

2024 : Fort d'une progression record de sa marge et d'un réservoir de croissance porté par des succès commerciaux majeurs, Air Liquide relève à nouveau son ambition de marge

Chiffres clés (en millions d'euros)	2024	2024/2023 publié	2024/2023 comparable ^(a)
Chiffre d'affaires Groupe	27 058	- 2,0 %	+ 2,6 %^(g)
dont Gaz & Services	25 810	- 2,1 %	+ 2,7 % ^(g)
Résultat opérationnel courant	5 391	+ 6,4 %	+ 10,7 %^(h)
Marge opérationnelle Groupe	19,9 %	+ 150 pbs ⁽ⁱ⁾	
Variation hors énergie^(b)		+ 110 pbs⁽ⁱ⁾	
Marge opérationnelle Gaz & Services	21,5 %	+ 150 pbs ⁽ⁱ⁾	
Variation hors énergie^(b)		+ 100 pbs⁽ⁱ⁾	
Résultat net (part du Groupe)	3 306	+ 7,4 %	
Résultat net récurrent (part du Groupe) ^(c)	3 466	+ 4,4 %	
Bénéfice net par action (en euros)	5,74	+ 7,3 %^(d)	
Dividende 2024 proposé par action (en euros)	3,30	+ 13,7 %^(e)	
Capacité d'autofinancement	6 539	+ 2,9 %	
Dette nette	9,2 Mds €		
Rentabilité des capitaux employés après impôts - ROCE	10,3 %	+ 50 pbs	
ROCE récurrent^(f)	10,7 %	+ 10 pbs	

(a) Variation hors effets de change, d'énergie (gaz naturel et électricité) et de périmètre significatif, voir réconciliation en annexe du rapport. (b) Voir réconciliation en annexe. (c) Hors opérations exceptionnelles et significatives qui n'impactent pas le résultat opérationnel courant, voir réconciliation en annexe. (d) Le bénéfice net par action 2023 s'établit à 5,35 euros en prenant en compte l'effet de l'attribution d'actions gratuites réalisée en juin 2024. (e) Comparé à un dividende 2023 retraité à 2,90 euros pour tenir compte de l'effet de la distribution d'actions gratuites en juin 2024. (f) Sur la base du résultat net récurrent, voir réconciliation en annexe. (g) Incluant la contribution de l'Argentine pour + 1,9 %. (h) Incluant la contribution de l'Argentine pour + 3,9 %. (i) L'Argentine ne contribue pas à l'amélioration de la marge opérationnelle.

Commentant l'activité de l'année 2024, **François Jackow, Directeur Général du groupe Air Liquide**, a déclaré :

« En 2024, notre Groupe a réalisé une **performance très solide**, marquée notamment par **une amélioration record de notre marge opérationnelle hors effet énergie ainsi qu'une croissance de nos ventes à données comparables**, et ce, dans un contexte macroéconomique atone. Ces résultats vont de pair avec une progression significative de tous les **indicateurs extra-financiers de notre plan ADVANCE**. La force de **notre modèle diversifié et l'agilité de nos équipes** sont autant d'atouts qui nous permettent de continuer à délivrer une performance soutenue quel que soit l'environnement de marché. Nous avons également signé en 2024 des projets majeurs, disposant ainsi d'un **réservoir de croissance record**. Cette dynamique reflète notre capacité à proposer des **solutions technologiques innovantes** à forte valeur ajoutée à nos clients, aussi bien dans **les secteurs traditionnels que ceux portés par la transition énergétique et l'essor de l'intelligence artificielle**, à l'image de l'industrie des semi-conducteurs.

Fort de cette amélioration record et confiant dans ses perspectives, **Air Liquide annonce aujourd'hui à la fois relever et prolonger son ambition de marge**, visant à présent **une augmentation de + 200 points de base pour la période 2025-2026, soit une hausse inédite totale de + 460 points de base hors effet énergie sur 5 ans (2022- 2026)**.

Dans le détail, **nos ventes s'élèvent à 27,06 milliards d'euros en 2024, en hausse de + 2,6 %⁽¹⁾ à données comparables** (- 2,0 % en publié, reflétant un effet de change négatif et la baisse des prix de l'énergie dont les variations sont répercutées à nos clients). **Toutes nos activités Gaz & Services, soit 95 % des ventes du Groupe, sont en croissance.**

¹ Voir annexe pour l'impact Argentine.

Air Liquide réalise à nouveau en 2024 **une performance opérationnelle très solide**. Notre plan de transformation, annoncé mi-2024, est désormais en cours de déploiement à travers tout le Groupe. Nous avons généré des **efficacités records de 497 millions d'euros** et poursuivi une gestion dynamique de notre portefeuille d'activités et l'ajustement de nos prix en Industriel Marchand, forts de notre capacité à créer de la valeur ajoutée pour nos clients. Ces actions ont conduit à **une amélioration record de notre marge opérationnelle de + 110 points de base hors effet énergie en 2024**.

Le résultat net récurrent⁽²⁾ hors effet de change du Groupe est en hausse de + 11,5 %. Le ROCE récurrent progresse à 10,7 %, alors même que nos investissements augmentent pour préparer la croissance future. Témoinant de notre confiance dans l'avenir, le dividende qui sera soumis au vote des actionnaires en mai prochain s'élève à 3,30 euros par action, soit une augmentation de + 13,7 % à la suite de l'attribution en 2024 d'une action gratuite pour 10 détenues.

Sur le plan extra-financier, nos résultats sont solides sur tous les indicateurs de notre plan ADVANCE. Sur la sécurité, sujet primordial, je tiens à remercier l'ensemble de nos équipes pour leur mobilisation remarquable qui nous permet de progresser. Sur le volet environnemental, nous avons baissé nos émissions de CO₂ de **11 %** par rapport à 2020, confirmant l'atteinte en avance de notre objectif d'inflexion d'ici 2025. Notre intensité carbone a diminué de 41 %⁽³⁾ par rapport à 2015, surpassant déjà notre objectif de réduction de 30 % fixé pour 2025. En matière de mixité, les femmes représentent désormais 33 % des Ingénieurs et Cadres du Groupe, tandis que tous les collaborateurs d'Air Liquide bénéficient à présent d'une couverture sociale de base commune, avec un an d'avance sur notre objectif.

Enfin, plus que jamais, nous continuons à préparer l'avenir avec un **réservoir de croissance alimenté par nos décisions d'investissements records en 2024, atteignant 4,4 milliards d'euros**. Notre capacité à apporter **des offres innovantes et à fort contenu technologique** à nos clients se traduit en effet par **des succès commerciaux majeurs**, à la fois dans les secteurs traditionnels et ceux portés par les transformations liées à la transition énergétique et aux semi-conducteurs, notamment aux Etats-Unis, en Europe et en Asie.

En conséquence, en 2025, Air Liquide est confiant dans sa capacité à augmenter à nouveau sa marge opérationnelle et à réaliser une croissance du résultat net récurrent, à change constant.⁽⁴⁾ »

Faits marquants

■ Corporate

- Dans le cadre d'une **simplification de l'organisation** du Groupe pour répondre aux **besoins croissants du marché** et accroître sa **performance**, une **gouvernance ajustée** avec des changements effectifs à partir du 1^{er} septembre 2024.
- **Cession** finalisée le 22 juillet 2024 des activités d'Air Liquide dans **douze pays en Afrique**, illustrant la stratégie du Groupe de revue régulière de son portefeuille d'activités.
- Air Liquide **Supporteur Officiel en hydrogène des Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024**, en fournissant de l'hydrogène d'origine renouvelable pour alimenter des véhicules de la flotte et contribuer à l'accélération du développement d'infrastructures pérennes de la mobilité hydrogène.

■ Industrie et Transition énergétique

- Air Liquide sélectionné pour **investir jusqu'à 850 millions de dollars américains** dans la **plus grande production d'oxygène bas carbone des Amériques**, dans le cadre d'un accord engageant à long terme avec **ExxonMobil** pour son projet d'hydrogène bas carbone prévu à Baytown au Texas.
- **Investissement d'environ 150 millions de dollars américains** pour étendre les capacités de production et le réseau de canalisations aux Etats-Unis, dans le cadre d'un contrat avec **LG Chem** pour fournir de l'oxygène à leur usine de batteries pour **véhicules électriques** dans le Tennessee.
- Renforcement de la présence du Groupe au **Japon** grâce à un **investissement significatif** dans une **nouvelle Unité de Séparation des gaz de l'Air (ASU)** afin de répondre aux besoins de **Mitsubishi Materials** et plus largement à la demande tirée par la transition énergétique et les semi-conducteurs.
- **Soutien de l'Union européenne** à travers une subvention de **160 millions d'euros** à Air Liquide et Dunkerque LNG pour le projet **d'infrastructures de CO₂ d'Arthagnan** destiné à décarboner le bassin de Dunkerque en France, ainsi qu'un soutien de **220 millions d'euros** à Air Liquide et Cementir Holding Group pour leur projet de **captage et de stockage de carbone** au Danemark.
- **Investissement de près de 60 millions d'euros pour acquérir et exploiter** une ASU à Yantai en Chine dans le cadre d'un contrat à long terme avec **Wanhua Chemical Group**.

² Hors opérations exceptionnelles et significatives qui n'impactent pas le résultat opérationnel courant. Voir en annexe pour l'impact Argentine.

³ Voir définition et réconciliation en annexe du rapport d'activité.

⁴ Marge opérationnelle hors effet énergie. Résultat net récurrent hors opérations exceptionnelles et significatives qui n'impactent pas le résultat opérationnel courant.

- **Investissement de 100 millions d'euros**, comprenant une nouvelle ASU en Bulgarie et la modernisation de quatre unités en Allemagne, dans le cadre du partenariat renouvelé avec **Aurubis AG** pour servir la demande en cuivre, élément crucial de la transition énergétique.
- **Technologie innovante de liquéfaction du CO₂** d'Air Liquide - Cryocap™ LQ, sélectionnée par Stockholm Exergi, fournisseur d'énergie en Suède, pour contribuer à son projet de bioénergie.
- Dans le cadre du **renouvellement d'un accord de long terme avec Dow**, investissement de **près de 40 millions d'euros** pour accroître l'efficacité et réduire les émissions de CO₂ du site de production de gaz industriels Air Liquide de Stade en Allemagne.
- Poursuite de **l'expansion des capacités de production de biométhane d'Air Liquide aux États-Unis**, avec la construction de deux unités de production selon une approche d'économie circulaire.
- **Hydrogène renouvelable et bas carbone**
 - Annonce de **deux projets de grande échelle** aux Pays-Bas pour produire de **l'hydrogène renouvelable et bas carbone en Europe** : le projet ELYgator, **un électrolyseur Air Liquide d'une capacité de 200 MW**, et la création d'une coentreprise à parts égales entre Air Liquide et TotalEnergies pour la construction d'un **électrolyseur de 250MW**.
 - Projet de **production d'hydrogène renouvelable pour TotalEnergies** afin de couvrir les besoins en hydrogène de sa **bioraffinerie à La Mède** en France dans le cadre d'un contrat de long terme.
 - **Soutien de l'Union européenne** à travers une subvention de **110 millions d'euros** à Air Liquide pour développer le **premier projet à grande échelle** de production, liquéfaction et distribution **d'hydrogène bas carbone et renouvelable à partir d'ammoniac** dans le port d'Anvers-Bruges en **Belgique**.
 - **Investissement de 50 millions d'euros dans une chaîne logistique hydrogène** afin d'accélérer la mobilité bas carbone sur **l'Axe Seine en France**, en s'appuyant sur l'électrolyseur Normand'Hy, en construction, pour alimenter en hydrogène renouvelable le futur site de conditionnement.
 - Lancement par **Air Liquide et TotalEnergies** de leur coentreprise **TEAL Mobility** pour créer le leader de la distribution d'hydrogène avec un réseau de 100 stations pour poids lourds en Europe.
- **Électronique**
 - **Investissement de plus de 250 millions de dollars américains** pour construire une unité de production dans l'Idaho aux Etats-Unis, qui approvisionnera **Micron Technology, Inc** en **gaz industriels de haute pureté** pour la fabrication de **puces mémoires portée par la croissance de l'Intelligence Artificielle**.
 - **Investissement de plus de 50 millions d'euros** pour construire une unité de production innovante à Singapour et transformer des installations actuelles situées aux Etats-Unis, afin de **fournir de l'azote ultra-pur à GlobalFoundries** et lui permettre de bénéficier d'une plus grande efficacité énergétique.
- **Santé**
 - Reflet de l'intérêt croissant des **établissements de santé pour la réduction de leur empreinte carbone**, **contrats signés en 2024 avec 20 hôpitaux et cliniques en Europe et au Brésil**, moins d'un an après de lancement de l'offre ECO ORIGIN™ d'Air Liquide.
- **Développement durable**
 - **Volume record de PPA** (contrats pluriannuels d'achat d'électricité) signés en 2024 avec **plus de 2 500 GWh** d'électricité bas carbone, soit plus de 1,2Mt de réduction des émissions de CO₂ par an.
 - **Émission obligatoire verte de 500 millions d'euros** pour financer des projets dans la **transition énergétique**, en ligne avec l'ambition d'Air Liquide de combiner croissance et développement durable.
 - Annonce par **Air Liquide et Sasol** de contrats à long terme (PPA) avec Enel Green Power RSA pour une capacité totale de **110 MW d'électricité renouvelable** destinée au site de Sasol à Secunda, en Afrique du Sud.

Performance financière

Le chiffre d'affaires du **Groupe** s'établit à **27 058 millions d'euros** en 2024 et affiche une croissance comparable⁽⁵⁾ de **+ 2,6 %** par rapport à 2023, identique au 1^{er} et au 2^{ème} semestre. La contribution de l'Argentine⁽⁶⁾ à la croissance comparable est de + 1,9 % (en baisse au 4^{ème} trimestre à + 1,2 %). Les **ventes publiées** du Groupe sont en baisse de **- 2,0 %**, impactées par des effets de change (- 2,4 %) et d'énergie (- 2,2 %) défavorables. Il n'y a pas d'effet de périmètre significatif en 2024.

Le chiffre d'affaires **Gaz & Services** atteint **25 810 millions d'euros** en 2024, en hausse comparable de **+ 2,7 %** (incluant une contribution de l'Argentine de + 1,9 %). Les **ventes publiées** de l'activité Gaz & Services sont en baisse de **- 2,1 %**, pénalisées par des effets défavorables de change (- 2,5 %) et d'énergie (- 2,3 %). Il n'y a pas d'effet de périmètre significatif en 2024.

Toutes les activités Gaz & Services sont en croissance. Le chiffre d'affaires de la **Grande Industrie** affiche une hausse de **+ 1,2 %**, supportée par le démarrage de deux grandes unités en début d'année mais impactée par la cession d'une unité de cogénération en Europe début janvier 2024 et par de nombreux arrêts de clients pour maintenance. Le développement de l'activité **Industriel Marchand (+ 1,6 %)** se poursuit en 2024, illustrant la résilience du modèle d'affaires dans un environnement économique difficile : un effet **prix solide de + 4,0 %** compense une baisse marquée des ventes d'Équipements ("Hardgoods") aux États-Unis et des volumes de gaz en léger recul. Les ventes de **l'Électronique** progressent de **+ 3,3 %**, soutenues par tous les segments d'activité à l'exception des Matériaux spéciaux. L'activité **Santé (+ 8,6 %)**, indépendante du contexte industriel, est le premier contributeur à la croissance ; elle bénéficie du développement dynamique de la Santé à domicile, et de la hausse des volumes et des prix des gaz médicaux dans un environnement inflationniste, notamment en Amérique latine.

- Le chiffre d'affaires Gaz & Services de la zone **Amériques** s'établit à **10 321 millions d'euros** en 2024 et toutes les activités participent à la croissance de **+ 7,3 %** (incluant une contribution de l'Argentine de + 5,0 %). La Grande Industrie (+ 8,1 %) bénéficie du démarrage d'une unité majeure en début d'année et du raffermissement de la demande des clients de la Chimie aux États-Unis. La progression des ventes de l'Industriel Marchand (+ 4,9 %) est soutenue par un effet prix qui reste très élevé (+ 6,9 %). La croissance est très dynamique dans la Santé (+ 22,7 %). Dans l'activité Électronique (+ 8,2 %), le chiffre d'affaires des Gaz vecteurs présente une croissance à deux chiffres et les ventes d'Équipements et Installations sont très élevées.
- Le chiffre d'affaires 2024 de la zone **Europe, Moyen-Orient et Afrique (EMEA)**⁽⁷⁾ atteint **10 186 millions d'euros**, en retrait de **- 1,1 %**. Les ventes de la Grande Industrie (- 1,9 %) sont en progression en excluant l'effet de la cession d'une unité de cogénération en Allemagne au 1^{er} trimestre. L'activité Industriel Marchand (- 4,0 %) est impactée par la contraction des volumes et la cession des activités dans 12 pays en Afrique, l'effet prix étant neutre sur l'année. L'activité Santé affiche une croissance solide des ventes (+ 4,0 %), soutenue par le développement de la Santé à domicile et des gaz médicaux.
- Le chiffre d'affaires 2024 de la zone **Asie-Pacifique** s'établit à **5 303 millions d'euros**, en augmentation de **+ 1,6 %**. Stables au 1^{er} semestre, les ventes renouent avec la croissance au 2^{ème} semestre (+ 4,1 %). Les ventes 2024 de la Grande Industrie (+ 2,4 %) bénéficient notamment du démarrage d'une grande unité d'hydrogène en mars en Chine. Le chiffre d'affaires de l'Industriel Marchand (- 1,2 %) est impacté par la baisse marquée des ventes d'hélium en Chine. Les Gaz vecteurs et les Matériaux avancés, dont la croissance est soutenue, sont les principaux contributeurs au développement des ventes de l'Électronique (+ 3,4 %).

Le chiffre d'affaires 2024 de l'activité **Marchés Globaux & Technologies** s'élève à **836 millions d'euros** en 2024, en baisse comparable de **- 2,5 %**. En excluant la cession des activités technologiques pour le secteur Aéronautique au 1^{er} trimestre, le chiffre d'affaires de l'activité est en hausse par rapport à 2023. Les prises de commandes pour les projets Groupe et pour les clients tiers s'élèvent à **775 millions d'euros** en 2024.

Le chiffre d'affaires consolidé de **l'Ingénierie & Construction** s'établit à **412 millions d'euros** en 2024, en progression de **+ 5,8 %**. Le chiffre d'affaires consolidé exclut les projets internes, notamment pour la Grande Industrie et

⁵ Sauf mention contraire, les variations du chiffre d'affaires commentées ci-dessous sont toutes des variations à données comparables sur une base annuelle, hors effets de change, d'énergie (gaz naturel et électricité) et de périmètre significatif.

⁶ Voir impact de l'Argentine en annexe.

⁷ Le suivi de la performance pour l'Europe, le Moyen-Orient et l'Afrique (incluant également l'Inde) est désormais assuré au sein d'un même secteur opérationnel. Les données 2024 selon la structure opérationnelle antérieure (Europe d'une part, Moyen-Orient et Afrique d'autre part) sont disponibles en annexe de ce rapport.

l'Électronique, qui sont en augmentation. Les prises de commandes pour le Groupe et les clients tiers atteignent un niveau record de **1 804 millions d'euros** en 2024.

Le **résultat opérationnel courant (ROC)** du Groupe atteint **5 391 millions d'euros** en 2024, en hausse publiée de **+ 6,4 %**. Hors effet de change (à données comparables), il progresse de + 10,7 % (et de + 6,8 % hors Argentine), ce qui est nettement supérieur à la croissance comparable des ventes, soulignant un fort effet de levier. Cette performance illustre l'avancée du plan d'actions déployé autour de 3 leviers : les efficacités, la gestion des prix notamment en Industriel Marchand et la gestion dynamique du portefeuille d'actifs. Ainsi, les **efficacités**⁽⁸⁾ atteignent un niveau record de **497 millions d'euros** en 2024 et se comparent à 466 millions d'euros en 2023. Elles dépassent significativement l'objectif annuel de 400 millions d'euros du plan Advance.

Hors effet énergie, la marge opérationnelle affiche une augmentation record de + 110 points de base (l'Argentine ne contribuant pas à cette amélioration). Ainsi, **de 2022 à 2024, la somme des améliorations annuelles de la marge opérationnelle hors effet énergie atteint + 260 points de base**. Elle est **en avance** par rapport à **l'objectif de + 320 points de base** sur la période de 4 ans du plan Advance (2022-2025). En effet, **l'ambition initiale** d'amélioration de la marge opérationnelle du plan Advance communiquée en **mars 2022** était de **+ 160 points de base sur 4 ans de 2022 à 2025**. En **février 2024**, elle a été revue à la hausse, à **+ 320 points de base**, soit un **doublage de l'ambition initiale**.

En février 2025, l'ambition d'amélioration de la marge hors effet énergie est relevée pour la deuxième fois, sur une période étendue d'un an. Elle s'établit désormais à + 460 points de base sur 5 ans, de 2022 à 2026.

Des actions de **transformation structurelle du Groupe**, initiées en 2024, continueront à soutenir la réalisation de cette nouvelle ambition de performance. Elles s'articulent autour de 4 domaines clés : la simplification de l'organisation, l'extension de centres de services partagés, des initiatives industrielles et commerciales, et intègrent un effet de levier lié à l'exploitation des données.

Le **résultat net (part du Groupe)** atteint **3 306 millions d'euros** en 2024, en hausse de **+ 7,4 %** en données publiées. Le **résultat net récurrent**⁽⁹⁾ (part du Groupe) s'établit à 3 466 millions d'euros, en hausse publiée de + 4,4 % et de + 11,5 % hors effet de change. Il progresse de + 5,2% hors effet de change et en excluant la contribution de l'Argentine.

Le **bénéfice net par action** s'établit à **5,74 euros**, en progression publiée de **+ 7,3 %**⁽¹⁰⁾ par rapport à 2023, en ligne avec la progression du résultat net (part du Groupe).

La **capacité d'autofinancement** s'élève à **6 539 millions d'euros** en 2024, en hausse publiée de + 2,9 % par rapport à 2023, de + 5,4 % hors effet de change et de + 3,7 % hors effet de change hors Argentine. Elle intègre l'impact sur la trésorerie d'une grande partie des charges exceptionnelles de restructuration qui s'élèvent à environ 200 millions d'euros.

La **dette nette** au 31 décembre 2024 atteint **9 159 millions d'euros**. Le flux de trésorerie généré par les opérations permet de réduire légèrement la dette nette après le paiement de **1,8 milliard d'euros de dividende** et de plus de **3,8 milliards d'euros d'investissements** industriels et financiers.

Le retour sur capitaux employés après impôts (ROCE) est de 10,3 % en 2024, en hausse de + 50 points de base par rapport à 2023. Le **ROCE récurrent**⁽¹¹⁾ s'établit à **10,7 %**, en amélioration par rapport à 10,6 % en 2023 malgré l'impact dilutif de l'accélération des investissements.

Les **décisions d'investissement industriel et financier** atteignent un niveau record de **4,4 milliards d'euros** en 2024. Le montant des **investissements en cours d'exécution** ("investment backlog") s'établit à un **niveau très élevé de 4,2 milliards d'euros**. Le **portefeuille d'opportunités d'investissement à 12 mois** s'établit à un niveau record de **4,1 milliards d'euros** fin 2024, en hausse significative par rapport à 3,4 milliards d'euros fin 2023.

Lors de l'Assemblée Générale du 6 mai 2025, le versement d'un **dividende de 3,30 euros par action** sera proposé aux actionnaires au titre de l'exercice 2024. Le dividende proposé affiche une forte croissance de **+ 13,7 %** par rapport au

⁸ Voir définition en annexe.

⁹ Voir définition et réconciliation en annexe.

¹⁰ Le bénéfice net par action 2023 s'établit à 5,35 euros en prenant en compte l'effet de l'attribution d'actions gratuites réalisée en juin 2024.

¹¹ Voir définition et réconciliation en annexe.

dividende par action de 2023, ajusté de l'attribution d'actions gratuites de 1 pour 10 réalisée en juin 2024. Le détachement du coupon est fixé au 19 mai 2025 et la mise en paiement interviendra à compter du 21 mai 2025.

Performance extra-financière

Le **taux de fréquence des accidents avec arrêt**⁽¹²⁾ s'établit à un niveau **record** de **0,7** en 2024, en baisse de **- 32 %** par rapport à 1,0 en 2023.

Les **émissions de CO₂ des scopes 1 et 2** du Groupe s'établissent à **34,9 millions de tonnes de CO₂ équivalent**⁽¹³⁾ en 2024 et diminuent de **- 2 millions de tonnes par rapport à 2023**. Elles sont ainsi en forte baisse de **- 11,1 % par rapport à la base de référence 2020**⁽¹³⁾.

Conformément à son plan de transition climat, **le Groupe déploie des actions pour réduire ses émissions dans les prochaines années**. Elles s'articulent autour de 3 leviers : approvisionnement en énergie bas carbone, gestion des actifs et captage du CO₂. Le Groupe dispose également de solutions efficaces pour **décarboner les unités de production de ses clients** et participe activement à leur déploiement.

Sur le plan social, la part des **employés bénéficiant d'une couverture sociale de base commune** atteint l'objectif de **100 %** avec une année d'avance. L'indicateur de mixité des genres progresse en 2024, à **33 % de femmes parmi les ingénieurs et cadres**.

Objectifs du plan stratégique Advance

Un an avant la fin du plan stratégique Advance, la performance du Groupe le **positionne très favorablement pour atteindre ses 3 objectifs stratégiques fin 2025** :

- Le taux de **croissance comparable annuel moyen du chiffre d'affaires sur la période 2022-2024**, correspondant aux 3 premières années du plan stratégique ADVANCE, atteint **+ 6,5 %**⁽¹⁴⁾. Il est calculé sur la base des ventes de 2021, au taux de change et au prix de l'énergie de 2021, hors effet de périmètre significatif (acquisition des ASU de Sasol et déconsolidation de la Russie). Cette croissance est en ligne avec l'objectif de + 5 % à + 6 % du plan Advance sur 4 ans, de 2022 à 2025.
- Le **ROCE récurrent**⁽¹⁵⁾ progresse à **10,7 %** en 2024 et a dépassé dès 2022, soit avec un an d'avance, l'objectif ADVANCE d'un ROCE récurrent supérieur à 10 %.
- **Après 2 années consécutives de baisse significative des émissions de CO₂ en valeur absolue en 2023 et 2024, l'atteinte du point d'inflexion prévu vers 2025 dans le plan stratégique ADVANCE est confirmée**. En 2025, l'évolution des émissions de CO₂ devrait être limitée.

Par ailleurs, le **total des décisions d'investissement de 2022 à 2024** s'élève à **12,7 milliards d'euros**, en ligne avec la projection du plan ADVANCE de 16 milliards d'euros sur 4 ans, de 2022 à 2025.

Gouvernance

Sur recommandation du Comité des nominations et de la gouvernance, le Conseil d'Administration a également approuvé les projets de résolutions qui seront soumis à l'Assemblée Générale des actionnaires le 6 mai 2025, afin notamment de **renouveler, pour une durée de quatre ans, les mandats de trois Administrateurs** :

- **Monsieur Xavier Huillard**, de nationalité française, Administrateur depuis mai 2017, Président du Comité des rémunérations depuis mai 2018 (dont il était déjà membre depuis 2017) et Président du Comité des nominations et de la gouvernance depuis mai 2022 (dont il était également déjà membre depuis 2020).

Monsieur Xavier Huillard est Administrateur Référent depuis mai 2022. En sus des missions qu'il exerce en cette qualité, il fait bénéficier le Conseil d'Administration de son expérience de dirigeant de grande entreprise internationale, de sa grande connaissance des secteurs de la construction, des infrastructures de transport, du service et de l'énergie, de même que de ses compétences en matière de durabilité.

¹² Taux de fréquence des accidents avec arrêts pour les salariés d'Air Liquide et les intérimaires. En nombre d'accidents avec au moins un jour d'arrêt par million d'heures travaillées.

¹³ En tonnes de CO₂ équivalent des scopes 1 et 2, voir définition en annexe.

¹⁴ Incluant une contribution de l'Argentine pour + 2,5 %.

¹⁵ Voir définition et réconciliation en annexe.

- **Monsieur Aiman Ezzat**, de nationalité française, Administrateur depuis mai 2021 et membre du Comité d'audit et des comptes depuis mai 2022. En plus de la vision d'un dirigeant d'un grand groupe international, Monsieur Aiman Ezzat apporte au Conseil d'Administration sa connaissance approfondie du digital et de la cybersécurité, son expertise financière, et ses compétences sur les sujets liés à la durabilité.
- **Monsieur Bertrand Dumazy**, de nationalité française, Administrateur depuis mai 2021, membre du Comité des nominations et de la gouvernance depuis mai 2022 et membre du Comité d'audit et des comptes depuis mai 2023. Monsieur Bertrand Dumazy apporte au Conseil d'Administration son expertise de la transformation digitale, ses connaissances dans les domaines de la finance, de la cybersécurité, de la durabilité et du marketing, de même que son expérience de dirigeant de grande entreprise internationale.

Le Conseil d'Administration a qualifié Messieurs Xavier Huillard, Aiman Ezzat et Bertrand Dumazy d'**Administrateurs indépendants**. Le Conseil a également d'ores et déjà pris la décision de principe de **renouveler Monsieur Xavier Huillard dans ses fonctions d'Administrateur Référent** à l'issue de l'Assemblée Générale, sous réserve du renouvellement de son mandat d'Administrateur.

À l'issue de l'Assemblée Générale, sous réserve de l'approbation de l'ensemble des résolutions proposées, la **composition du Conseil** demeurerait **inchangée avec 14 membres** (incluant deux Administrateurs représentant les salariés). Les 12 membres nommés par l'Assemblée Générale sont très majoritairement indépendants (83 % d'Administrateurs indépendants). La parité s'établit à 42 % de femmes et 58 % d'hommes et 5 membres sont de nationalité étrangère (soit 42 %).

Enfin, le Conseil d'Administration soumettra au vote de l'Assemblée Générale les éléments de la **rémunération 2024** de Monsieur François Jackow, Directeur Général et de Monsieur Benoît Potier, Président du Conseil d'Administration, ainsi que les informations relatives à la rémunération de l'ensemble des mandataires sociaux pour 2024. L'Assemblée Générale sera également invitée à statuer sur la **politique de rémunération** des mandataires sociaux applicable à Monsieur François Jackow, Directeur Général, à Monsieur Benoît Potier, Président du Conseil d'Administration et aux Administrateurs.

Le Conseil d'Administration d'Air Liquide, qui s'est réuni le 20 février 2025, a arrêté les comptes audités de l'exercice 2024. Un rapport avec une certification sans réserve est en cours d'émission par les Commissaires aux comptes.

Sommaire

PERFORMANCE.....	9
Chiffres clés.....	9
Compte de résultat.....	10
Flux de trésorerie et bilan.....	20
Performance extra-financière.....	22
CYCLE D'INVESTISSEMENT ET FINANCEMENT	24
Investissements.....	24
Financement.....	26
PERSPECTIVES.....	28
ANNEXES.....	29
Indicateurs de performance.....	29
Calcul des indicateurs de performance (Année).....	30
Calcul des indicateurs de performance (Trimestre).....	33
Définitions.....	34
Information géographique et sectorielle.....	35
Compte de résultat consolidé.....	36
Bilan consolidé.....	37
Tableau des flux de trésorerie consolidé.....	38
Synthèse des chiffres clés sur les ventes, le résultat opérationnel courant et les investissements.....	40

PERFORMANCE

Sauf mention contraire, les variations du chiffre d'affaires commentées ci-dessous sont toutes des **variations à données comparables sur une base annuelle**, hors effets de change, d'énergie (gaz naturel et électricité) et de périmètre significatif.

Chiffres clés

(en millions d'euros)	2023	2024	Variation 2024/2023 publiée	Variation 2024/2023 comparable ^(a)
Chiffre d'affaires total	27 608	27 058	- 2,0 %	+ 2,6 %^(g)
dont Gaz & Services	26 360	25 810	- 2,1 %	+ 2,7 % ^(g)
Résultat opérationnel courant	5 068	5 391	+ 6,4 %	+ 10,7 %^(h)
Marge opérationnelle Groupe	18,4 %	19,9 %	+ 150 pbs ⁽ⁱ⁾	
Variation hors énergie^(b)			+ 110 pbs⁽ⁱ⁾	
Autres produits et charges opérationnels non courants	(497)	(446)		
Résultat net (part du Groupe)	3 078	3 306	+ 7,4 %	
Résultat net récurrent (part du Groupe) ^(c)	3 320	3 466	+ 4,4 %	
Bénéfice net par action (en euros)	5,35^(d)	5,74	+ 7,3 %	
Dividende par action (en euros)	2,90^(d)	3,30^(e)	+ 13,7 %	
Capacité d'autofinancement	6 357	6 539	+ 2,9 %	
Paiements sur investissements industriels	3 393	3 525		
Dette nette	9,2 Mds €	9,2 Mds €		
Ratio de dette nette sur fonds propres	36,8 %	33,2 %		
Rentabilité des capitaux employés après impôts - ROCE	9,8 %	10,3 %	+ 50 pbs	
ROCE récurrent^(f)	10,6 %	10,7 %	+ 10 pbs	

(a) Variation hors effets de change, d'énergie (gaz naturel et électricité) et de périmètre significatif, voir réconciliation en annexe.

(b) Voir réconciliation en annexe.

(c) Hors opérations exceptionnelles et significatives qui n'impactent pas le résultat opérationnel courant, voir réconciliation en annexe.

(d) Retraité pour prendre en compte l'effet de l'attribution d'actions gratuites réalisée le 12 juin 2024.

(e) Dividende proposé aux actionnaires au titre de l'exercice 2024.

(f) Sur la base du résultat net récurrent, voir réconciliation en annexe.

(g) Incluant la contribution de l'Argentine pour + 1,9 %.

(h) Incluant la contribution de l'Argentine pour + 3,9 %.

(i) L'Argentine ne contribue pas à l'amélioration de la marge opérationnelle.

Compte de résultat

CHIFFRE D'AFFAIRES

Chiffre d'affaires (en millions d'euros)	2023	2024	Variation 2024/2023 publiée	Variation 2024/2023 comparable
Gaz & Services	26 360	25 810	- 2,1 %	+ 2,7 %
Marchés Globaux & Technologies	858	836	- 2,6 %	- 2,5 %
Ingénierie & Construction	390	412	+ 5,7 %	+ 5,8 %
CHIFFRE D'AFFAIRES TOTAL	27 608	27 058	- 2,0 %	+ 2,6 %

Chiffre d'affaires trimestriel (en millions d'euros)	T1 2024	T2 2024	T3 2024	T4 2024
Gaz & Services	6 358	6 438	6 445	6 569
Ingénierie & Construction	92	105	110	106
Marchés Globaux & Technologies	200	186	207	243
CHIFFRE D'AFFAIRES TOTAL	6 650	6 729	6 762	6 918
Variation 2024/2023 Groupe publiée	- 7,3 %	- 1,2 %	- 0,7 %	+ 1,5 %
Variation 2024/2023 Groupe comparable	+ 2,1 %	+ 3,1 %	+ 3,3 %	+ 1,8 %
Variation 2024/2023 Gaz & Services comparable	+ 2,0 %	+ 3,4 %	+ 3,6 %	+ 1,9 %

Groupe

Le chiffre d'affaires du **Groupe** s'établit à **27 058 millions d'euros** en 2024 et affiche une croissance comparable de **+ 2,6 %** par rapport à 2023, identique au 1^{er} et au 2^{ème} semestre. La contribution de l'Argentine⁽¹⁶⁾ à la croissance comparable est de + 1,9 % (en baisse au 4^{ème} trimestre à + 1,2 %). Les ventes de l'activité **Marchés Globaux & Technologies**, en recul de **- 2,5 %**, sont en croissance hors cession des activités technologiques pour le secteur Aéronautique. Le chiffre d'affaires consolidé de l'**Ingénierie & Construction** progresse de **+ 5,8 %**. Le **chiffre d'affaires publié** du Groupe est en baisse de **- 2,0 %**, impacté par des effets de change (- 2,4 %) et d'énergie (- 2,2 %) défavorables. Il n'y a pas d'effet de périmètre significatif en 2024.

Gaz & Services

Le chiffre d'affaires **Gaz & Services** atteint **25 810 millions d'euros** en 2024, en hausse comparable de **+ 2,7 %** (incluant une contribution de l'Argentine de + 1,9 %).

Toutes les activités sont en croissance. Le chiffre d'affaires de la **Grande Industrie** affiche une hausse de **+ 1,2 %**, supportée par le démarrage de deux grandes unités en début d'année mais impactée par la cession d'une unité de cogénération en Europe début janvier 2024 et par de nombreux arrêts de clients pour maintenance. Le développement de l'activité **Industriel Marchand (+ 1,6 %)** se poursuit en 2024, illustrant la résilience du modèle d'affaires dans un environnement économique difficile : un effet **prix** solide de **+ 4,0 %** compense une baisse marquée des ventes d'Équipements ("Hardgoods") aux États-Unis et des volumes de gaz en léger recul. Les ventes de l'**Électronique** progressent de **+ 3,3 %**, soutenues par tous les segments d'activité à l'exception des Matériaux spéciaux. L'activité **Santé (+ 8,6 %)**, indépendante du contexte industriel, est le premier contributeur à la croissance ; elle bénéficie du développement dynamique de la Santé à domicile, et de la hausse des volumes et des prix des gaz médicaux dans un environnement inflationniste, notamment en Amérique latine.

Le **chiffre d'affaires publié** de l'activité Gaz & Services est en baisse de **- 2,1 %**, pénalisé par des effets défavorables de change (- 2,5 %) et d'énergie (- 2,3 %). Il n'y a pas d'effet de périmètre significatif en 2024.

¹⁶ Voir impact de l'Argentine en annexe.

Chiffre d'affaires par géographie et branche d'activité (en millions d'euros)	2023	2024	Variation 2024/2023 publiée	Variation 2024/2023 comparable
Amériques	10 169	10 321	+ 1,5 %	+ 7,3 %
Europe, Moyen-Orient et Afrique (EMEA) ^(a)	10 781	10 186	- 5,5 %	- 1,1 %
Asie-Pacifique	5 410	5 303	- 2,0 %	+ 1,6 %
CHIFFRE D'AFFAIRES GAZ & SERVICES	26 360	25 810	- 2,1 %	+ 2,7 %
Grande Industrie	7 825	7 120	- 9,0 %	+ 1,2 %
Industriel Marchand	11 975	11 906	- 0,6 %	+ 1,6 %
Santé	4 077	4 274	+ 4,8 %	+ 8,6 %
Électronique	2 483	2 510	+ 1,1 %	+ 3,3 %

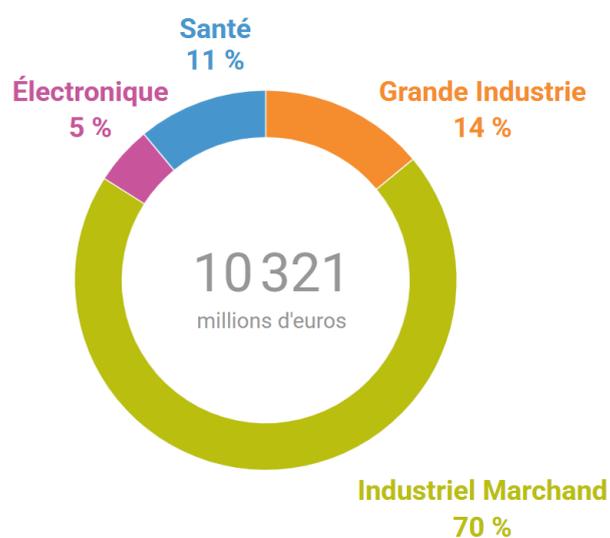
(a) Le suivi de la performance pour l'Europe, le Moyen-Orient et l'Afrique (incluant également l'Inde) est désormais assuré au sein d'un même secteur opérationnel. Les données 2024 selon la structure opérationnelle antérieure (Europe d'une part, Moyen-Orient et Afrique d'autre part) sont disponibles en annexe de ce rapport.

Amériques

Le chiffre d'affaires Gaz & Services de la zone Amériques s'établit à **10 321 millions d'euros** en 2024 et toutes les activités participent à la croissance de **+ 7,3 %** (incluant une contribution de l'Argentine de + 5,0 %). La Grande Industrie (+ 8,1 %) bénéficie du démarrage d'une unité majeure en début d'année et du raffermissement de la demande des clients de la Chimie aux États-Unis. La progression des ventes de l'Industriel Marchand (+ 4,9 %) est soutenue par un effet prix qui reste très élevé (+ 6,9 %). La croissance est très dynamique dans la Santé (+ 22,7 %). Dans l'activité Électronique (+ 8,2 %), le chiffre d'affaires des Gaz vecteurs présente une croissance à deux chiffres et les ventes d'Équipements et Installations sont très élevées.

Chiffre d'affaires 2024 Gaz & Services - Amériques

- Le chiffre d'affaires de la **Grande Industrie** affiche une forte croissance de **+ 8,1 %** en 2024 malgré des arrêts clients. Le démarrage d'une unité majeure de séparation des gaz de l'air en début d'année et dans une moindre mesure la progression des ventes d'électricité et de vapeur produites par les unités de cogénération sont les moteurs de la croissance aux États-Unis. En Amérique latine, les volumes d'hydrogène sont en baisse du fait de la nationalisation d'une unité de production au Mexique fin 2023.
- Les ventes de l'activité **Industriel Marchand** affichent une progression de **+ 4,9 %**. L'effet **prix** s'établit à **+ 6,9 %** en 2024 et reste élevé au 4^{ème} trimestre (+ 6,1 %). Il bénéficie de campagnes proactives d'augmentation aux États-Unis qui représentent 50 % de la hausse de + 6,9 %, et en Argentine pour contrer l'hyperinflation (environ 40 % de l'augmentation). Les volumes d'Équipements ("Hardgoods") affichent une baisse marquée en 2024 alors que les volumes de gaz restent résilients, en léger recul au 4^{ème} trimestre, notamment du fait de plus faibles volumes d'hélium. La croissance des marchés industriels est toujours principalement supportée par les prix mais les volumes progressent dans les marchés de la Chimie, de l'Aéronautique, des Utilités, des Boissons et de la Technologie.
- Dans l'activité **Santé**, les ventes augmentent de **+ 22,7 %**, soutenues par la forte hausse des prix aux États-Unis (+ 5,5 %) et en Argentine dans un contexte d'hyperinflation. Aux États-Unis, les volumes de gaz médicaux sont en légère augmentation. En Amérique latine, le nombre de patients dans les soins à domicile ainsi que les volumes de gaz médicaux progressent à un rythme solide.



- Le chiffre d'affaires de l'**Électronique** est en hausse de **+ 8,2 %**. Les ventes de Gaz vecteurs affichent une progression à deux chiffres, soutenue notamment par le démarrage et la montée en puissance d'un générateur d'azote et la hausse des ventes d'hélium. Les ventes de Matériaux spéciaux et de Matériaux avancés sont en retrait sur l'année 2024, avec toutefois une amélioration des ventes de Matériaux avancés au 4^{ème} trimestre. Les ventes d'Équipements & Installations se maintiennent à un très haut niveau toute l'année, la baisse des ventes au 4^{ème} trimestre par rapport au 4^{ème} trimestre 2023 s'expliquant par une base de comparaison très élevée.



Amériques

- **Projet ExxonMobil Baytown :**

Air Liquide prévoit d'investir jusqu'à **850 millions de dollars américains** pour construire, détenir et exploiter **quatre grandes unités modulaires de séparation des gaz de l'air** (LMA) ainsi que les infrastructures connexes, dans le cadre d'un accord à long terme avec **ExxonMobil** pour son projet de production d'hydrogène bas carbone à **Baytown au Texas** (États-Unis). Ce projet permettrait à Air Liquide d'**augmenter ses capacités de production d'oxygène de 50 % au Texas**. Sous réserve de la décision finale d'investissement, ce projet majeur constituerait l'investissement industriel **le plus important de l'histoire du d'Air Liquide**. Cette nouvelle infrastructure "Air Liquide Baytown Low-Carbon Platform" fournirait de grandes quantités d'**oxygène et d'azote bas carbone** à ExxonMobil, ainsi que des volumes importants d'**argon**, de **krypton** et **xénon** à d'autres clients d'Air Liquide, notamment en **Industriel Marchand**. Cet accord permet aussi de faire levier sur l'infrastructure existante de **canalisations** d'Air Liquide pour soutenir le développement de l'**hydrogène bas carbone**. Au moyen d'un approvisionnement en électricité bas carbone et d'une solution technique innovante d'Air Liquide, l'**empreinte carbone** de la production d'oxygène serait **réduite de deux tiers**. Cet investissement majeur représenterait **la plus grande plateforme de production d'oxygène bas carbone en Amériques**.

- **Projet Micron Boise :**

Air Liquide va construire un **site de production de gaz industriels** aux **États-Unis** pour approvisionner la nouvelle usine de Micron Technology, inc. à Boise dans l'Idaho. Dans le cadre d'un contrat à long terme, cette unité fournira de **grandes quantités de gaz vecteurs de haute pureté pour la fabrication de puces mémoire de pointe**, notamment pour répondre à la demande croissante en capacités de calcul informatique liée à l'**Intelligence Artificielle**. Air Liquide investira plus de **250 millions de dollars américains** dans cette unité de production à la pointe de la technologie.

- **Projet LG Chem Clarksville :**

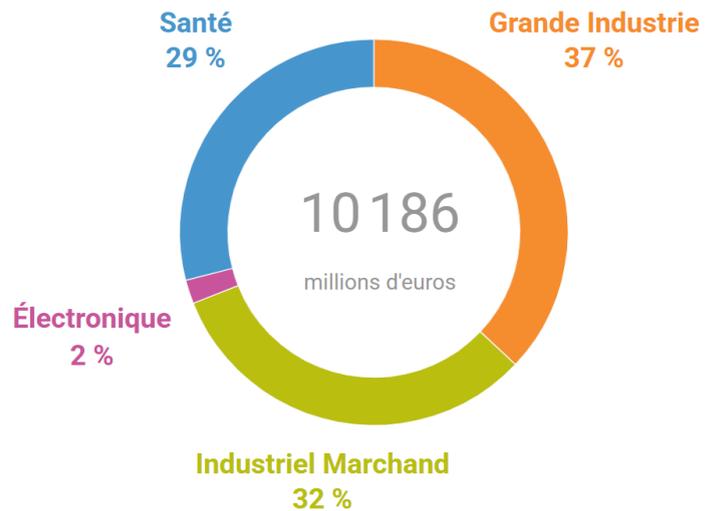
Air Liquide va investir environ **150 millions de dollars américains** pour étendre ses capacités de production et son réseau de canalisations aux **États-Unis**, à Clarksville dans le Tennessee, dans le cadre d'un nouveau **contrat à long terme** avec **LG Chem**. La nouvelle **unité de séparation des gaz de l'air** fournira de l'oxygène au site de **production de matériaux pour batteries** de LG Chem et disposera également d'une importante capacité de liquéfaction pour **supporter le développement de l'activité Industriel Marchand** au Tennessee et au Kentucky.

Europe, Moyen-Orient et Afrique (EMEA)⁽¹⁷⁾

Le chiffre d'affaires 2024 de la zone Europe, Moyen-Orient et Afrique (EMEA)⁽¹⁷⁾ atteint **10 186 millions d'euros**, en retrait de **- 1,1 %**. Les ventes de la Grande Industrie (- 1,9 %) sont en progression en excluant l'effet de la cession d'une unité de cogénération en Allemagne au 1^{er} trimestre. L'activité Industriel Marchand (- 4,0 %) est impactée par la contraction des volumes et la cession des activités dans 12 pays en Afrique, l'effet prix étant neutre sur l'année. L'activité Santé affiche une croissance solide des ventes (+ 4,0 %), soutenue par le développement de la Santé à domicile et des gaz médicaux.

Chiffre d'affaires 2024 Gaz & Services - EMEA

- Sur l'année 2024, le chiffre d'affaires de la **Grande Industrie** présente un recul de **- 1,9 %** mais une hausse de **+ 2,1 %** en excluant la cession d'une unité de cogénération en Allemagne au 1^{er} trimestre. En Europe, les volumes progressent légèrement dans la Chimie par rapport à un niveau faible en 2023. Ils restent globalement stables dans la Sidérurgie et le Raffinage. En Afrique Moyen-Orient, les volumes d'hydrogène sont élevés au 1^{er} semestre, mais impactés par un arrêt pour maintenance décennale d'une unité majeure en Arabie Saoudite au 4^{ème} trimestre.
- Les ventes de l'activité **Industriel Marchand** reculent de **- 4,0 %** en 2024 après une croissance de **+ 11,9 %** en 2023. L'effet prix est neutre dans la zone EMEA. En Europe, il progresse au fur et à mesure de l'année et devient positif au 4^{ème} trimestre : la baisse du prix des gaz sous forme liquide (indexé sur les prix de l'énergie) est en grande partie compensée par la hausse proactive des prix des gaz en bouteilles, une attention particulière étant portée à la création de valeur par l'innovation et à la qualité du service au client. Les volumes sont en retrait, résilients dans les secteurs des Transports et des Boissons. En Afrique Moyen-Orient, le chiffre d'affaires de l'Industriel Marchand est en recul du fait de la cession des activités dans 12 pays d'Afrique fin juillet 2024 ; hors cette cession, l'activité connaît une croissance dynamique, soutenue par l'augmentation des prix et dans une moindre mesure par la hausse des volumes.
- Le chiffre d'affaires de la **Santé** progresse de **+ 4,0 %** en 2024. La Santé à Domicile poursuit son développement avec une forte augmentation du nombre de patients suivis, en particulier pour de l'apnée du sommeil ou du diabète. La progression des ventes de gaz médicaux reste solide, soutenue par une contribution équilibrée des volumes et des prix en ligne avec l'inflation.



Europe, Moyen-Orient et Afrique (EMEA)

■ Projet TotalEnergies La Mède :

Air Liquide a annoncé un projet de production d'**hydrogène renouvelable** à La Mède (**France**) dans le cadre d'un contrat à long terme avec **TotalEnergies**. Une nouvelle unité du Groupe permettra de produire de l'hydrogène renouvelable à partir des **coproduits d'origine biogénique recyclés** issus de la bioraffinerie de TotalEnergies au lieu d'utiliser des hydrocarbures fossiles comme matière première. L'hydrogène renouvelable ainsi produit sera principalement utilisé par la bioraffinerie pour la production de **biocarburants** et des **carburants aériens durables** (SAF). Ce projet contribuera à l'émergence d'un nouvel écosystème d'hydrogène renouvelable au sein de la zone de Fos-sur-Mer.

¹⁷ Le suivi de la performance pour l'Europe, le Moyen-Orient et l'Afrique (incluant également l'Inde) est désormais assuré au sein d'un même secteur opérationnel. Les données 2024 selon la structure opérationnelle antérieure (Europe d'une part, Moyen-Orient et Afrique d'autre part) sont disponibles en annexe de ce rapport.

■ **Deux projets d'électrolyseur de grande taille aux Pays-Bas :**

Air Liquide annonce **deux projets d'électrolyseurs de grande taille** pour produire de l'**hydrogène renouvelable et bas-carbone** en Europe, marquant ainsi une nouvelle avancée significative dans la décarbonation de l'industrie européenne. Le premier projet, **ELYgator, proche de Rotterdam** (Pays-Bas), est un électrolyseur Air Liquide de **200 MW** valorisant de l'électricité renouvelable déjà sécurisée provenant de parcs éoliens offshore. Il fournira en hydrogène renouvelable et bas carbone principalement la plateforme industrielle de **TotalEnergies**, et également l'industrie et la mobilité lourde. De plus, Air Liquide et TotalEnergies annoncent la **création d'une coentreprise** visant à développer un électrolyseur de **250 MW** destiné à **alimenter la raffinerie de Zeeland** (Pays-Bas).

■ **Financements européens :**

Plusieurs projets majeurs d'Air Liquide en lien avec la transition énergétique ont été sélectionnés pour bénéficier de **financements européens** en 2024 :

- **160 millions d'euros** du programme CEF-E pour le projet **d'Artagnan**, qui comprend des **canalisations** pour le transport de **CO₂** et un **terminal** pour liquéfier et charger le CO₂ sur des navires dans le port de Dunkerque (France) ;
- **220 millions d'euros** du Fonds européen pour l'innovation pour le projet **ACCSION** d'Air Liquide et du groupe Cementir Holding qui concerne l'une des premières chaînes de valeur de **captage et de stockage du carbone (CCS) onshore** en Europe et permettra de réduire de manière significative les émissions de CO₂ de la **cimenterie d'Aalborg Portland** (Danemark) ;
- **110 millions d'euros** du Fonds européen pour l'innovation pour le projet **ENHANCE**. Il consiste pour Air Liquide à construire, détenir et opérer une usine de **craquage d'ammoniac de grande taille** pour produire de l'hydrogène bas carbone et un **liquéfacteur d'hydrogène** innovant à Anvers (Belgique).

■ **Cessions en Afrique :**

Le Groupe a **finalisé** le 22 juillet 2024 **la cession à Adenia Partners Ltd** des activités d'Air Liquide dans les **douze pays d'Afrique** suivants : Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Congo, Côte d'Ivoire, Gabon, Ghana, Madagascar, Mali, République Démocratique du Congo, Sénégal et Togo. Ces activités représentent un **chiffre d'affaires annuel d'environ 60 millions d'euros**, soit moins de 10 % du chiffre d'affaires du Groupe en Afrique.

Asie-Pacifique

Le chiffre d'affaires 2024 de la zone Asie-Pacifique s'établit à **5 303 millions d'euros**, en augmentation de **+ 1,6 %**. Stables au 1^{er} semestre, les ventes renouent avec la croissance au 2^{ème} semestre (+ 4,1 %). Les ventes 2024 de la Grande Industrie (+ 2,4 %) bénéficient notamment du démarrage d'une grande unité d'hydrogène en mars en Chine. Le chiffre d'affaires de l'Industriel Marchand (- 1,2 %) est impacté par la baisse marquée des ventes d'hélium en Chine. Les Gaz vecteurs et les Matériaux avancés, dont la croissance est soutenue, sont les principaux contributeurs au développement des ventes de l'Électronique (+ 3,4 %).

- Le chiffre d'affaires de la **Grande Industrie** est en hausse de **+ 2,4 %** en 2024. Les ventes bénéficient du démarrage d'une grande unité de production d'hydrogène au mois de mars en Chine et de la fourniture de volumes supplémentaires au client KMCI en Corée dans le cadre d'un contrat à long terme à partir du 4^{ème} trimestre. Elles sont toutefois affectées par des arrêts clients, principalement en Chine au 1^{er} semestre et à Singapour au 4^{ème} trimestre.
- En **Industriel Marchand**, le chiffre d'affaires 2024 est en retrait de **- 1,2 %**. L'effet **prix (- 0,6 %)** est impacté par la forte baisse des prix de l'hélium en Chine. Hors hélium, les ventes en Asie sont en croissance sur l'année et stables au 4^{ème}

Chiffre d'affaires 2024 Gaz & Services - Asie-Pacifique



trimestre. Les volumes sont en hausse dans la Chimie, l'Énergie, la Fabrication et l'Alimentaire. En Chine, les volumes de gaz en bouteilles sont en forte hausse, soutenus notamment par les acquisitions récentes.

- Le chiffre d'affaires de l'**Électronique** est en augmentation de **+ 3,4 %** sur l'année. Le démarrage et la montée en puissance de plusieurs unités de production supportent la forte progression des ventes de Gaz vecteurs. Le chiffre d'affaires des Matériaux avancés affiche également une croissance très soutenue. La forte hausse des ventes d'Équipements & Installations au 2^{ème} semestre compense quasi totalement les faibles ventes du 1^{er} semestre.



Asie-Pacifique

- **Projet Wanhua :**

Air Liquide a décidé d'investir près de **60 millions d'euros** pour **acquérir** et exploiter **une unité de séparation des gaz de l'air (ASU)** dans le cadre d'un **contrat à long terme** avec **Wanhua Chemical Group (Wanhua)**, un leader mondial du secteur de la Chimie, dans la ville de **Yantai, en Chine**. Dans ce contexte, Air Liquide va également construire, détenir et exploiter **une nouvelle unité de production d'argon liquide** sur cette ASU, construite par l'ingénierie Air Liquide. Ce contrat à long terme, le premier signé par le Groupe avec Wanhua, permettra à Air Liquide de démarrer la fourniture de **gaz industriels et médicaux dans la ville de Yantai** et de renforcer sa présence dans la région de Shandong.

- **Projet Mitsubishi Materials :**

Air Liquide va réaliser un investissement significatif pour construire, puis détenir et exploiter une **unité de séparation des gaz de l'air de grande taille** sur l'île de Naoshima au **Japon**. Cette usine permettra d'accompagner la montée en puissance de la production de **Mitsubishi Materials, leader du cuivre au Japon**. Outre la fourniture de grands volumes d'**oxygène**, jusqu'à 1 400 tonnes par jour, et d'**azote**, la nouvelle unité d'Air Liquide produira également de l'**argon** et du **néon**, contribuant ainsi à assurer un approvisionnement stable de ces gaz nobles qui sont essentiels aux industries clés du Japon, en particulier la fabrication de semi-conducteurs et d'équipements de transport.

Marchés Globaux & Technologies

Le chiffre d'affaires de l'activité Marchés Globaux & Technologies s'élève à **836 millions d'euros** en 2024, en baisse comparable de **- 2,5 %**. En excluant la cession des activités technologiques pour le secteur Aéronautique au 1^{er} trimestre, le chiffre d'affaires de l'activité est en hausse par rapport à 2023. Les volumes de biométhane augmentent, en particulier aux États-Unis où ils bénéficient du démarrage d'une unité.

Les prises de commandes pour les projets Groupe et pour les clients tiers s'élèvent à **775 millions d'euros** en 2024. Les commandes incluent un nombre record de reliquéfacteurs de GNL Turbo-Brayton, des systèmes spéciaux pour l'industrie Électronique et pour l'industrie spatiale, des équipements de traitement du biogaz ainsi que des équipements pour la liquéfaction, le transport et la distribution des gaz industriels.



Marchés Globaux & Technologies

- **Mobilité hydrogène Axe Seine :**

Poursuivant la construction de son **écosystème d'hydrogène bas carbone** dans le bassin industriel normand en France, Air Liquide a décidé d'investir **50 millions d'euros** dans une nouvelle **chaîne logistique de conditionnement et d'acheminement d'hydrogène** aux stations services sur l'Axe Seine, pour accompagner le développement de la mobilité bas carbone. Le nouveau site de conditionnement sera alimenté en hydrogène renouvelable par l'électrolyseur Air Liquide **Normand'Hy** en construction. Cet investissement contribuera à la décarbonation de l'industrie et de la mobilité en Normandie et en Ile-de-France.

Ingénierie & Construction

Le chiffre d'affaires consolidé de l'Ingénierie & Construction s'établit à **412 millions d'euros** en 2024, en progression de **+ 5,8 %**. Le chiffre d'affaires consolidé exclut les projets internes, notamment pour la Grande Industrie et l'Électronique, qui sont en augmentation.

Les prises de commandes pour le Groupe et les clients tiers atteignent un niveau record de **1 804 millions d'euros** en 2024. Il s'agit notamment de la première phase du projet majeur du Groupe avec ExxonMobil à Baytown au Texas (États-Unis) qui prévoit la construction de quatre grandes unités modulaires de séparation des gaz de l'air. Elles incluent d'autres ASU notamment pour les activités Grande Industrie et Électronique du Groupe, ainsi qu'un grand électrolyseur, des équipements cryogéniques et des études pour des projets en lien avec la transition énergétique. Les commandes pour le Groupe représentent une forte majorité des nouveaux projets.



Ingénierie et Construction

- **Technologie Cryocap sélectionnée par Stockholm Exergi :**

La **technologie innovante de liquéfaction du CO₂ d'Air Liquide, Cryocap™ LQ, a été sélectionnée par Stockholm Exergi**, le fournisseur d'énergie de la ville de Stockholm (Suède), pour son **projet de bioénergie avec captage et stockage du dioxyde de carbone (BECCS)**. Cette nouvelle technologie représente une brique supplémentaire importante dans le **portefeuille de technologies propriétaires d'Air Liquide** et ouvre la voie au développement du captage et de stockage du carbone (CCS) à grande échelle.

RÉSULTAT OPÉRATIONNEL COURANT

Le **résultat opérationnel courant avant amortissements** s'élève à **7 896 millions d'euros**, en progression de **+ 4,6 %** en données publiées par rapport à 2023. Les **achats** sont en baisse significative de **- 10,2 %**, principalement du fait de la diminution des prix de l'énergie, en particulier du gaz naturel. Les **frais de personnel** sont en hausse très limitée de **+ 1,3 %** dans un contexte inflationniste car ils bénéficient des premiers effets des plans de rationalisation de l'organisation. Les **autres produits et charges d'exploitation** progressent de **+ 4,6 %**, essentiellement du fait de la hausse des frais de maintenance.

Les **efficacités⁽¹⁸⁾** atteignent un niveau record de **497 millions d'euros** en 2024 et se comparent à 466 millions d'euros en 2023. Elles dépassent significativement l'objectif annuel de 400 millions d'euros du plan Advance. Les programmes de **transformation** du Groupe s'accroissent et comprennent notamment le déploiement d'outils digitaux pour le support aux opérations, l'optimisation de la chaîne logistique dans les activités Industriel Marchand et Santé, la mise en œuvre de centres de services partagés et la réorganisation des activités Santé à domicile en France. Les efficacités liées aux **achats** augmentent avec le renforcement d'actions globalisées pour faire levier sur les volumes. Par ailleurs, le programme transverse d'**amélioration continue**, composé notamment de plus d'un millier de projets d'efficacités industrielles, contribue à plus d'un tiers du montant des efficacités. Les efficacités sont un des trois leviers d'amélioration de la performance, avec la gestion des prix, notamment en Industriel Marchand, et la gestion dynamique du portefeuille d'actifs.

Les **amortissements** s'établissent à **2 505 millions d'euros**, en légère hausse + 0,9 % et de **+ 1,1 % hors effet de change**, les effets liés aux renouvellements de contrats et à la fin d'amortissement de certains actifs compensant l'impact du démarrage de nouvelles unités.

Le **résultat opérationnel courant (ROC)** du Groupe atteint **5 391 millions d'euros** en 2024, en hausse publiée de **+ 6,4 %**. Hors effet de change (à données comparables), il progresse de + 10,7 % (et de + 6,8 % hors Argentine), ce qui est nettement supérieur à la croissance comparable des ventes, soulignant un fort effet de levier. La **marge opérationnelle (ROC sur chiffre d'affaires)** s'établit à 19,9 % en données publiées, en augmentation de + 150 points de base par rapport à 2023. La baisse des coûts de l'énergie, contractuellement refacturés aux clients de la Grande Industrie, diminue les ventes publiées sans impact sur le résultat opérationnel courant en valeur absolue, créant ainsi un effet relatif sur la marge opérationnelle publiée en 2024.

¹⁸ Voir définition en annexe.

Hors effet énergie, la marge opérationnelle affiche une augmentation record de + 110 points de base (l'Argentine ne contribuant pas à cette amélioration). Ainsi, la progression de la marge annuelle du Groupe hors effet énergie accélère et atteint un nouveau palier : comprise entre + 10 et + 20 points de base par an entre 2011 et 2018, elle a dépassé un premier niveau en 2019, jusqu'en 2023, où elle s'inscrit dans une fourchette allant de + 70 à + 80 points de base. En 2024, l'amélioration de la marge opérationnelle hors effet énergie dépasse les 100 points de base.

Ainsi, **de 2022 à 2024, la somme des améliorations annuelles de la marge opérationnelle hors effet énergie atteint + 260 points de base**. Elle est **en avance** par rapport à **l'objectif de + 320 points de base** sur la période de 4 ans du plan Advance (2022-2025).

En effet, **l'ambition initiale** d'amélioration de la marge opérationnelle du plan Advance communiquée en **mars 2022** était de **+ 160 points de base sur 4 ans de 2022 à 2025**. En **février 2024**, elle a été revue à la hausse, à **+ 320 points de base**, soit un **doublement de l'ambition initiale**.

En février 2025, l'ambition d'amélioration de la marge hors effet énergie est relevée pour la deuxième fois, sur une période étendue d'un an. Elle s'établit désormais à + 460 points de base sur 5 ans, de 2022 à 2026.

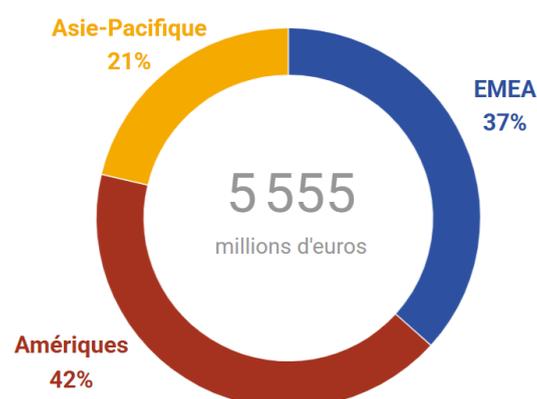
Des actions de **transformation structurelle du Groupe**, initiées en 2024, continueront à soutenir la réalisation de cette nouvelle ambition de performance. Elles s'articulent autour de 4 domaines clés : la simplification de l'organisation, l'extension de centres de services partagés, des initiatives industrielles et commerciales, et intègrent un effet de levier lié à l'exploitation des données.

Gaz & Services

Le résultat opérationnel courant de l'activité Gaz & Services s'élève à **5 555 millions d'euros** en 2024, en hausse publiée de **+ 5,4 %** par rapport à 2023. La **marge opérationnelle** atteint 21,5 % en données publiées, en forte amélioration de **+ 100 points de base hors effet énergie**.

Les **prix** dans l'activité **Industriel Marchand** présentent une hausse de **+ 4,0 %** en 2024, démontrant la capacité du Groupe à transférer la hausse des coûts. Les prix sont également en augmentation dans la Grande Industrie et la Santé.

Résultat opérationnel courant 2024 Gaz & Services



Marge opérationnelle Gaz et Services ^(a)	2023	2024	Variation 2024/2023 hors effet énergie
Amériques	20,9 %	22,6 %	+ 140 pbs
Europe, Moyen-Orient et Afrique (EMEA)	17,9 %	20,0 %	+ 130 pbs
Asie-Pacifique	22,4 %	22,3 %	- 30 pbs
TOTAL	20,0 %	21,5 %	+ 100 pbs

(a) Résultat opérationnel courant/chiffre d'affaires publié.

Le résultat opérationnel courant de la zone **Amériques** atteint **2 334 millions d'euros** en 2024. **Hors effet énergie**, la marge opérationnelle progresse de **+ 140 points de base** par rapport à 2023. L'activité Industriel Marchand est le premier contributeur. La hausse des prix et des gains d'efficacité significatifs, notamment aux États-Unis, soutiennent l'amélioration de la marge des activités Industriel Marchand et Santé. En Électronique, la progression de la marge est importante, malgré des ventes élevées d'équipements et installations dont la marge est plus faible : elle est supportée par la hausse des volumes, notamment de matériaux avancés et de gaz vecteurs, et par des efficacités significatives.

Le résultat opérationnel courant de la zone **Europe Moyen-Orient et Afrique (EMEA)** s'élève à **2 038 millions d'euros** en 2024. **Hors effet énergie**, la marge opérationnelle s'améliore de **+ 130 points de base** par rapport à 2023. En Industriel Marchand, des efficacités significatives et une gestion relative des prix soutiennent la progression de la

marge. Des efficacités dans la Santé et la Grande Industrie, la restructuration de l'activité Santé à domicile en France et le versement d'une indemnité par un client de la Grande Industrie en 2024 y contribuent également.

En **Asie-Pacifique**, le résultat opérationnel courant s'établit à **1 184 millions d'euros**. La marge opérationnelle **hors effet énergie** est en baisse de **- 30 points de base** par rapport à 2023, mais **en hausse de + 50 points de base** en excluant le versement exceptionnel en 2023 d'une indemnité par un client de la Grande Industrie. Cette performance bénéficie notamment d'efficacités élevées dans toutes les activités.

Marchés Globaux & Technologies

Le résultat opérationnel courant de l'activité Marchés Globaux & Technologies s'établit à **173 millions d'euros** en 2024. La marge opérationnelle atteint **20,7 %**, en forte hausse de **+ 400 points de base** par rapport à 2023. Cette performance est notamment soutenue par un mix favorable et un élément non récurrent.

Ingénierie & Construction

Le résultat opérationnel courant de l'Ingénierie & Construction est de **62 millions d'euros** en 2024. La marge opérationnelle s'établit à **15,0 %**. Elle était de 11,1 % en 2023.

Frais de holding et Recherche & Développement

Les **Frais de holding et de Recherche & Développement** s'élèvent à **399 millions d'euros**, en hausse de + 2,6 % par rapport à 2023.

RÉSULTAT NET

Les **autres produits et charges opérationnels** présentent un solde de **- 446 millions d'euros** en 2024, par rapport à - 497 millions d'euros en 2023. Les autres charges opérationnelles s'élèvent à - 511 millions d'euros en 2024 et incluent principalement des coûts de restructuration pour un peu plus de 200 millions d'euros (ayant en grande partie un impact sur la trésorerie en 2024) et des dépréciations d'actifs (sans impact sur la trésorerie). Les autres produits opérationnels atteignent 65 millions d'euros et comprennent principalement des plus-values de cessions d'activités. Pour mémoire, ils s'établissaient à 242 millions d'euros en 2023 et bénéficiaient de la vente de la participation du Groupe dans Hydrogenics.

Le **résultat financier** s'établit à **- 418 millions d'euros** en 2024 et reste stable par rapport à - 416 millions d'euros en 2023. Il inclut un coût de la dette nette de - 258 millions d'euros, en baisse de - 2,7 % en données publiées, par rapport à une base de comparaison déjà réduite en 2023 car elle bénéficiait d'un produit exceptionnel généré par le rachat anticipé d'obligations. Cette performance 2024 s'explique par la baisse de l'encours moyen des obligations et des charges de factoring, et par la hausse des frais financiers capitalisés sur projets. Le **coût moyen de la dette nette** reste stable par rapport à 2023, à **3,4 %**. Les autres produits et charges financiers s'élèvent à - 160 millions d'euros par rapport à - 151 millions d'euros en 2023.

La **charge d'impôt** atteint **1 087 millions d'euros** en 2024, soit un taux effectif d'impôt de **24,0 %**. En 2023, le taux effectif d'impôt de 23,4 % bénéficiait d'un taux d'imposition réduit sur la plus-value de cession de la participation du Groupe dans Hydrogenics, et de la reconnaissance de crédits d'impôts en Italie.

La **quote-part du résultat des sociétés mises en équivalence** s'établit à - 1 millions d'euros. La part des **intérêts minoritaires** dans le résultat net atteint **134 millions d'euros**, en hausse par rapport à 110 millions d'euros en 2023. Les intérêts minoritaires étaient notamment impactés en 2023 par la dépréciation d'un actif incorporé.

Le **résultat net (part du Groupe)** atteint **3 306 millions d'euros** en 2024, en hausse de **+ 7,4 %** en données publiées et en forte croissance de + 15,0 % hors effet de change. Le résultat net récurrent⁽¹⁹⁾ (part du Groupe) s'établit à 3 466 millions d'euros, en hausse publiée de + 4,4 % et de + 11,5 % hors effet de change. Il progresse de + 5,2% hors effet de change et en excluant la contribution de l'Argentine. Le résultat net récurrent (part du Groupe) est calculé à partir du résultat net (part du Groupe) en excluant les impacts en 2024 des opérations exceptionnelles de 2023 retraitées dans le résultat net récurrent 2023, la fin des coûts de restructuration de l'activité Soins à domicile en France

¹⁹ Voir définition et réconciliation en annexe.

également engagés en 2023 et l'impact d'un plan de restructuration significatif en Europe du Sud (France, Ibérie et Italie) initié en 2024.

Le **bénéfice net par action** s'établit à **5,74 euros**, en progression publiée de **+ 7,3 %⁽²⁰⁾** par rapport à 2023, en ligne avec la progression du résultat net (part du Groupe). Le **nombre moyen d'actions** en circulation retenu pour le calcul du bénéfice net par action 2024 est de **576 457 564**.

Évolution du nombre d'actions

	2023	2024
Nombre moyen d'actions en circulation	575 808 001 ^(a)	576 457 564

(a) Ajusté suite à l'attribution d'actions gratuites du 12 juin 2024.

DIVIDENDE

Lors de l'Assemblée Générale du 6 mai 2025, le versement d'un dividende de **3,30 euros par action** sera proposé aux actionnaires au titre de l'exercice 2024. Le dividende proposé affiche une forte croissance de **+ 13,7 %** par rapport au dividende par action de 2023, ajusté de l'attribution d'actions gratuites de 1 pour 10 réalisée en juin 2024. Sur une période de 20 ans, le taux de croissance annuel moyen du dividende⁽²¹⁾ s'établit à + 7,8 % et le taux de rendement annuel total pour l'Actionnaire pour une action détenue au nominatif⁽²²⁾ atteint + 12,0 %. Le montant distribué est estimé à **1 959 millions d'euros** en tenant compte des mouvements de rachats, d'annulations d'actions et de levées de stock-options, soit un taux de distribution de 59 % du résultat net (part du Groupe) publié. Le détachement du coupon est fixé au 19 mai 2025 et la mise en paiement interviendra à compter du 21 mai 2025.

²⁰ Le bénéfice net par action 2023 s'établit à 5,35 euros en prenant en compte l'effet de l'attribution d'actions gratuites réalisée en juin 2024.

²¹ Ajusté pour tenir compte de la division du nominal en 2007, des distributions d'actions gratuites et de l'augmentation de capital réalisée en octobre 2016.

²² Tenant compte de l'évolution du cours de l'action, des dividendes réinvestis en actions ainsi que des attributions d'actions gratuites, tous deux majorés au titre de la prime de fidélité.

Flux de trésorerie et bilan

(en millions d'euros)	2023	2024
Capacité d'autofinancement	6 357	6 539
Variation du besoin en fonds de roulement	(154)	(155)
Autres éléments avec impact sur la trésorerie	60	(62)
Flux net de trésorerie généré par les activités opérationnelles	6 263	6 322
Distribution	(1 667)	(1 808)
Paiements sur investissements industriels	(3 393)	(3 525)
Paiements sur investissements financiers ^(a)	(231)	(284)
Produits de cessions	403	193
Augmentations de capital en numéraire	129	34
Achats d'actions propres	(82)	(231)
Remboursement des dettes de loyers et intérêts sur dettes de loyers décaissés nets	(280)	(284)
Incidence des variations monétaires et de la dette nette d'ouverture des sociétés nouvellement intégrées et retraitement du coût de la dette nette	(102)	(355)
Variation de la dette nette	1 041	62
Dette nette au 31 décembre	(9 221)	(9 159)
Ratio de dette nette sur fonds propres au 31 décembre	36,8%	33,2%

(a) Incluant les dividendes reçus des mises en équivalence et les transactions avec les minoritaires (respectivement 18 et - 33 millions d'euros en 2024).

FLUX DE TRÉSORERIE GÉNÉRÉ PAR LES ACTIVITÉS OPÉRATIONNELLES ET VARIATION DU BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT

La **capacité d'autofinancement** s'élève à **6 539 millions d'euros** en 2024, en hausse publiée de + 2,9 % par rapport à 2023, de + 5,4 % hors effet de change et de + 3,7 % hors effet de change hors Argentine. Elle intègre l'impact sur la trésorerie d'une grande partie des charges exceptionnelles de restructuration qui s'élèvent à environ 200 millions d'euros.

Le **besoin en fonds de roulement (BFR)** augmente de **155 millions d'euros** par rapport au 31 décembre 2023. Cela s'explique principalement par une hausse des stocks d'hélium dans la caverne dédiée en Allemagne et par la baisse des prix de l'énergie générant une réduction importante des dettes fournisseurs. Le délai de paiement des clients reste stable à 35 jours.

Le **flux net de trésorerie généré par les activités opérationnelles, après variation du besoin en fonds de roulement**, atteint **6 322 millions d'euros**, en progression de + 0,9 % par rapport à 2023, de + 2,2 % hors effet de change et de + 2,0 % hors effet de change hors Argentine.

PAIEMENTS SUR INVESTISSEMENTS

(en millions d'euros)	Paiements sur investissements industriels	Paiements sur investissements financiers ^(a)	Total paiements sur investissements ^(a)
2020	2 630	141	2 771
2021	2 917	691	3 608
2022	3 273	126	3 399
2023	3 393	231	3 624
2024	3 525	284	3 809

(a) Incluant les dividendes reçus des mises en équivalence et les transactions avec les minoritaires (respectivement 18 et - 33 millions d'euros en 2024).

Les **paiements sur investissements** s'établissent à un très haut niveau de **3 809 millions d'euros** en 2024, incluant les dividendes reçus des mises en équivalence et les transactions avec les minoritaires (respectivement 18 et - 33 millions d'euros).

Les paiements sur **investissements industriels** s'élèvent à **3 525 millions d'euros** et se comparent à 3 393 millions d'euros en 2023, soit une hausse de + 3,9 % et de + 6,4 % hors effet de change, ce qui reflète l'augmentation des décisions d'investissement ces dernières années. Pour les activités Gaz & Services, ces paiements s'établissent à 3 412 millions d'euros, en hausse de + 8,2 %, et leur répartition par géographie est présentée dans le tableau ci-dessous.

Gaz & Services				
<i>(en millions d'euros)</i>	EMEA	Amériques	Asie-Pacifique	Total
2023	1 258	1 059	835	3 152
2024	1 465	1 168	780	3 412

Les **investissements financiers** s'élèvent à **284 millions d'euros** en 2024 (incluant les transactions avec les minoritaires et les dividendes reçus des mise en équivalence pour respectivement - 33 et 18 millions d'euros). Ils comprennent 20 acquisitions, essentiellement dans les activités Industriel Marchand et Santé. Ils étaient de 231 millions d'euros en 2023.

Dans un contexte de gestion dynamique du portefeuille d'activités du Groupe, les **produits de cession** atteignent **193 millions d'euros** en 2024. Il s'agit notamment des produits des cessions des activités technologiques pour le secteur Aéronautique de la branche Marchés Globaux et Technologies, des activités du Groupe dans 12 pays en Afrique et d'une unité de cogénération en Allemagne.

Les **paiements sur investissements nets des cessions** s'établissent à **3 617 millions d'euros**, en hausse de + 12,3 % par rapport à 3 221 millions d'euros en 2023.

DETTE NETTE

La **dette nette** au 31 décembre 2024 atteint **9 159 millions d'euros**, en baisse de 62 millions d'euros par rapport au 31 décembre 2023 malgré un effet de change défavorable notamment du fait de la réévaluation du dollar américain en fin d'année. Le flux de trésorerie généré par les opérations permet de réduire légèrement la dette nette après le paiement de **1,8 milliard d'euros de dividende** et de plus de **3,8 milliards d'euros d'investissements** industriels et financiers. Le ratio de dette nette sur fonds propres s'établit à 33,2 %, soulignant la solidité des flux de trésorerie.

ROCE

Le retour sur capitaux employés après impôts (ROCE) est de 10,3 % en 2024, en hausse de + 50 points de base par rapport à 2023. Le **ROCE récurrent**⁽²³⁾ s'établit à **10,7 %**, en amélioration par rapport à 10,6 % en 2023 malgré l'impact dilutif de l'accélération des investissements. Le **ROCE récurrent** a dépassé dès 2022, soit avec un an d'avance, l'objectif ADVANCE d'un ROCE récurrent supérieur à 10 %.

²³ Voir définition et réconciliation en annexe.

Performance extra-financière

ADVANCE, le plan stratégique du Groupe à horizon 2025 annoncé en mars 2022, place le développement durable au cœur de la stratégie et **combine performance financière et extra-financière**.

Tout d'abord, la **sécurité** est un objectif prioritaire pour le Groupe. Des actions de prévention sont mises en œuvre dans la durée avec une ambition « 0 accident ». Ainsi, le **taux de fréquence des accidents avec arrêt**⁽²⁴⁾ s'établit à un niveau **record** de **0,7** en 2024, en baisse de **- 32 %** par rapport à 1,0 en 2023. Le taux de fréquence des accidents de travail avec arrêt des sous-traitants continue également de s'améliorer et atteint 1,1 en 2024, alors qu'il s'élevait à 1,3 en 2023.

Les **émissions de CO₂ des scopes 1 et 2** du Groupe s'établissent à **34,9 millions de tonnes de CO₂ équivalent**⁽²⁵⁾ en 2024 et diminuent de **- 2 millions de tonnes par rapport à 2023**. Elles sont ainsi en forte baisse de **- 11,1 % par rapport à la base de référence 2020**⁽²⁵⁾. Le principal contributeur est la forte progression **des approvisionnements volontaires en énergie bas carbone**, avec une consommation en hausse de 5,2 TWh par rapport à 2020 (dont 1,8 TWh supplémentaire en 2024). Les projets d'efficacité énergétique, tels que l'électrification de deux unités de séparation des gaz de l'air en Chine et l'approvisionnement en biogaz d'une unité d'hydrogène aux États-Unis, y contribuent également, tout comme la faible demande industrielle des deux dernières années.

Après 2 années consécutives de baisse significative des émissions de CO₂ en valeur absolue en 2023 et 2024, l'atteinte du point d'inflexion prévu vers 2025 dans le plan stratégique ADVANCE est confirmée. En 2025, l'évolution des émissions de CO₂ devrait être limitée.

L'intensité carbone s'élève à 4,3 kg de CO₂ équivalent par euro d'EBITDA⁽²⁶⁾ en 2024, en baisse de - 12 % par rapport à 2023. Elle diminue de - 41 % par rapport à 2015 et dépasse l'objectif de diminution d'au moins - 30 % en 2025 par rapport à 2015.

Conformément à son plan de transition climat, le Groupe déploie des actions pour réduire ses émissions dans les prochaines années. Elles s'articulent autour de 3 leviers : approvisionnement en énergie bas carbone, gestion des actifs et captage du CO₂. Ainsi, en 2024, Air Liquide a signé un **nombre record de contrats d'achat d'électricité (PPA) pluriannuels pour 2,5 TWh par an d'électricité bas carbone et renouvelable** qui permettront à Air Liquide de **réduire ses propres émissions de CO₂ d'environ 1,2 million de tonnes par an** dans les prochaines années et de **réaliser une croissance décarbonée**. Le Groupe a également décidé l'**électrification d'une troisième unité** de séparation des gaz de l'air en Chine, ce qui permettra de diminuer ses émissions de Scope 2 d'environ **340 000 tonnes de CO₂ par an**. Par ailleurs, une unité de **captage de carbone Cryocap™** est en cours de construction pour décarboner la plus grande unité de production d'hydrogène du Groupe en Europe.

Le Groupe dispose également de solutions efficaces pour **décarboner les unités de production de ses clients** et participe activement à leur déploiement comme illustré par ailleurs dans ce rapport d'activité.

Sur le plan social, la part des **employés bénéficiant d'une couverture sociale de base commune** atteint l'objectif de **100 %** avec une année d'avance. L'indicateur de mixité des genres progresse en 2024, à **33 % de femmes parmi les ingénieurs et cadres**. D'autre part, **87 % des employés du Groupe** ont désormais accès à des opportunités de bénévolat pour agir au service de leur communauté locale dans le cadre de **Citizen at Work**, en hausse par rapport à 73% en 2023.

Déjà présent au Sénégal, en Afrique du Sud et au Kenya, le programme Access Oxygen a été déployé au Mali en 2024. Avec ce programme, **plus de 2,7 millions de personnes** ont eu un accès facilité à l'**oxygène médical** dans des **pays à revenu faible et modéré**.

²⁴ Taux de fréquence des accidents avec arrêts pour les salariés d'Air Liquide et les intérimaires. En nombre d'accidents avec au moins un jour d'arrêt par million d'heures travaillées.

²⁵ En tonnes de CO₂ équivalent des scopes 1 et 2, voir définition en annexe.

²⁶ Résultat opérationnel courant avant amortissements, au taux de change de 2015, voir réconciliation en annexe.



Développement durable

- Alors que le secteur de la santé dans le monde représente 4 % des émissions globales de CO₂ et que les établissements de santé portent un **intérêt croissant à la réduction de leur empreinte carbone**, l'offre **ECO ORIGIN™** d'Air Liquide Healthcare rencontre un grand succès. Moins d'un an après le lancement de sa solution pour les acteurs de la santé, le Groupe a signé en 2024 des **contrats avec 19 hôpitaux et cliniques en Europe** (Allemagne, Belgique, Espagne, France, Italie, Pays-Bas) et **un premier contrat en Amérique latine** (Brésil) pour la fourniture d'**oxygène et d'azote certifiés bas carbone**.
- Air Liquide a reçu le **prix spécial du jury** décerné par le **Forum pour l'Investissement Responsable (FIR)** pour son **Plan de vigilance 2024**. Le plan de vigilance est destiné à identifier et prévenir les risques d'atteintes aux droits humains, à la santé, la sécurité des personnes et à l'environnement dans le cadre des activités du Groupe à l'échelle mondiale. Ce Prix est la reconnaissance de la **gouvernance exemplaire** et du **dialogue transparent** que le Groupe construit depuis de nombreuses années avec ses parties prenantes.

CYCLE D'INVESTISSEMENT ET FINANCEMENT

Investissements

DÉCISIONS D'INVESTISSEMENT ET INVESTISSEMENTS EN COURS

(en milliards d'euros)	Décisions d'investissement industriel	Décisions d'investissement financier (acquisitions)	Total décisions d'investissement
2020	3,0	0,1	3,2
2021	3,0	0,6	3,6
2022	3,9	0,1	4,0
2023	4,2	0,1	4,3
2024	4,1	0,3	4,4

Les **décisions d'investissement industriel et financier** atteignent un niveau record de **4,4 milliards d'euros** en 2024. Le montant des **décisions d'investissement** a progressé par paliers au cours des dix dernières années : entre 2 et 3 milliards d'euros jusqu'en 2017, puis entre 3 et 4 milliards entre 2018 et 2021, il franchit ensuite le palier des 4 milliards d'euros. Cette **accélération** des investissements permet au Groupe de préparer sa croissance future.

Les **décisions d'investissement industriel** s'élèvent à **4 101 millions d'euros** en 2024, très proches du plus haut historique de 4 189 millions d'euros atteint en 2023.

- En **Amérique**, les décisions d'investissement incluent notamment :
 - la première phase d'investissement de 120 millions d'euros (sur un total de 850 millions de dollars américains) du projet majeur avec ExxonMobil à Baytown au Texas (États-Unis). Il s'agit de construire et opérer quatre grandes unités modulaires de séparation des gaz de l'air (LMA) dans le cadre d'un contrat à long terme de fourniture d'oxygène et d'azote bas carbone : elles permettront au client de produire en particulier de l'hydrogène bas carbone pour la synthèse de l'ammoniac et la décarbonation d'installations existantes.
 - une nouvelle unité de séparation des gaz de l'air (ASU) pour un montant d'environ 150 millions de dollars américains. Elle fournira des gaz de l'air à un site de production de matériaux pour batteries de LG Chem à Clarksville (États-Unis) et aux clients de l'Industriel Marchand au Tennessee et au Kentucky.
 - de nouvelles capacités de production de CO₂ biogénique aux États-Unis et au Brésil, et de gaz de l'air au Brésil pour accompagner la croissance de l'activité Industriel Marchand.
 - des centres de production dédiés aux matériaux spéciaux et avancés aux États-Unis pour servir les clients de l'Électronique.
- Les principales décisions en **Europe** concernent :
 - au 4^{ème} trimestre, la première tranche d'investissement dans le projet Elygator, un électrolyseur de grande taille près de Rotterdam aux Pays-Bas. Cette unité d'une puissance de 200 MW combinera les technologies membrane échangeuse de Proton (PEM) et alcaline pour fournir de l'hydrogène renouvelable dans le cadre de contrats à long terme, notamment à TotalEnergies.
 - environ 100 millions d'euros d'investissement pour renouveler plusieurs contrats avec Aurubis en Allemagne et en Bulgarie, et accompagner le développement des marchés de l'Industriel Marchand dans ces régions.
- En **Asie**, le Groupe a notamment décidé d'investir dans :
 - une nouvelle unité de séparation des gaz de l'air de grande taille au Japon afin de fournir notamment de l'oxygène à Mitsubishi Materials et de l'argon et du néon aux clients de l'Industriel Marchand et de l'Électronique.
 - l'acquisition d'une ASU sur le site de Wanhua Chemical Group à Yantai (Chine) dans le cadre d'un contrat à long terme. Cet investissement de 60 millions d'euros inclut également une nouvelle installation de production d'argon pour les clients locaux.
 - l'électrification d'une troisième unité de séparation des gaz de l'air en Chine qui consomme actuellement de la vapeur produite par le client à partir de charbon. Cet investissement, dans le cadre d'un contrat à long terme avec le client, contribuera à la baisse des émissions de CO₂ comptabilisées dans le scope 2.

- de nouvelles unités de gaz vecteurs pour des clients de l'activité Électronique, notamment en Chine et à Singapour, et de nouveaux centres de production de matériaux avancés en Asie.
- À noter que les décisions d'investissement pour générer des **efficacités** représentent environ 8 % du total des décisions d'investissement industriel en 2024.



Investissements

- En 2024, Air Liquide a signé des contrats pour **plus de 50** nouveaux petits **générateurs de gaz sur site** pour l'**Industriel Marchand** et l'**Électronique**. Ces unités présentent de nombreux avantages : un approvisionnement en gaz continu, fiable, adapté à la production de chaque client et permettant de réduire les émissions de carbone.

Le montant des **décisions d'investissement financier** s'établit à **323 millions d'euros** en 2024, en forte hausse par rapport à 94 millions d'euros en 2023. Ces décisions incluent :

- 16 acquisitions en **Industriel Marchand** aux États-Unis, au Canada, en Chine, au Brésil et en Italie ;
- 3 acquisitions dans l'activité **Santé à domicile** au Brésil, en Allemagne et en Autriche ;
- l'acquisition dans l'activité **Marchés Globaux et Technologies** d'un producteur de biogaz en Suède.

Le montant des **investissements en cours d'exécution** ("investment backlog") s'établit à un **niveau très élevé** de **4,2 milliards d'euros**. Les investissements en cours d'exécution sont diversifiés, ils comprennent 90 projets répartis dans toutes les géographies. Plus du tiers de ces investissements correspond à des projets dans l'activité Électronique.

DÉMARRAGES

Deux unités majeures de la **Grande Industrie** ont démarré en 2024 :

- une grande unité de production d'hydrogène et de CO, intégrant un système de captage et de recyclage du CO₂, pour des clients de la Chimie en Chine
- une grande unité de production de gaz de l'air aux États-Unis.

Les principaux démarrages de l'année comprennent également deux ASU qui ont été électrifiées en Chine (permettant une baisse des émissions de CO₂ de scope 2 et des prélèvements d'eau), une nouvelle ASU en Égypte et un électrolyseur PEM de 20 MW en Allemagne.

Les principaux démarrages dans l'activité **Électronique** concernent une grande unité de production de gaz vecteurs ultra-purs au Japon, des unités de taille plus modeste en Asie et aux États-Unis, et un centre de production de matériaux avancés en Corée.

La **contribution additionnelle aux ventes** des montées en puissance et des démarrages des unités s'élève à **253 millions d'euros** en 2024.

La **contribution additionnelle aux ventes 2025** des montées en puissance et des démarrages d'unités devrait être en augmentation par rapport à 2024 et comprise entre **310 et 340 millions d'euros**.

OPPORTUNITÉS D'INVESTISSEMENT

Le **portefeuille d'opportunités d'investissement à 12 mois** s'établit à un niveau record de **4,1 milliards d'euros** fin 2024, en hausse significative par rapport à 3,4 milliards d'euros fin 2023. Les projets dans la **transition énergétique** représentent plus de 40 % du portefeuille, principalement en Europe et aux États-Unis, et ceux dans l'**Électronique** un peu plus du tiers des opportunités : les projets sont répartis entre l'Asie, l'Europe et les États-Unis.

Le portefeuille d'opportunités à plus de 12 mois continue de se renforcer et s'établit à un niveau très élevé. Il comprend notamment des projets significatifs dans la transition énergétique et le secteur de l'Électronique.

Financement

NOTATION FINANCIÈRE EN CATÉGORIE "A" CONFIRMÉE

Le Groupe est noté par trois agences de notation : Standard & Poor's, Moody's et, depuis 2023, Scope Ratings. Les notations long terme sont « **A** » pour Standard & Poor's et Scope Ratings et « **A2** » pour Moody's. Par ailleurs, les notations court terme sont de « A1 » pour Standard & Poor's, de « S-1 » pour Scope Ratings et de « P1 » pour Moody's. Standard & Poor's et Moody's ont respectivement confirmé leurs notations le 5 septembre et le 22 décembre 2024 et leur ont donné une perspective stable. Scope Ratings a confirmé ses notations le 20 décembre 2024 avec une perspective positive.

DIVERSIFICATION DES SOURCES DE FINANCEMENT

Au 31 décembre 2024, les **financements du Groupe sur les marchés** représentent **79 % de la dette brute**, pour un **encours total d'émissions obligataires de 8,4 milliards d'euros**, tous programmes d'émissions confondus, et 0,4 milliard d'euros de papier commercial.

Le montant **total des lignes de crédit** atteint désormais **4,0 milliards d'euros** auprès de **20 banques**, en augmentation de 0,2 milliard d'euros par rapport à 2023. La ligne de **crédit syndiqué** porte sur un montant de **3,0 milliards d'euros**, en hausse de 0,5 milliard d'euros par rapport à 2023 et la maturité a été étendue à 2029 (auparavant décembre 2025) avec deux options d'extension d'un an chacune. Cette ligne prévoit un mécanisme d'indexation des coûts financiers sur trois des objectifs RSE du Groupe dans les domaines de l'intensité carbone, de la diversité homme-femme et de la sécurité.

Émissions et remboursements

En mai 2024, le Groupe a réalisé une **émission obligataire verte de 500 millions d'euros** à maturité 10 ans pour financer les projets dans la transition énergétique.

Par ailleurs, **trois émissions obligataires**, d'un montant total résiduel de **1,1 milliard d'euros équivalent**, ont été **remboursées** à leur échéance en juin et septembre 2024.



Finance durable

- Le 23 mai 2024, Air Liquide a réalisé avec succès une nouvelle **émission obligataire verte de 500 millions d'euros** à maturité **10 ans**, à un **coût global** pour Air Liquide de **3,466 %**. Le Groupe utilise le produit de cette opération pour **financer ou refinancer des projets d'investissement emblématiques dans la transition énergétique et le développement durable**, en particulier dans les domaines de l'hydrogène bas carbone, du captage de CO₂ et des gaz de l'air bas carbone. Air Liquide devient un **émetteur ESG récurrent**, 3 ans après le lancement de sa première émission verte. Cette opération a été réalisée dans le cadre du programme Euro Medium Term Note (EMTN) du Groupe.

Répartition par devise de la dette nette au 31 décembre 2024

	31/12/2023	31/12/2024
Euro	52 %	51 %
Dollar américain	30 %	30 %
Dollar taiwanais	5 %	6 %
Yen	3 %	3 %
Renminbi	1 %	1 %
Autres	9 %	9 %

Le financement des investissements est généralement réalisé dans la devise des flux de trésorerie générés par ces investissements, créant ainsi une couverture de change naturelle. En 2024, la part de l'euro dans la dette nette totale diminue légèrement au profit notamment du dollar taïwanais.

CENTRALISATION DE TRÉSORERIE ET DES FINANCEMENTS

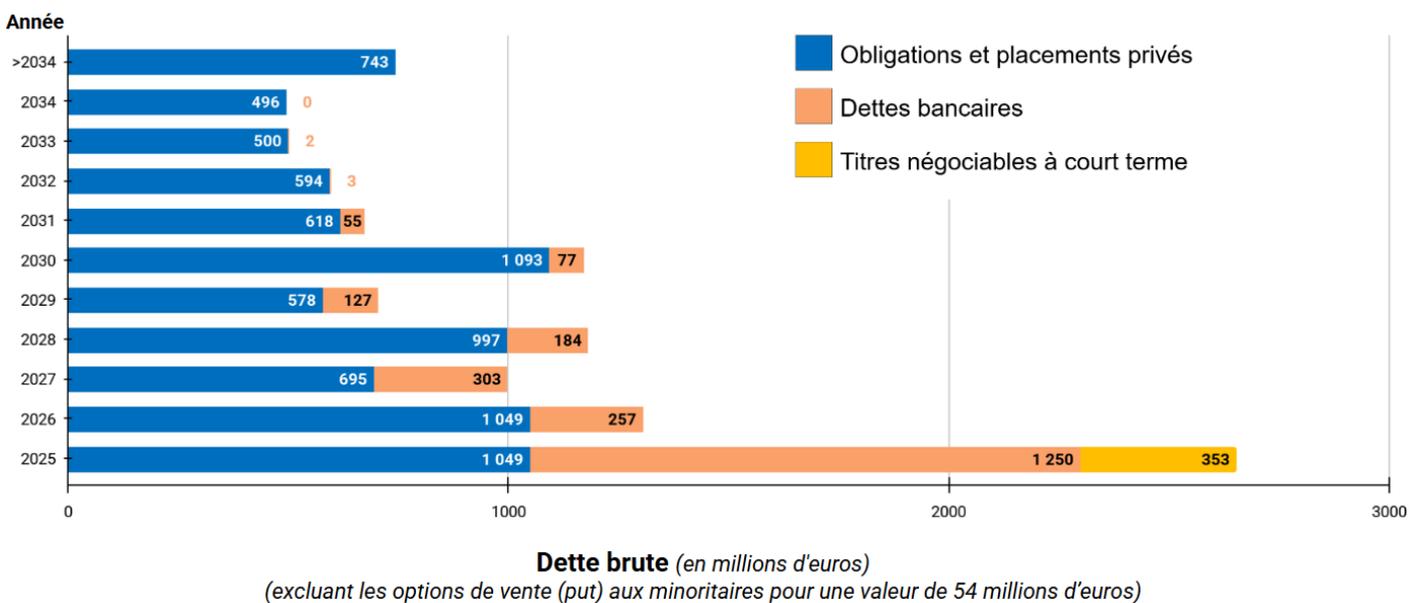
En 2024, Air Liquide Finance a poursuivi la centralisation des soldes de trésorerie des entités du Groupe.

Au 31 décembre 2024, Air Liquide Finance accorde aux filiales du Groupe, directement ou indirectement, l'équivalent de 11,8 milliards d'euros de prêts et reçoit en dépôt 2,8 milliards d'euros d'excédents de trésorerie de leur part. Ces opérations sont réalisées dans 21 devises (principalement euro, dollar américain, yen japonais, dollar canadien, renminbi chinois, dollar singapourien, livre sterling). Le périmètre direct et indirect (incluant les filiales dont la trésorerie est centralisée localement avant d'être centralisée vers Air Liquide Finance) compte environ 400 filiales.

ÉCHÉANCIER ET MATURITÉ DE LA DETTE

La **maturité moyenne de la dette** du Groupe est de **5,2 ans** au 31 décembre 2024, en légère diminution par rapport au 31 décembre 2023 (5,5 ans). En effet, grâce aux flux de trésorerie nets générés en 2024, des émissions obligataires arrivées à échéance n'ont pas eu besoin d'être refinancées.

La dette brute s'établit à 11,1 milliard d'euros. Le montant de la dette brute arrivant à terme dans les 12 prochains mois est de 2,7 milliards d'euros. Ensuite, l'échéance annuelle la plus élevée représente environ 12 % de la dette brute.



PERSPECTIVES

En 2024, le Groupe a réalisé une **performance très solide**, marquée notamment par une **amélioration record de + 110 points de base de la marge opérationnelle hors effet énergie** et par une croissance des **ventes de + 2,6 %** à données comparables, et ce, dans un contexte macroéconomique atone. Ces résultats vont de pair avec une **progression significative de tous les indicateurs extra-financiers** du plan stratégique ADVANCE.

Le Groupe a également signé en 2024 des projets majeurs, disposant ainsi d'un **réservoir de croissance record**. Cette dynamique reflète la capacité d'Air Liquide à proposer des solutions technologiques innovantes à forte valeur ajoutée à ses clients, aussi bien dans les **secteurs traditionnels** que dans ceux portés par la **transition énergétique** et l'essor de l'intelligence artificielle, à l'image de l'industrie des **semi-conducteurs**.

La **force du modèle** diversifié et l'agilité des **équipes** sont autant d'atouts qui permettent de **continuer à délivrer une performance soutenue quel que soit l'environnement de marché**.

Un an avant la fin du plan stratégique Advance, la performance du Groupe le **positionne très favorablement pour atteindre ses 3 objectifs stratégiques fin 2025** :

- Le taux de **croissance comparable annuel moyen du chiffre d'affaires sur la période 2022-2024**, correspondant aux 3 premières années du plan stratégique ADVANCE, atteint **+ 6,5 %⁽²⁷⁾**. Il est calculé sur la base des ventes de 2021, au taux de change et au prix de l'énergie de 2021, hors effet de périmètre significatif (acquisition des ASU de Sasol et déconsolidation de la Russie). Cette croissance est en ligne avec l'objectif de + 5 % à + 6 % du plan Advance sur 4 ans, de 2022 à 2025.
- Le **ROCE récurrent⁽²⁸⁾** progresse à **10,7 %** en 2024 et a dépassé dès 2022, soit avec un an d'avance, l'objectif ADVANCE d'un ROCE récurrent supérieur à 10 %.
- **Après 2 années consécutives de baisse significative des émissions de CO₂ en valeur absolue en 2023 et 2024, l'atteinte du point d'inflexion prévu vers 2025 dans le plan stratégique ADVANCE est confirmée**. En 2025, l'évolution des émissions de CO₂ devrait être limitée.

Par ailleurs, le **total des décisions d'investissement de 2022 à 2024** s'élève à **12,7 milliards d'euros**, en ligne avec la projection du plan ADVANCE de 16 milliards d'euros sur 4 ans, de 2022 à 2025.

En outre, **de 2022 à 2024, la somme des améliorations annuelles de la marge opérationnelle hors effet énergie atteint + 260 points de base**. Elle est **en avance** par rapport à l'**objectif de + 320 points de base** sur la période de 4 ans du plan Advance (2022-2025).

En effet, l'**ambition initiale** d'amélioration de la marge opérationnelle du plan Advance communiquée en **mars 2022** était de **+ 160 points de base sur 4 ans de 2022 à 2025**. En **février 2024**, elle a été revue à la hausse, à **+ 320 points de base**, soit un **doublément de l'ambition initiale**.

En février 2025, l'ambition d'amélioration de la marge hors effet énergie est relevée pour la deuxième fois, sur une période étendue d'un an. Elle s'établit désormais à + 460 points de base sur 5 ans, de 2022 à 2026.

Enfin, en 2025, Air Liquide est confiant dans sa capacité à augmenter à nouveau sa marge opérationnelle et à réaliser une croissance du résultat net récurrent, à change constant⁽²⁹⁾.

²⁷ Incluant une contribution de l'Argentine pour + 2,5 %.

²⁸ Voir définition et réconciliation en annexe.

²⁹ Marge opérationnelle hors effet énergie. Résultat net récurrent hors opérations exceptionnelles et significatives qui n'impactent pas le résultat opérationnel courant.

ANNEXES

Indicateurs de performance

Les indicateurs de performance utilisés par le Groupe qui ne sont pas définis directement dans les états financiers ont été préparés en conformité avec la position de l'AMF 2015-12 sur les indicateurs alternatifs de performance.

Ces indicateurs sont les suivants :

- Impact du change, de l'énergie et du périmètre significatif
- Variation comparable du chiffre d'affaires et du résultat opérationnel courant
- Marge opérationnelle et marge opérationnelle hors énergie
- Émissions de CO₂ reportées et retraitées
- Résultat opérationnel courant avant amortissements Hors IFRS 16 au taux de change 2015 pour calculer l'intensité carbone
- Résultat Net Récurrent part du Groupe
- Résultat Net Récurrent Hors Change
- Résultat Net Hors IFRS 16
- Résultat Net Récurrent Hors IFRS 16
- Efficacités
- Rentabilité des capitaux employés (ROCE)
- ROCE récurrent

DÉFINITION DES IMPACTS DU CHANGE, DE L'ÉNERGIE ET DU PÉRIMÈTRE SIGNIFICATIF

Les gaz pour l'industrie et la santé ne s'exportant que très peu, l'impact des variations monétaires sur les niveaux d'activité et de résultat est limité à la conversion des états financiers en euros pour les filiales situées en dehors de la zone euro. **L'effet de change** est calculé sur la base des agrégats de la période convertis au taux de change de la période précédente.

Par ailleurs, le Groupe répercute à ses clients la variation des coûts de l'énergie (gaz naturel et électricité) à travers une facturation indexée intégrée à leurs contrats moyen et long termes. Cela peut conduire à une variation significative des ventes (principalement dans la branche d'activité Grande Industrie) d'une période à l'autre selon la fluctuation des prix de marché de l'énergie.

Un **effet énergie** est calculé sur les ventes de chacune des principales filiales de l'activité Grande Industrie. Leur consolidation permet de déterminer l'impact énergie pour le Groupe. Le taux de change utilisé est le taux de change moyen annuel de l'année N-1. Ainsi, au niveau d'une filiale, la formule suivante donne l'impact énergie, calculé respectivement pour le gaz naturel et pour l'électricité :

Impact énergie =

Part des ventes indexée sur l'énergie année (N-1) x (Prix énergie moyen année (N) - Prix énergie moyen année (N-1))

Cet effet de l'indexation du gaz naturel et de l'électricité n'a pas d'impact sur le résultat opérationnel courant.

L'effet de périmètre significatif correspond à l'impact sur les ventes de toute acquisition ou cession de taille significative pour le Groupe. Ces variations de périmètre sont déterminées :

- pour les acquisitions de la période, en déduisant des agrégats de la période la contribution de l'acquisition,
- pour les acquisitions de la période antérieure, en déduisant des agrégats de la période la contribution de l'acquisition allant du 1^{er} janvier de la période en cours jusqu'à la date anniversaire de l'acquisition,
- pour les cessions de la période, en déduisant des agrégats de la période précédente la contribution de l'entité cédée à compter du jour anniversaire de la cession,
- pour les cessions de la période antérieure, en déduisant des agrégats de la période précédente la contribution de l'entité cédée.

Calcul des indicateurs de performance (Année)

VARIATION COMPARABLE DU CHIFFRE D'AFFAIRES ET DU RÉSULTAT OPÉRATIONNEL COURANT

Il s'agit de la variation du chiffre d'affaires et du résultat opérationnel courant de la période, **retraités des impacts du change, de l'énergie et du périmètre significatif décrits ci-dessus** :

(en millions d'euros)	2024	Variation 2024/2023 publiée	Effet de change	Effet du gaz naturel	Effet de l'électricité	Effet de périmètre significatif	Variation 2024/2023 comparable
Chiffre d'affaires							
Groupe	27 058	- 2,0 %	(654)	(422)	(185)	0	+ 2,6 %
Effets en %			- 2,4 %	- 1,5 %	- 0,7 %	+ 0,0 %	
Gaz & Services	25 810	- 2,1 %	(653)	(422)	(185)	0	+ 2,7 %
Effets en %			- 2,5 %	- 1,6 %	- 0,7 %	+ 0,0 %	
Résultat opérationnel courant							
Groupe	5 391	+ 6,4 %	(218)	-	-	0	+ 10,7 %
Effets en %			- 4,3 %	-	-	-	
Gaz & Services	5 555	+ 5,4 %	(217)	-	-	0	+ 9,5 %
Effets en %			- 4,1 %	-	-	-	

MARGE OPÉRATIONNELLE ET MARGE OPÉRATIONNELLE HORS EFFET ÉNERGIE

La marge opérationnelle correspond au ratio du résultat opérationnel courant divisé par le chiffre d'affaires. La marge opérationnelle hors effet énergie correspond au résultat opérationnel courant (qui n'est pas impacté en valeur absolue par les coûts de l'énergie contractuellement refacturés aux clients de la Grande Industrie) divisé par le chiffre d'affaires retraité de l'effet énergie auquel est rattaché l'effet de change correspondant. Le calcul du ratio résultat opérationnel courant divisé par le chiffre d'affaires (retraité ou non de l'effet énergie) est réalisé avec un arrondi à un chiffre après la virgule. La variation entre 2 périodes est calculée comme étant la différence entre ces ratios arrondis, ce qui peut aboutir à des écarts positifs ou négatifs par rapport à un calcul plus précis, du fait des arrondis.

		2023	2024	Effet du gaz naturel ^(a)	Effet de l'électricité ^(a)	2024 hors effet énergie	Amélioration ^(b) 2024/ 2023
Chiffre d'affaires	Groupe	27 608	27 058	(443)	(202)	27 703	
	Gaz & Services	26 360	25 810	(443)	(202)	26 456	
Résultat opérationnel courant	Groupe	5 068	5 391			5 391	
	Gaz & Services	5 271	5 555			5 555	
Marge opérationnelle	Groupe	18,4 %	19,9 %			19,5 %	+ 110 pbs
	Gaz & Services	20,0 %	21,5 %			21,0 %	+ 100 pbs

(a) Comprend l'effet de change attaché à l'effet énergie considéré.

(b) Hors effet énergie.

ÉMISSIONS DE CO₂ REPORTÉES ET RETRAITÉES

(en milliers de tonnes CO ₂ eq.)	2020	2023	2024	Variation 2024/2020	Variation 2024/2023
Scope 1 : émissions directes de gaz à effet de serre (GES) ^(a)	15 345	16 107	14 868	-3,1%	-7,7%
Scope 2 : émissions indirectes de GES ^(a)	17 184	21 510	20 064	+ 16,8%	-6,7%
Total des émissions reportées^(a)	32 529	37 617	34 933	+ 7,4%	-7,1%
Total des émissions retraitées^(b)	39 289	36 977	34 933	-11,1%	-5,5%

(a) En « base marché », émissions réelles du Groupe intégrant des changements de périmètre (à la hausse comme à la baisse) ayant un impact sur les émissions de CO₂ en cours d'année à partir de la date effective.

(b) En « base marché », émissions retraitées pour prendre en compte sur une année complète à partir de 2020 et chaque année suivante, les émissions des actifs, qui correspondent à des changements de périmètre (à la hausse comme à la baisse) et qui ont un impact significatif sur les émissions de CO₂.

RÉSULTAT OPÉRATIONNEL COURANT AVANT AMORTISSEMENTS HORS IFRS 16 AU TAUX DE CHANGE 2015 POUR CALCULER L'INTENSITÉ CARBONE

(en millions d'euros et milliers de tonnes)	2015	2024	Variation 2024/2015
(A) Résultat opérationnel courant avant amortissements	4 033	7 896	
(B) Effet de change (2015) ^(a)		(494)	
(C) Retrait de l'impact IFRS 16 ^(b)		273	
(A) - (B) - (C) = (D) EBITDA utilisé pour le calcul de l'Intensité Carbone	4 033	8 117	
(E) Emissions de CO ₂ équivalent (Scopes 1 + 2 ^(c)) en milliers de tonnes	29 413	34 933	
Intensité Carbone (E) / (D)	7,3	4,3	- 41,0 %

(a) Au taux de change 2015 hors pays en hyperinflation, leur EBITDA étant converti au taux de 2024.

(b) L'impact IFRS 16 sur le résultat opérationnel courant avant amortissements comprend la neutralisation des charges de loyers qui sont ensuite réintégrées dans les amortissements et les autres charges financières comptabilisées au titre d'IFRS 16.

(c) Les émissions de scope 2 sont calculées à partir des approvisionnements spécifiques ("base marché") : le Groupe adopte ainsi la méthode recommandée par le GHG Protocol.

RÉSULTAT NET RÉCURRENT PART DU GROUPE ET RÉSULTAT NET RÉCURRENT PART DU GROUPE HORS CHANGE

Le résultat net récurrent part du Groupe correspond au résultat net part du Groupe retraité des opérations exceptionnelles et significatives qui n'impactent pas le résultat opérationnel courant.

	2023	2024	Variation 2024/2023
(A) Résultat net (part du Groupe) - Publié	3 078,0	3 306,1	+ 7,4 %
<i>(B) Éléments significatifs et non-récurrents après impôts sans impact sur le ROC</i>			
- Vente de la participation du Groupe dans Hydrogenics	159,4		
- Dépréciations d'actifs destinés à être cédés et d'autres actifs identifiés notamment suite à une revue stratégique en 2023, et leurs impacts en 2024 (résultat de cession, indemnité client perçue et fin de dépréciation d'un actif)	(345,7)	(103,9)	
- Coûts de restructuration de l'activité Soins à domicile en France en 2023 et en 2024, et de l'activité en Europe du Sud en 2024 (France, Ibérie et Italie)	(55,7)	(55,7)	
(A) - (B) = Résultat net récurrent (part du Groupe)	3 320,0	3 465,7	+ 4,4 %
(C) Effet de change		(237,1)	
(A) - (B) - (C) = Résultat net récurrent (part du Groupe) hors effet de change		3 702,8	+ 11,5 %

RÉSULTAT NET HORS IFRS 16 ET RÉSULTAT NET RÉCURRENT HORS IFRS 16

Résultat Net hors IFRS 16 :

	2023	2024
(A) Résultat Net Publié	3 188,4	3 440,0
(B) Impact IFRS 16 ^(a)	(17,8)	(20,7)
(A) - (B) = Résultat Net Hors IFRS 16	3 206,2	3 460,7

(a) L'impact IFRS 16 comprend la réintégration des charges de loyers diminuée des amortissements et des autres charges financières comptabilisées au titre d'IFRS 16.

Résultat Net récurrent hors IFRS 16 :

	2023	2024
(A) Résultat Net Publié	3 188,4	3 440,0
(B) Eléments significatifs et non-récurrents après impôts sans impact sur le ROC	(266,1)	(159,6)
(A) - (B) = Résultat Net récurrent	3 454,5	3 599,6
(C) Impact IFRS 16 ^(a)	(17,8)	(20,7)
(A) - (B) - (C) = Résultat Net récurrent hors IFRS 16	3 472,3	3 620,3

(a) L'impact IFRS 16 comprend la réintégration des charges de loyers diminuée des amortissements et des autres charges financières comptabilisées au titre d'IFRS 16.

EFFICACITÉS

Les **efficacités** représentent une réduction pérenne de la base de coûts, suite à un plan d'action sur un projet particulier. Les efficacités sont identifiées et gérées par projet d'efficacité. Chaque projet est suivi par une équipe dont la composition dépend de la nature du projet (Achats, Opérations, Ressources Humaines, etc.)

RENTABILITÉ DES CAPITAUX EMPLOYÉS - ROCE

La rentabilité des capitaux employés après impôts est calculée à partir des états financiers consolidés du Groupe, en effectuant le ratio suivant pour la période considérée.

Au numérateur : résultat net hors IFRS 16 - coût de la dette nette après impôts pour la période considérée.

Au dénominateur : moyenne de (total des capitaux propres hors IFRS 16 + dette nette) à la fin des 3 derniers semestres.

	2023 (a)	S1 2024 (b)	2024 (c)	Calcul ROCE	
<i>(en millions d'euros)</i>					
Numérateur (c)	Résultat net hors IFRS 16		3 460,7	3 460,7	
	Coût de la dette nette		(258,4)	(258,4)	
	Taux effectif d'impôt ^(a)		23,9 %		
	Coût de la dette nette après impôt		(196,6)	(196,6)	
	Résultat net - Coût de la dette nette après impôt			3 657,3	3 657,3
Dénominateur ((a)+(b)+(c))/3	Total des capitaux propres hors IFRS 16	25 117,5	25 503,1	27 716,4	26 112,4
	Dette nette	9 220,9	10 156,2	9 159,2	9 512,1
	Moyenne de (total des capitaux propres + dette nette)	34 338,4	35 659,3	36 875,6	35 624,5
ROCE				10,3 %	

(a) hors événement non récurrent d'impôt.

ROCE RÉCURRENT

Le ROCE récurrent est calculé de la même façon que le ROCE en utilisant le résultat net récurrent hors IFRS 16 au numérateur.

<i>(en millions d'euros)</i>		2023 (a)	S1 2024 (b)	2024 (c)	Calcul ROCE récurrent
Numérateur (c)	Résultat net récurrent hors IFRS 16			3 620,3	3 620,3
	Coût de la dette nette			(258,4)	(258,4)
	Taux effectif d'impôt ^(a)			23,9 %	
	Coût de la dette nette après impôt			(196,6)	(196,6)
	Résultat net récurrent hors IFRS 16 - Coût de la dette nette après impôt			3 816,9	3 816,9
Dénominateur ((a)+(b)+(c))/3	Total des capitaux propres hors IFRS 16	25 117,5	25 503,1	27 716,4	26 112,4
	Dette nette	9 220,9	10 156,2	9 159,2	9 512,1
	Moyenne de (total des capitaux propres + dette nette)	34 338,4	35 659,3	36 875,6	35 624,5
ROCE récurrent					10,7 %

(a) hors événement non récurrent d'impôt.

Calcul des indicateurs de performance - Trimestre

	T4 2024	Variation T4 2024/2023 publiée	Effet de change	Effet du gaz naturel	Effet de l'électricité	Effet de périmètre significatif	Variation T4 2024/2023 comparable
Chiffre d'affaires							
Groupe	6 918	+ 1,5 %	28	(31)	(20)	-	+ 1,8 %
Effets en %			+ 0,4 %	- 0,4 %	- 0,3 %	-	
Gaz & Services	6 569	+ 1,5 %	26	(31)	(20)	-	+ 1,9 %
Effets en %			+ 0,4 %	- 0,5 %	- 0,3 %	-	

PAR GÉOGRAPHIE

Chiffre d'affaires <i>(en millions d'euros)</i>	T4 2023	T4 2024	Variation publiée	Variation comparable
Amériques	2 454	2 584	+ 5,3 %	+ 5,3 %
Europe, Moyen-Orient et Afrique (EMEA)	2 684	2 616	- 2,5 %	- 2,2 %
Asie-Pacifique	1 334	1 369	+ 2,6 %	+ 4,0 %
Gaz & Services	6 472	6 569	+ 1,5 %	+ 1,9 %
Ingénierie & Construction	100	106	+ 5,2 %	+ 4,7 %
Marchés Globaux & Technologies	245	243	- 0,9 %	- 1,5 %
CHIFFRE D'AFFAIRES TOTAL	6 817	6 918	+ 1,5 %	+ 1,8 %

PAR BRANCHE MONDIALE D'ACTIVITÉ

Chiffre d'affaires <i>(en millions d'euros)</i>	T4 2023	T4 2024	Variation publiée	Variation comparable
Grande Industrie	1 883	1 845	- 2,0 %	- 0,3 %
Industriel Marchand	2 937	2 962	+ 0,8 %	+ 0,5 %
Santé	1 030	1 100	+ 6,7 %	+ 6,8 %
Électronique	622	663	+ 6,7 %	+ 6,8 %
CHIFFRE D'AFFAIRES GAZ & SERVICES	6 472	6 569	+ 1,5 %	+ 1,9 %

Définitions

Opportunités d'investissement à 12 mois : Valeur cumulée des opportunités d'investissement prises en considération par le Groupe pour une décision dans les 12 prochains mois. Projets industriels d'une valeur supérieure à 5 millions d'euros pour la Grande Industrie et supérieure à 3 millions d'euros pour les autres branches d'activité, excluant les actifs de remplacement et les projets de sécurité, maintenance et efficacité.

Investissements en cours : Valeur cumulée des investissements pour des projets décidés mais qui n'ont pas encore démarré. Projets industriels, d'un montant supérieur à 10 millions d'euros, excluant les actifs de remplacement et les projets de sécurité, maintenance et efficacité.

Décisions : Valeur cumulée des décisions d'investissements industriels et financiers. Projets industriels, de croissance ou non, incluant le renouvellement des actifs, les projets d'efficacité, de maintenance et de sécurité, ainsi que les décisions financières (acquisitions).

Émissions retraitées : émissions des scopes 1 et 2 en tonnes de CO₂ équivalent, en « base marché » pour le scope 2, retraitées pour prendre en compte à partir de 2020 et chaque année suivante les émissions des actifs pour l'année complète, en tenant compte (à la hausse comme à la baisse) des changements de périmètre ayant un impact significatif sur les émissions de CO₂.

Information géographique et sectorielle

(en millions d'euros et %)	2023			2024		
	Chiffre d'affaires	Résultat opérationnel courant	Marge opérationnelle courante	Chiffre d'affaires	Résultat opérationnel courant	Marge opérationnelle courante
Amériques	10 169	2 125	20,9 %	10 321	2 334	22,6 %
Europe, Moyen-Orient et Afrique (EMEA)	10 781	1 932	17,9 %	10 186	2 038	20,0 %
Asie-Pacifique	5 410	1 214	22,4 %	5 303	1 184	22,3 %
Gaz & Services	26 360	5 271	20,0 %	25 810	5 555	21,5 %
Ingénierie & Construction	390	43	11,1 %	412	62	15,0 %
Marchés Globaux & Technologies	858	143	16,7 %	836	173	20,7 %
Réconciliation	-	(389)	-	-	(399)	-
TOTAL GROUPE	27 608	5 068	18,4 %	27 058	5 391	19,9 %

CONTRIBUTION DE L'ARGENTINE AUX RÉSULTATS

La contribution de l'Argentine est calculée par différence entre les montants consolidés au niveau Groupe et ces mêmes montants consolidés en excluant les données de l'Argentine. La même méthode s'applique pour l'activité Gaz & Services.

Contribution de l'Argentine à la variation comparable du chiffre d'affaires 2024 (en %)	Total	Grande Industrie	Industriel Marchand	Santé	Électronique
Amériques	+ 5,0 %	+ 6,3 %	+ 3,2 %	+ 17,3 %	-
Gaz & Services	+ 1,9 %	+ 1,3 %	+ 1,9 %	+ 4,4 %	-

La contribution de l'Argentine à la variation comparable du chiffre d'affaires du Groupe est de **+ 1,9 % en 2024** et de **+ 1,2 % au 4^{ème} trimestre 2024**.

Croissance (en %)	Variation 2024/2023 publiée	Impact de l'énergie			Impact du change			Variation 2024/2023 comparable		
		Groupe	Impact Argentine	Hors Argentine	Groupe	Impact Argentine	Hors Argentine	Groupe	Impact Argentine	Hors Argentine
Chiffre d'affaires	- 2,0 %	- 2,2 %	+ 0,2 %	- 2,4 %	- 2,4 %	- 1,6 %	- 0,8 %	+ 2,6 %	+ 1,9 %	+ 0,7 %
Résultat opérationnel courant	+ 6,4 %				- 4,3 %	- 3,2 %	- 1,1 %	+ 10,7 %	+ 3,9 %	+ 6,8 %
Marge opérationnelle hors effet énergie (Groupe)								+ 110 pbs	pas d'impact	
Résultat net récurrent	+ 4,4 %							+ 11,5 %	+ 6,3 %	+ 5,2 %

EUROPE, MOYEN-ORIENT ET AFRIQUE

Chiffre d'affaires 2024 (en millions d'euros)	Croissance publiée	Croissance comparable 2024 (en %)					
		Total	Grande Industrie	Industriel Marchand	Santé	Électronique	
Europe	9 086	- 6,7 %	- 1,4 %	- 2,6 %	- 4,3 %	+ 3,7 %	N.C.
Moyen-Orient et Afrique	1 100	+ 5,1 %	+ 1,7 %	N.C.	N.C.	N.C.	-
Europe + Moyen-Orient et Afrique (EMEA)	10 186	- 5,5 %	- 1,1 %	- 1,9 %	- 4,0 %	+ 4,0 %	N.C.

N.C. : Non communiqué.

Le suivi de la performance pour l'Europe, le Moyen-Orient et l'Afrique (incluant également l'Inde) est assuré au sein d'un même secteur opérationnel depuis le 3^{ème} trimestre 2024.

Compte de résultat consolidé

<i>(en millions d'euros)</i>	2023	2024
Chiffre d'affaires	27 607,6	27 057,8
Autres produits d'exploitation	233,9	234,0
Achats	(11 146,8)	(10 008,2)
Charges de personnel	(5 099,5)	(5 165,7)
Autres charges d'exploitation	(4 045,2)	(4 221,4)
Résultat opérationnel courant avant amortissements	7 550,0	7 896,5
Dotations aux amortissements	(2 482,0)	(2 505,1)
Résultat opérationnel courant	5 068,0	5 391,4
Autres produits opérationnels	242,3	64,8
Autres charges opérationnelles	(738,8)	(510,6)
Résultat opérationnel	4 571,5	4 945,6
Coût de la dette nette	(265,5)	(258,4)
Autres produits financiers	15,4	8,5
Autres charges financières	(166,1)	(168,5)
Charge d'impôt	(971,8)	(1 086,5)
Quote-part du résultat net des sociétés mises en équivalence	4,9	(0,7)
RÉSULTAT NET	3 188,4	3 440,0
- Intérêts minoritaires	110,4	133,9
- Part du Groupe	3 078,0	3 306,1
Résultat net par action (en euros)	5,35	5,74

Bilan consolidé

ACTIF (en millions d'euros)	31 décembre 2023	31 décembre 2024
Écarts d'acquisition	14 194,2	14 977,4
Autres immobilisations incorporelles	1 631,3	1 691,5
Immobilisations corporelles	23 652,2	25 538,7
Actifs non courants	39 477,7	42 207,6
Actifs financiers non courants	696,7	746,3
Titres mis en équivalence	180,1	198,3
Impôts différés actif	225,2	335,0
Instruments dérivés actif non courants	35,1	32,9
Autres actifs non courants	1 137,1	1 312,5
TOTAL DES ACTIFS NON COURANTS	40 614,8	43 520,1
Stocks et en-cours	2 027,6	2 189,6
Clients	2 993,7	2 996,7
Autres actifs courants	862,7	1 068,2
Impôt courant actif	42,9	96,7
Instruments dérivés actif courants	70,7	77,3
Trésorerie et équivalents de trésorerie	1 624,9	1 915,3
TOTAL DES ACTIFS COURANTS	7 622,5	8 343,8
ACTIFS DESTINÉS À ÊTRE CÉDÉS	95,1	3,6
TOTAL DES ACTIFS	48 332,4	51 867,5

PASSIF (en millions d'euros)		
Capital	2 884,8	3 180,4
Primes	2 447,7	2 064,1
Réserves	16 063,7	18 534,2
Actions propres	-152,7	(224,8)
Résultat net - part du Groupe	3 078,0	3 306,1
Capitaux propres du Groupe	24 321,5	26 860,0
Intérêts minoritaires	721,6	761,3
TOTAL DES CAPITAUX PROPRES	25 043,1	27 621,3
Provisions et avantages au personnel	2 004,8	2 025,6
Impôts différés passif	232,9	2 527,1
Emprunts et dettes financières non courantes	8 560,5	8 403,1
Dettes de loyers non courantes	1 046,3	1 133,8
Autres passifs non courants	454,7	642,8
Instruments dérivés passif non courants	48	29,7
TOTAL DES PASSIFS NON COURANTS	14 443,3	14 762,1
Provisions et avantages au personnel	363,8	418,9
Fournisseurs	3 310,5	3 319,0
Autres passifs courants	2 310,1	2 483,7
Impôt à payer	236,4	273,1
Emprunt et dettes financières courantes	2 285,3	2 671,4
Dettes de loyers courantes	219,7	239,8
Instruments dérivés passif courants	76,2	76,9
TOTAL DES PASSIFS COURANTS	8 802,0	9 482,8
PASSIFS DESTINÉS À ÊTRE CÉDÉS	44,0	1,3
TOTAL DES PASSIFS ET DES CAPITAUX PROPRES	48 332,4	51 867,5

Tableau des flux de trésorerie consolidé

(en millions d'euros)	2023	2024
Activités opérationnelles		
Résultat net - part du Groupe	3 078,0	3 306,1
Intérêts minoritaires	110,4	133,9
Ajustements :		
• Dotations aux amortissements	2 482,0	2 505,1
• Variation des impôts différés	(59,8)	(42,3)
• Variation des provisions	471,2	304,0
• Quote-part des résultats nets des mises en équivalence	(4,9)	0,7
• Plus ou moins-values de cessions d'actifs	(126,9)	(7,0)
• Coût de la dette nette	192,9	178,2
• Autres éléments sans impact sur la trésorerie	214,4	160,6
Capacité d'autofinancement	6 357,3	6 539,3
Variation du besoin en fonds de roulement	(154,4)	(155,1)
Autres éléments avec impact sur la trésorerie	60,1	(62,0)
Flux net de trésorerie généré par les activités opérationnelles	6 263,0	6 322,2
Opérations d'investissements		
Acquisitions d'immobilisations corporelles et incorporelles	(3 393,4)	(3 525,1)
Acquisitions d'immobilisations financières et incidences des variations de périmètre	(103,0)	(269,0)
Produits de cessions d'immobilisations corporelles et incorporelles	63,2	80,1
Produits de cessions de titres consolidés, nets de la dette nette cédée et de cessions d'immobilisations financières	339,7	113,0
Dividendes reçus des mises en équivalence	14,5	17,6
Flux net de trésorerie lié aux opérations d'investissement	(3 079,0)	(3 583,4)
Opérations de financement		
Distribution		
• L'Air Liquide S.A.	(1 581,2)	(1 718,1)
• Minoritaires	(85,4)	(90,3)
Augmentations de capital en numéraire	128,8	34,4
Achats d'actions propres	(81,9)	(230,8)
Intérêts financiers décaissés nets	(222,5)	(218,2)
Variation des dettes financières	(1 215,6)	(266,8)
Remboursement des dettes de loyers	(240,1)	(239,1)
Intérêts sur dettes de loyers décaissés nets	(39,8)	(45,3)
Transactions avec les actionnaires minoritaires	(142,0)	(33,4)
Flux net de trésorerie lié aux opérations de financement	(3 479,7)	(2 807,6)
Incidences des variations monétaires et du périmètre	(61,6)	(32,4)
Variation de la trésorerie nette	(357,3)	(101,2)
TRÉSORERIE NETTE AU DÉBUT DE L'EXERCICE	1 760,9	1 403,6
TRÉSORERIE NETTE À LA FIN DE LA PÉRIODE	1 403,6	1 302,4

La trésorerie nette à la clôture s'analyse comme suit :

<i>(en millions d'euros)</i>	31 décembre 2023	31 décembre 2024
Trésorerie et équivalents de trésorerie	1 624,9	1 915,3
Découverts bancaires (inclus dans les dettes financières courantes)	(221,3)	(612,9)
TRÉSORERIE NETTE	1 403,6	1 302,4

Détermination de la dette nette

<i>(en millions d'euros)</i>	31 décembre 2023	31 décembre 2024
Emprunts et dettes financières non courantes	(8 560,5)	(8 403,1)
Emprunts et dettes financières courantes	(2 285,3)	(2 671,4)
TOTAL DETTE BRUTE	(10 845,8)	(11 074,5)
Trésorerie et équivalents de trésorerie	1 624,9	1 915,3
DETTE NETTE À LA FIN DE LA PÉRIODE	(9 220,9)	(9 159,2)

Tableau d'analyse de la variation de la dette nette

<i>(en millions d'euros)</i>	2023	2024
Dettes nettes au début de l'exercice	(10 261,3)	(9 220,9)
Flux net de trésorerie généré par les activités opérationnelles	6 263,0	6 322,2
Flux net de trésorerie lié aux opérations d'investissement	(3 079,0)	(3 583,4)
Flux net de trésorerie généré par les opérations de financement, avant variation des emprunts	(2 041,6)	(2 322,6)
Total flux net de trésorerie	1 142,4	416,2
Incidence des variations monétaires et de la dette nette d'ouverture des sociétés nouvellement intégrées et autres	150,7	(134,2)
Retraitement des coûts et des frais liés à la dette nette	(252,7)	(220,3)
Variation de la dette nette	1 040,4	61,7
DETTE NETTE À LA FIN DE LA PÉRIODE	(9 220,9)	(9 159,2)

Synthèse des chiffres clés sur les ventes, le résultat opérationnel courant et les investissements

Les tableaux suivants **rassemblent des données déjà disponibles** dans ce rapport. Ils **complètent les chiffres clés** indiqués dans le tableau en **première page**.

Ventes

<i>Part du chiffre d'affaires et croissance comparable en 2024 en %</i>	Total	Grande Industrie	Industriel Marchand	Électronique	Santé
	100 %	14 %	70 %	5 %	11 %
Amériques	+ 7,3 %	+ 8,1 %	+ 4,9 %	+ 8,2 %	+ 22,7 %
Europe, Moyen-Orient et Afrique (EMEA)	- 1,1 %	- 1,9 %	- 4,0 %	N.C.	+ 4,0 %
Asie-Pacifique	+ 1,6 %	+ 2,4 %	- 1,2 %	+ 3,4 %	- 0,5 %
	100 %	28 %	46 %	10 %	16 %
Gaz & Services	+ 2,7 %	+ 1,2 %	+ 1,6 %	+ 3,3 %	+ 8,6 %
Ingénierie & Construction	+ 5,8 %				
Marchés Globaux & Technologies	- 2,5 %				
TOTAL GROUPE	+ 2,6 %				

N.C. : Non communiqué.

Résultat opérationnel courant

<i>Marge opérationnelle en %^(a)</i>	2023	2024	2024/2023 hors effet énergie	Résultat opérationnel courant 2024
<i>Résultat opérationnel courant en millions d'euros</i>				
Amériques	20,9 %	22,6 %	+ 140 pbs	2 334
Europe, Moyen-Orient et Afrique (EMEA)	17,9 %	20,0 %	+ 130 pbs	2 038
Asie-Pacifique	22,4 %	22,3 %	- 30 pbs	1 184
Gaz & Services	20,0 %	21,5 %	+ 100 pbs	5 555
Ingénierie & Construction	11,1 %	15,0 %	+ 390 pbs	62
Marchés Globaux & Technologies	16,7 %	20,7 %	+ 400 pbs	173
Réconciliation				(399)
GROUPE	18,4 %	19,9 %	+ 110 pbs	5 391

(a) Résultat opérationnel courant / chiffre d'affaires.

Investissements

<i>(en milliards d'euros)</i>	2024
Opportunités d'investissement à 12 mois ^(a)	4,1
Décisions d'investissement ^(b)	4,4
Investissements en cours ^(a)	4,2
Contribution additionnelle aux ventes des montées en puissance et des démarrages d'unités ^(b) <i>(en millions d'euros)</i>	253

(a) À la fin de la période.

(b) Valeur cumulée depuis le début de l'année calendaire jusqu'à la fin de la période.

François Jackow commente également les résultats 2024 du Groupe dans une vidéo disponible sur www.airliquide.com.

**La présentation de la publication est disponible à partir de 7h20 (heure de Paris) sur www.airliquide.com.
Tout au long de l'année suivez l'actualité du Groupe sur la page [LinkedIn](#) d'Air Liquide.**

CONTACTS

Relations Investisseurs
IRTeam@airliquide.com

Relations Médias
media@airliquide.com

PROCHAINS RENDEZ-VOUS

Chiffre d'affaires du 1^{er} trimestre 2025
24 avril 2025

Assemblée Générale des Actionnaires
6 mai 2025

Air Liquide est un leader mondial des gaz, technologies et services pour l'industrie et la santé. Présent dans 60 pays avec environ 66 500 collaborateurs, le Groupe sert plus de 4 millions de clients et de patients. Oxygène, azote et hydrogène sont des petites molécules essentielles à la vie, la matière et l'énergie. Elles incarnent le territoire scientifique d'Air Liquide et sont au cœur du métier du Groupe depuis sa création en 1902.

Agir au présent tout en préparant l'avenir est au cœur de la stratégie d'Air Liquide. Avec son plan stratégique ADVANCE, Air Liquide se place sur la trajectoire d'une performance globale, alliant dimensions financière et extra-financière. Positionné sur des marchés d'avenir, le Groupe bénéficie d'atouts puissants tels que son modèle économique alliant résilience et solidité, sa capacité d'innovation ou encore son expertise technologique. Le Groupe développe des solutions en faveur de la transition climatique et énergétique - avec notamment l'hydrogène - et agit pour le progrès dans les domaines de la santé, de l'électronique ou encore des hautes technologies.

Le chiffre d'affaires d'Air Liquide s'est élevé à plus de 27 milliards d'euros en 2024. Air Liquide est coté à la Bourse Euronext Paris (compartiment A) et appartient aux indices CAC 40, CAC 40 ESG, EURO STOXX 50, FTSE4Good et DJSI Europe.