
	Demande chimique en oxygène (DCO)	Assurance limitée	Niveau site

Périmètre de reporting	Information	Procédure d'audit	Etendue de la vérification
Déchets et substances dangereuses	Déchets industriels non dangereux	Assurance raisonnable	Niveau site
	Déchets industriels dangereux	Assurance raisonnable	Niveau site
	Total des déchets industriels	Assurance raisonnable	Niveau site
	Déchets industriels non dangereux non traités durablement	Assurance raisonnable	Niveau site
	Déchets industriels dangereux non traités durablement en volume absolu	Assurance raisonnable	Niveau site
	Total des déchets industriels non traités durablement	Assurance raisonnable	Niveau site
	Déchets miniers	Assurance raisonnable	Niveau site
	Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) présentes dans les produits mis sur le marché selon les critères REACH	Assurance limitée	Niveau groupe
	Pourcentage de réalisation du programme d'analyses des alternatives plus sûres pour les substances commercialisées	Assurance limitée	Niveau groupe
Santé et sécurité des collaborateurs	RIIR - Maladies et blessures à déclaration obligatoire	Assurance raisonnable	Niveau site
	LTIIR - Accidents avec arrêt de travail	Assurance raisonnable	Niveau site
	Accidents mortels de collaborateurs de Solvay et sous-traitants	Assurance raisonnable	Niveau site
Engagement et bien-être des collaborateurs	Nombre de salariés sous convention collective de travail	Assurance limitée	Niveau groupe
	Indice d'engagement de Solvay	Assurance limitée	Niveau groupe
Diversité et inclusion	Nombre total d'employés	Assurance raisonnable	Niveau groupe
	Pourcentage de femmes dans le Groupe	Assurance raisonnable	Niveau groupe
	Effectif par catégorie de collaborateurs (cadre supérieur, cadre intermédiaire, cadre débutant, non-cadre)	Assurance limitée	Niveau groupe

Périmètre de reporting	Information	Procédure d'audit	Etendue de la vérification
Accident et sécurité des procédés	Fréquence des incidents de sécurité des procédés	Assurance limitée	Niveau groupe
	Incidents de sécurité des procédés d'une gravité majeure ou catastrophique	Assurance limitée	Niveau groupe
	Incidents de sécurité des procédés avec des conséquences environnementales	Assurance limitée	Niveau site
	Incidents de sécurité des procédés avec des conséquences environnementales au cours desquels les limites du permis d'exploitation ont été dépassées	Assurance limitée	Niveau site
Satisfaction du client	Solvay's Net Promotor Score (NPS)	Assurance limitée	Niveau groupe
<b>Biodiversité</b>	<b>Pression des produits Solvay sur la biodiversité</b>	<b>Assurance raisonnable</b>	Niveau groupe
Gestion du cadre juridique, éthique et réglementaire	Nombre total de plaintes	Assurance limitée	Niveau groupe
	Total de plaintes clôturées, y compris celles pour lesquelles il n'y avait pas suffisamment d'informations ou les cas qui ont été mal envoyés ou dirigés	Assurance limitée	Niveau groupe
	Nombre de plaintes non fondées parmi les dossiers clos	Assurance limitée	Niveau groupe
	Nombre de plaintes valides parmi les dossiers clos	Assurance limitée	Niveau groupe

**Annexe B – Liste du sites audités**

Site audité	Pays	Indicateurs							
		Emissions de gaz à effet de serre	Energie	Qualité de l'air	Eaux et eaux usées	Déchets et substances dangereuses	Déchet miniers	Santé et sécurité des collaborateurs	Accident et sécurité des procédés
Santo Andre	Brésil								
Paulinia									
Zhenjiang Songl	Chine								
Collonges	France								
Dombasle									
Pont De Claix									
Tavaux									
Ospiate	Italie								
Rosignano									
Spinetta									
Ciudad Juarez	Mexique								
Wloclawek	Pologne								
Torrelavega	Espagne								
Asia Ind Estate	Thaïlande								
Map Ta Phut									
Alpharetta, GA	États-Unis								
Anaheim, CA									
Cincinnati, OH									
Green River, WY									
Havre de Grace, MD									
West Deptford, NJ									

Une partie des indicateurs a été auditée

Tous les indicateurs ont été audités



**Solvay SA**

Rapport du commissaire à l'assemblée générale pour l'exercice clos le  
31 décembre 2021 - Comptes consolidés

## Rapport du commissaire à l'assemblée générale de Solvay SA pour l'exercice clos le 31 décembre 2021 - Comptes consolidés

Dans le cadre du contrôle légal des comptes consolidés de Solvay SA (« la société ») et de ses filiales (conjointement « le groupe »), nous vous présentons notre rapport du commissaire. Celui-ci inclut notre rapport sur les comptes consolidés ainsi que les autres obligations légales et réglementaires. Le tout constitue un ensemble et est inséparable.

Nous avons été nommés en tant que commissaire par l'assemblée générale du 14 mai 2019, 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 de commissaire vient à échéance à la date de l'assemblée générale délibérant sur les comptes annuels clôturés au 31 décembre 2021. Nous avons exercé le contrôle légal des comptes consolidés de Solvay SA durant 21 exercices consécutifs.

### Rapport sur les comptes consolidés

#### Opinion sans réserve

Nous avons procédé au contrôle légal des comptes consolidés du groupe, comprenant l'état consolidé de la situation financière au 31 décembre 2021, ainsi que 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 à cette date, ainsi que les annexes, contenant un résumé des principales méthodes comptables et d'autres informations explicatives, dont le total de l'état consolidé de la situation financière s'élève à 20 049 millions EUR et dont le compte de résultats consolidé se solde par un bénéfice de l'exercice de 989 millions EUR.

A notre avis, les comptes consolidés donnent une image fidèle du patrimoine et de la situation financière du groupe au 31 décembre 2021, 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'information financière (IFRS) telles qu'adoptées par l'Union Européenne et aux dispositions légales et réglementaires applicables en Belgique.

#### Fondement de l'opinion sans réserve

Nous avons effectué notre audit selon les Normes internationales d'audit (ISA), telles qu'applicables en Belgique. Par ailleurs, nous avons appliqué les normes internationales d'audit approuvées par l'IAASB applicables à la présente 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 « Responsabilités du commissaire relatives à l'audit des comptes consolidés » du présent rapport. Nous nous sommes conformés à toutes les exigences déontologiques qui s'appliquent à l'audit des comptes consolidés en Belgique, en ce compris celles concernant l'indépendance.

Nous avons obtenu de l'organe d'administration et des préposés de la société, les explications et informations requises pour notre audit.

Nous estimons que les éléments probants que nous avons recueillis sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

#### 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. Ces points ont été traités dans le contexte de notre audit des comptes consolidés pris dans leur ensemble et lors de la formation de notre opinion sur ceux-ci. Nous n'exprimons pas une opinion distincte sur ces points.

**Points clés de l'audit**

**Comment notre audit a traité le point clé de l'audit**

**1. Test de dépréciation sur goodwill et actifs non-courants**

- Dans le contexte de la transition de Solvay vers une société de chimie multi-spécialités, des goodwills significatifs ont résulté d'acquisitions. Au 31 décembre 2021, les goodwills s'élevaient à 3 379 millions EUR et représentaient 17% du total des actifs consolidés.
- Conformément aux exigences IFRS, la valeur comptable du goodwill est soumise à un test de dépréciation annuel qui consiste à comparer la valeur comptable de chaque unité génératrice de trésorerie («UGT») ou groupe d'UGT à sa valeur d'utilité. Le contexte du COVID-19 a eu comme conséquence la réalisation de tests supplémentaires de dépréciation au 30 juin 2020, qui ont généré une perte de valeur de goodwill de 1 050 millions EUR en 2020. La pandémie COVID-19 et sa reprise, l'augmentation des prix des matières premières et de l'énergie ainsi que l'impact du changement climatique et des mesures de durabilité requièrent encore des jugements et estimations significatifs nécessaires à la détermination des hypothèses clés dans la projection des cash flows futurs.
- Sur base de la valeur excédentaire dégagée par UGT ou groupe d'UGT, ainsi que des analyses de sensibilité réalisées sur les hypothèses de valorisation et de projections de flux de trésorerie utilisées dans le test de dépréciation, nous avons concentré notre audit sur les **projections de flux de trésorerie** des UGT ou groupes d'UGT suivantes : **Composite Materials** et **Technology Solutions**. Les goodwills de ces UGT ou groupes d'UGT s'élèvent respectivement à 555 et 690 millions EUR au 31 décembre 2021.
- Pour l'UGT **Pétrole & Gaz**, il existe la possibilité d'une éventuelle reprise de dépréciation tenant compte de la perte de valeur sur les actifs corporels et incorporels dans le passé – dans le contexte d'une augmentation de l'activité économique et du prix de l'énergie.
- Nous avons également revu les **hypothèses de valorisation** (taux d'actualisation et taux de croissance à long terme) tenant compte de la sensibilité importante à ces hypothèses, et du fait que le management applique le même taux d'actualisation pour toutes les UGT.
- Par conséquent, nous considérons le test de dépréciation du goodwill pour les 3 UGT mentionnées ci-dessus comme un point clé de l'audit.
- Les informations fournies par le management sur la dépréciation du goodwill sont incluses dans les Notes F20 et F24 de l'annexe aux états financiers consolidés.

- Nous avons revu les processus de dépréciation du goodwill et de budgétisation/prévision qui nous ont permis d'identifier les contrôles pertinents;
- Nous avons évalué et challengé la détermination par le management des UGT ou groupe d'UGT pour les tests de dépréciation du goodwill;
- Nous avons vérifié les valeurs comptables des UGT ou groupe d'UGT utilisées dans le test de dépréciation en les réconciliant au système d'informations financières;
- Nous avons évalué si la méthode d'évaluation était appropriée par rapport au contexte et si la méthode utilisée pour déterminer la valeur d'utilité était appliquée de manière cohérente avec les périodes précédentes;
- Nous avons évalué et challengé le caractère raisonnable des hypothèses de valorisation (taux d'actualisation et taux de croissance à long terme);
- Nous avons évalué et challengé le caractère raisonnable des hypothèses de projections de flux de trésorerie, tant au cours de la période de projection que pour la période finale;
- Nous avons évalué si l'impact éventuel du changement climatique dans l'estimation des projections de flux de trésorerie était pris en considération par le management et en ligne avec les objectifs du Solvay One Planet;
- Nous avons effectué des analyses comparatives et des analyses de sensibilité avec des sociétés comparables et des rapports d'analystes, sur les hypothèses de valorisations et les hypothèses de projections de flux de trésorerie;
- Nous avons testé l'exactitude arithmétique du modèle de valorisation;
- Nous avons recalculé les dépréciations enregistrées et évalué l'allocation aux différentes catégories d'actifs;
- Nous avons revu et testé la réconciliation des valorisations faites par le management et utilisées dans les tests de dépréciation, avec la capitalisation boursière de l'entité;
- Nous avons fait appel à nos spécialistes en valorisation pour nous aider à effectuer certaines des procédures décrites ci-dessus;

346

Points clés de l'audit	Comment notre audit a traité le point clé de l'audit
<p><b>2. Obligations à prestations définies</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le passif net des obligations à prestations définies, d'un montant de 1 123 millions EUR, est constitué d'engagements à prestations définies (5 016 millions EUR) partiellement compensés par des actifs de pension comptabilisés (3 893 millions EUR). Les plans d'avantages postérieurs à l'emploi les plus importants en 2021 sont localisés au Royaume-Uni, en France, aux États-Unis, en Allemagne et en Belgique. Ces cinq pays représentent 95% du total des provisions pour obligations à prestations définies.</li> <li>Les obligations à prestations définies constituent un point clé de l'audit, principalement car les montants sont significatifs, le processus d'évaluation est complexe et exige des estimations importantes du management pour la détermination des hypothèses actuarielles et de la juste valeur des actifs. Les hypothèses actuarielles utilisées dans l'évaluation des engagements de retraite du groupe impliquent des jugements relatifs à la mortalité, à l'inflation des prix, aux taux d'actualisation et aux taux d'augmentation des retraites et des salaires, pour lesquels il existe des incertitudes inhérentes.</li> <li>Les informations du management sur les obligations à prestations définies sont incluses dans la Note F31A des états financiers consolidés.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nous avons évalué et revu l'exhaustivité et l'exactitude des informations fournies dans les notes conformément à la norme IAS 36.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nous avons évalué et challengé les hypothèses du management (hypothèses actuarielles et autres), les données chiffrées, les paramètres actuariels, le calcul des provisions ainsi que la présentation dans l'état consolidé de la situation financière sur base des rapports actuariels;</li> <li>Notre audit de la juste valeur des actifs des plans a été effectué sur base des confirmations bancaires et de fonds;</li> <li>Nous avons évalué et revu l'exhaustivité et l'exactitude des informations fournies dans les notes conformément à la norme IAS 19;</li> <li>Nous avons impliqué dans cette revue nos actuaires. Nous avons également revu les contrôles internes, principalement relatifs à la mise à jour de la base de données et à la mise à jour des hypothèses.</li> </ul>

347

**Responsabilités de l'organe d'administration relatives à l'établissement des comptes consolidés**

L'organe d'administration est responsable de l'établissement des comptes consolidés donnant une image fidèle conformément aux normes internationales d'information financière (IFRS) telles qu'adoptées par l'Union Européenne et aux dispositions légales et réglementaires applicables en Belgique, ainsi que du contrôle interne qu'il estime nécessaire à l'établissement de comptes consolidés ne comportant pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.

Lors de l'établissement des comptes consolidés, il incombe à l'organe d'administration d'évaluer la capacité du groupe 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 le groupe en liquidation ou de cesser ses activités ou s'il ne peut envisager une autre solution alternative réaliste.

**Responsabilités du commissaire relatives à 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 réalisé conformément aux normes ISA permettra de toujours détecter toute anomalie significative existante. Les anomalies peuvent provenir de fraudes ou résulter d'erreurs et sont considérées comme significatives lorsque l'on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'elles puissent, prises individuellement ou en cumulé, influencer les décisions économiques que les utilisateurs des comptes 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 ne comprend pas d'assurance quant à la viabilité future de la société ni quant à l'efficacité ou l'efficacités avec laquelle l'organe d'administration a mené ou mènera les affaires de la société.

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément aux normes ISA et tout au long de celui-ci, nous exerçons notre jugement professionnel et faisons preuve d'esprit critique. En outre :

- nous identifions et évaluons les risques que les comptes consolidés comportent des anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, définissons et mettons en œuvre des procédures d'audit en réponse à ces risques, et recueillons des 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 significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, les omissions volontaires, les fausses déclarations ou le contournement du contrôle interne;
- nous prenons connaissance 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 du groupe;
- nous apprécions le caractère approprié des méthodes comptables retenues et le caractère raisonnable des estimations comptables faites par l'organe d'administration, de même que des informations les concernant fournies par ce dernier;
- nous concluons quant au 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 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 recueillis jusqu'à la date de notre rapport du commissaire. Cependant, des situations ou événements futurs pourraient conduire le groupe à cesser son exploitation;
- nous apprécions la présentation d'ensemble, la structure et le contenu des comptes consolidés et évaluons si les comptes consolidés reflètent les opérations et événements sous-jacents d'une manière telle qu'ils en donnent une image fidèle;
- nous recueillons des éléments probants suffisants et appropriés concernant les informations financières des entités ou activités du groupe pour exprimer une opinion sur les comptes consolidés. Nous sommes responsables de la direction, de la supervision et de la réalisation de l'audit au niveau du groupe. Nous assumons l'entière responsabilité de l'opinion d'audit.

Nous communiquons au comité d'audit notamment l'étendue des travaux d'audit et le calendrier de réalisation prévus, ainsi que les observations importantes découlant de notre audit, y compris toute faiblesse significative dans le contrôle interne.

Nous fournissons également au comité d'audit une déclaration précisant que nous nous sommes conformés aux règles déontologiques pertinentes concernant l'indépendance, et 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 indépendance ainsi que les éventuelles mesures de sauvegarde y relatives.

Parmi les points communiqués au comité d'audit, 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 en interdit la publication.

## Autres obligations légales et réglementaires

### Responsabilités de l'organe d'administration

L'organe d'administration est responsable de la préparation 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 sur les comptes consolidés.

### Responsabilités du commissaire

Dans le cadre de notre mandat et conformément à la norme belge complémentaire aux normes internationales d'audit (ISA) telles qu'applicables en Belgique, notre responsabilité est de vérifier, dans leurs aspects significatifs, le rapport de gestion sur les comptes consolidés, la déclaration non financière annexée à celui-ci et les autres informations contenues dans le rapport annuel sur les comptes consolidés, ainsi que de faire rapport sur ces éléments.

### Aspects relatifs au rapport de gestion sur les comptes consolidés et aux autres informations contenues dans le rapport annuel sur les comptes consolidés

A l'issue des vérifications spécifiques sur le rapport de gestion sur les comptes consolidés, nous sommes d'avis que celui-ci concorde avec les comptes consolidés pour le même exercice et 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 devons également apprécier, en particulier sur la base de notre connaissance acquise lors de l'audit, si le rapport de gestion sur les comptes consolidés et les autres informations contenues dans le rapport annuel sur les comptes consolidés, comportent une anomalie significative, à savoir une information incorrectement formulée ou autrement trompeuse. Sur base de ces travaux, nous n'avons pas d'anomalie significative à vous communiquer.

L'information non financière requise par l'article 3:32, § 2 du Code des sociétés et des associations est reprise dans le rapport de gestion sur les comptes consolidés qui fait partie du rapport annuel. Pour l'établissement de cette information non financière, la société s'est basée sur le cadre Global Reporting Initiative (GRI). Conformément à la demande du management de Solvay, nous avons publié un rapport d'assurance limitée et raisonnable séparé sur une sélection d'informations sociales, environnementales et autres informations liées au développement durable conformément à la norme internationale ISAE (International Standard on Assurance Engagements) 3000. Conformément à l'article 3:80 § 1, 5° du Code des sociétés et des associations nous ne nous prononçons pas sur la question de savoir si cette information non financière est établie conformément au cadre GRI précité. Par ailleurs, pour des informations exclues de notre rapport d'assurance spécifique, nous n'exprimons aucune assurance sur les éléments individuels qui ont été présentés dans cette information non financière.

### 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 notre cabinet de révision est resté indépendant vis-à-vis du groupe au cours de notre mandat.
- Les honoraires relatifs aux missions complémentaires compatibles avec le contrôle légal visées à l'article 3:65 du Code des sociétés et des associations ont correctement été valorisés et ventilés dans l'annexe aux comptes consolidés (déclaration de Gouvernance d'entreprise).

### Format électronique unique européen (ESEF)

Nous avons également procédé, conformément au projet de norme relative au contrôle de la conformité des états financiers avec le format électronique unique européen (« ESEF »), au contrôle du respect du format ESEF et du balisage avec les normes techniques de réglementation définies par le Règlement européen délégué n° 2019/815 du 17 décembre 2018 (« 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 (« états financiers consolidés numériques ») inclus dans le rapport financier annuel.

Notre responsabilité est d'obtenir des éléments suffisants et appropriés afin de conclure sur le fait que le format et le balisage 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 la version française des états financiers consolidés numériques repris dans le rapport financier annuel de Solvay SA au 31 décembre 2021 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.

Signé à Zaventem, le 18 mars 2022

#### Le commissaire

350

---

**Deloitte Réviseurs d'Entreprises SRL**  
Représentée par Michel Denayer

---

**Deloitte Réviseurs d'Entreprises SRL**  
Représentée par Corine Magnin

# Deloitte.

Deloitte Bedrijfsrevisoren/Réviseurs d'Entreprises BV/SRL  
Registered Office: Gateway building, Luchthaven Brussel Nationaal 1 J, B-1930 Zaventem  
VAT BE 0429.053.863 - RPR Brussel/RPM Bruxelles - IBAN BE86 5523 2431 0050 - BIC GKCCBEBB

Member of Deloitte Touche Tohmatsu Limited

# 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 ;
- 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 du Comité Exécutif 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 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.

## CEFIC

European Chemical Industry Council (Conseil européen de l'industrie chimique).

## 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,
- Capex récurrents : normalisé à 2,3 % de la valeur de remplacement des actifs immobilisés, nets de la valeur du goodwill, Les impôts récurrents sur le résultat sont normalisés à 27 % de (EBIT sous-jacent - résultats des entreprises associées et des co-entreprises) en 2021 (28% en 2020)

### 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).

### 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.

### 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.

### 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.

### Conversion en cash

est un ratio utilisé pour mesurer la conversion d'EBITDA en cash. Il est défini comme suit:  $(EBITA \text{ sous-jacent} + \text{Capex des activités poursuivies}) / \text{EBITDA sous-jacent}$ .

### 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.

### 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.

### 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.

### CTA

Currency Translation Adjustment : écart de conversion.

### Desendettement opérationnel

Réduction des passifs (dette financière net 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 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.

**DJ Stoxx**

Le Dow Jones Stoxx est un indice boursier européen composé des 665 valeurs européennes les plus importantes.

**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.

**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.

**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.

**Effet prix nets**

Différence entre la variation des prix de vente et la variation des coûts variables.

**EURONEXT**

Opérateur mondial de marchés financiers et fournisseur de technologies de négociation sur titres.

**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.

**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.

354 **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 facturées), 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 de Solvay pour payer leur 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 (Conseil international des associations des industries chimiques)

**IFRS**

Normes internationales d'information financière (International Financial Reporting Standards).

**Impacts liés aux fusions et acquisitions**

Ils incluent principalement les impacts non cash de l'Allocation du prix d'acquisition (par exemple la réévaluation du stock et l'amortissement des immobilisations incorporelles autres que pour la PPA de Rhodia) et les bonus de rétention liés à Chemlogics et à d'autres acquisitions.

**Intensité de recherche & 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.

**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 années 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.

**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.

**LTII**

Lost Time Injury or Illness: A Work Related Injury or Illness that results in a work interruption of one or more days, not including the day of the accident.

**LTIIR**

Lost Time Injury and Illness Rate): number of Lost Time Injury and Illnesses resulting from accident per 200,000 work hours

**M&A**

Fusions et Acquisitions.

**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.

**OCDE**

Organisation de coopération et de développement économiques.

**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 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.

**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).

**Pacte mondial des Nations unies**

initiative d'engagement volontaire des entreprises en matière de développement durable pour aider les sociétés à aligner leurs stratégies et leurs activités avec des principes universels sur les droits humains, le travail, l'environnement et la lutte contre la corruption, et à prendre des mesures qui contribuent à des objectifs sociétaux plus en général.

**PDB**

Unité de points de pourcentage (appelée points de base), ou 1,0 %, utilisée pour exprimer l'évolution de ratios.

**PPA**

Purchase Price Allocation - Allocation du prix d'acquisition, c'est-à-dire les impacts comptables des acquisitions, concernant essentiellement Rhodia et Cytec.

**Presqu'accident**

Accident ou collision évités de justesse

**Pricing power**

La capacité à créer un effet net positif sur les prix.

**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.

**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.

**PSU**

Performance Share Unit - Unité d'Actions de Performance.

**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).

**Ratio d'endettement**

Le ratio de levier est le ratio de la Dette nette sur l'EBITDA sous-jacent des 12 derniers mois. Le ratio de levier sous-jacent est le ratio de la dette nette sous-jacente sur l'EBITDA sous-jacent ajusté des 12 derniers mois.

**Ration de conversion en free cash flow**

Calculé comme le rapport entre les flux de trésorerie disponibles aux actionnaires de Solvay (avant compensation des dividendes versés aux actionnaires ne donnant pas le contrôle) et l'EBITDA sous-jacent.

**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 1<sup>er</sup> juin 2007.

**Recherche & Innovation**

Coûts de recherche et développement reconnus dans le compte de résultats 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.

**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.

**Rendement du dividende (Brut)**

Dividende brut divisé par le cours de clôture au 31 décembre.

**Rendement du dividende (Net)**

Dividende net divisé par le cours de clôture au 31 décembre.

**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.

**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.

**Résultat de base par action**

Résultat net (part Solvay) divisé par le nombre moyen pondéré d'actions, après déduction des actions propres acquises pour le programme d'options d'actions.

**Résultat dilué par action**

Résultat net (part Solvay) divisé par le nombre moyen pondéré d'actions, ajusté pour tenir compte des effets de dilution.

**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,
- Coûts externes opérationnels non récurrents liés à la gestion interne du portefeuille (carve-out de lignes d'activités importantes)
- 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.

**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.

**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

**SAEL**

Acceptable Exposure Limits (limites d'exposition acceptables chez Solvay)

**SOCRATES**

Outil mondial pour la gestion de l'hygiène industrielle

**Solvay Way**

Lancé en 2013 et conforme à la norme ISO 26000, Solvay Way matérialise l'approche du Groupe en matière de développement durable. Elle intègre des éléments sociaux, sociétaux, environnementaux et économiques à la gestion et à la stratégie de l'entreprise dans le but de créer de la valeur et de la partager avec toutes ses parties prenantes. Solvay Way se base sur un cadre ambitieux et pragmatique qui sert à la fois d'outil d'évaluation et de progrès. Solvay Way liste 49 pratiques qui reflètent les 22 engagements Solvay Way et qui sont structurées sur une échelle à quatre niveaux (lancement, déploiement, maturité et performance).

**SOP**

Stock Option Plan.

**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.

**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.

**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 RusViny). 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 ajusté du flottant**

Taux de rotation ajusté en fonction du pourcentage d'actions cotées détenues par le public, selon la définition d'Euronext.

**Taux de rotation**

Volume total d'actions échangées sur l'année divisé par le nombre total d'actions cotées, selon la définition d'Euronext.

**UGT**

Unité génératrice de trésorerie.

# Agenda de l'actionnaire

## **4 MAI 2022**

Résultats du premier trimestre 2022

## **10 MAI 2022**

Assemblée Générale Ordinaire des actionnaires

## **16 MAI 2022**

Ex-coupon date

## **19 MAI 2022**

Paiement du dividende final

## **28 JUILLET 2022**

Résultats du premier semestre 2022

## **3 NOVEMBRE 2022**

Résultats des neuf premiers mois 2022

*Mise en page, conception et réalisation : WordAppeal / Impression : Cousto, Belgique / Direction de la publication : Solvay Communication*

*Crédits : Alex Ojeda / Didier Vandenbosch / Emmanuel Crooÿ / Gunnar Mitzner / iStock : choja - leonello / Jean-Michel Byl / Jelle Vermeersch / JOHANNA DE TESSIERES / Kefferpütz / Quentin Durand / Mathias Guillin / Shutterstock / Solvay / Unsplash*

*This report is also available in English. Dit jaarverslag is ook beschikbaar in het Nederlands.*

*Imprimé sur papier FSC.*



Progress beyond



### Utiliser le street art pour promouvoir la biodiversité

Solvay s'est associé à la Décennie des Nations unies pour la restauration des écosystèmes et à l'organisation à but non lucratif Street Art for Mankind pour réaliser à Bruxelles la fresque de 40 mètres de haut figurant au recto de ce rapport. *L'Alchimiste* dépeint Mère Nature qui nous observe alors qu'elle tente de protéger la planète. Il s'agit de la première des 50 fresques murales qui seront créées dans le monde entier au cours des dix prochaines années afin de sensibiliser le public à la nécessité de prendre des mesures urgentes pour restaurer la biodiversité. Elle a été peinte par l'artiste street art contemporaine espagnole Lula Goce, connue pour ses immenses portraits aux couleurs sombres et aux fleurs éclatantes, dont les œuvres spectaculaires s'affichent sur les murs, dans les festivals d'art et les grands centres d'art du monde entier.

« Je considère le street art comme un levier puissant et sans égal pour toucher chaque personne, chaque cœur et chaque esprit, pour promouvoir le changement et faire passer le message que c'est en unissant les personnes, les idées et les éléments que nous réinventerons le progrès et transformerons le monde. »

**Ilham Kadri**, CEO de Solvay

Solvay participe activement à la création de ces #SDGMurals, à la fois en tant que sponsor des objectifs pour le développement durable des Nations unies et en tant qu'acteur engagé dans la construction d'un avenir meilleur. Dans le cadre de Solvay ONE Planet, nous nous sommes engagés à réduire de 30 % notre pression sur la biodiversité d'ici 2030.

En 2021, nous avons fait de la biodiversité le thème de notre Citizen Day annuel, et demandé à tous nos collaborateurs de contribuer personnellement à la protection de la biodiversité, sur tous nos sites et au sein de toutes nos communautés.

La fresque a été inaugurée le 29 septembre 2021.

**SOLVAY SA**

Rue de Ransbeek, 310 — 1120 Bruxelles, Belgique  
+32 2 264 2111

[www.solvay.com](http://www.solvay.com)

