

Rapport sur le développement durable 2025



5N+



Rapport sur le développement durable 2025

Table des matières

Contexte d'affaires	4	Environnement	34
Message aux parties prenantes	5	Changements climatiques	35
À propos de ce rapport	6	Gestion de l'énergie	37
Faits saillants de 2025	7	Gestion de l'eau	40
5N+ en bref	8	Gestion des déchets	42
Histoire de la Société	10	Qualité de l'air	43
Secteurs opérationnels et marchés	12	Gestion responsable des produits	44
Un modèle d'affaires durable	14	Économie circulaire	46
		Biodiversité	47
Gestion du développement durable	16	Responsabilité sociale	48
Principes directeurs	17	Pratiques de travail	49
Piliers et thèmes pertinents	18	Gestion de la santé et de la sécurité	50
Évaluation de l'importance relative	20	Développement des talents	54
Dialogue avec les parties prenantes	21	Diversité et inclusion	56
		Engagement communautaire	57
Gouvernance	22	Annexe	58
Gouvernance d'entreprise et gouvernance ESG	23	Index des informations liées à la GRI	59
Éthique d'affaires et conformité	26	Calculs des émissions de GES des champs d'application 1 et 2	62
Gestion responsable de la chaîne d'approvisionnement	28	Mise en garde concernant l'information prospective	63
Sécurité de l'information et confidentialité des données	30		
Fiabilité, qualité et sécurité des produits	32		
Création de produits durables	33		

Contexte d'affaires

Dans cette section :

Message aux parties prenantes	5
À propos de ce rapport	6
Faits saillants de 2025	7
5N+ en bref	8
Histoire de la Société	10
Secteurs opérationnels et marchés	12
Un modèle d'affaires durable	14



Message aux parties prenantes

En 2025, nous avons poursuivi la mise en œuvre de notre plan d'action en matière de développement durable, conformément à l'approche et aux priorités présentées dans notre Rapport sur le développement durable 2024. Alors que l'entreprise prend de l'ampleur, nous progressons dans nos initiatives et évaluons nos pratiques à l'échelle de nos trois piliers : la gouvernance, l'environnement et la responsabilité sociale. Nous voulons à la fois élargir la portée de ce qui fonctionne bien et cibler les secteurs dans lesquels nous pouvons améliorer notre performance.

Au début de 2026, nous avons renforcé notre cadre de gouvernance ESG en adoptant officiellement une Politique de développement durable. Celle-ci définit les principes et les priorités qui guident notre approche, ainsi que l'intégration des questions ESG dans l'entreprise. Nous avons également accru notre engagement auprès des fournisseurs de minéraux critiques sur les questions de développement durable, en les intégrant au processus d'acceptation de notre Code de conduite des fournisseurs.

Sur le plan environnemental, nous avons poursuivi des initiatives au sein de nos établissements en vue d'améliorer notre efficacité opérationnelle et énergétique. Certains de ces efforts sont décrits dans le présent rapport, notamment en ce qui a trait à l'amélioration de la récupération de chaleur, au recyclage des sous-produits et, lorsque possible, à l'élargissement de l'accès à l'électricité renouvelable. Compte tenu de l'augmentation constante de notre production, nous concentrerons notre stratégie des prochaines années sur l'efficacité opérationnelle et énergétique, de même que sur le partage des meilleures pratiques à l'échelle de nos établissements.

La promotion d'un milieu de travail sécuritaire demeure une priorité. Nous continuons à renforcer notre culture de santé et sécurité grâce à une approche structurée, axée sur la prévention. Parallèlement, nous poursuivons nos efforts afin de créer un environnement de travail dynamique et d'attirer des talents pour appuyer notre croissance. Pour ce faire, nous faisons notamment la promotion des carrières en STIM (science, technologie, ingénierie et mathématiques) en proposant des stages et en participant à des événements à l'extérieur de l'entreprise, ainsi qu'en soutenant le perfectionnement des employés à l'aide de formations continues et de renforcement des compétences.

Pour l'avenir, nous continuerons la mise en œuvre de notre plan d'action en matière de développement durable tout en demeurant attentifs à l'évolution des exigences ESG et des attentes de nos parties prenantes. Nous croyons que notre approche mesurée favorisera la création de valeur à long terme, à mesure que l'entreprise poursuit sa croissance et renforce sa position en tant que producteur responsable de matériaux de pointe essentiels à un avenir durable.

Nous tenons à remercier nos employés pour leur engagement soutenu envers notre valeur fondamentale de développement durable, ainsi que nos clients et nos actionnaires pour leur confiance et leur soutien.

Cordialement,



Gervais Jacques
Chef de la direction



Luc Bertrand
Président du conseil

À propos de ce rapport

Champ d'études et périmètre du rapport

Les informations figurant dans le Rapport sur le développement durable 2025 se rapportent à 5N Plus inc. (TSX : VNP) (« 5N+ » ou la « Société ») et à ses filiales, y compris les deux secteurs opérationnels de la Société : les semiconducteurs spécialisés et les matériaux de haute performance. Sauf indication contraire, les termes « nous », « nos », « notre » et « le groupe » font référence à la Société et à ses filiales. À moins d'un avis contraire, toutes les informations contenues dans le présent rapport sont présentées au 31 décembre 2025 et pour l'exercice clos à cette date, et tous les montants sont exprimés en dollars américains.

Normes d'information

Le Rapport sur le développement durable 2025 de 5N+ a été rédigé conformément à certains indicateurs de la Global Reporting Initiative (GRI). D'autres normes et cadres d'information ESG pertinents ont également été consultés, notamment :

- Les normes du Sustainability Accounting Standards Board (SASB) (Produits chimiques, Métaux et exploitation minière, Semiconducteurs, et Biotechnologie et produits pharmaceutiques) et le Groupe de travail sur l'information financière relative aux changements climatiques (Task Force for Climate-related Financial Disclosures – TCFD).
- Les recommandations telles que consolidées dans les normes du Conseil des normes internationales d'information sur la durabilité (International Sustainability Standards Board – ISSB).
- Les normes européennes d'information en matière de durabilité (ESRS), adoptées conformément à la directive sur la publication d'informations en matière de durabilité par les entreprises (CSRD).

Importance relative

Les thèmes pertinents liés au développement durable traités dans le présent rapport sont fondés sur les normes d'information susmentionnées, de même que sur l'évaluation de l'importance relative réalisée par la Société et le dialogue qu'elle entretient avec les parties prenantes. Se reporter à la section [Gestion du développement durable](#) pour de plus amples renseignements.

Commentaires

Pour toute question ou pour nous faire part de vos commentaires au sujet de notre rapport sur le développement durable, veuillez nous écrire à ehssupport@5nplus.com.

Faits saillants de 2025

13 382 tonnes de CO₂e

Total des émissions de gaz à effet de serre (« GES ») des champs d'application 1 et 2

1,5

Taux mondial de fréquence d'accidents entraînant une perte de temps, par rapport à 1,2 en 2024

Application étendue de notre **Code de conduite des fournisseurs** à un plus grand nombre d'entre eux

Achat de certificats d'énergie renouvelable en Europe et en Asie afin de contribuer aux réductions des émissions de champ d'application 2

49 % d'augmentation

du nombre d'heures moyen de formation en ESS par employé, par rapport à 2024, pour atteindre 7,9 heures

100 %

des fournisseurs de minéraux critiques ont signé ou reconnu notre Code de conduite des fournisseurs

Certification ISO 50001 pour la gestion de l'énergie obtenue à Heilbronn, Allemagne

28,5 % d'augmentation

du nombre total moyen d'heures de formation par employé, par rapport à 2024, pour atteindre 28,9 heures

Adoption d'une **Politique de développement durable** approuvée par le conseil d'administration

Lancement d'une analyse du cycle de vie des minéraux (LCIA), pour le germanium, après avoir terminé une analyse LCIA sur le CdTe

40 % de femmes

au sein du conseil d'administration et 28 % des employés à l'échelle mondiale

31 produits conformes

enregistrés en vertu du règlement REACH de l'Union européenne

5N+ en bref



- Important fournisseur de semiconducteurs spécialisés, dans les secteurs en forte croissance des énergies renouvelables, de l'énergie solaire spatiale, ainsi que de la détection et de l'imagerie
- Chef de file dans les matériaux techniques, ainsi que les produits pharmaceutiques et de soins de santé

Amérique du Nord

Montréal, Canada



- Énergie renouvelable terrestre
- Imagerie et détection

Bridgeport, États-Unis



- Santé et pharmaceutique
- Matériaux techniques

St. George, États-Unis



- Énergie solaire spatiale
- Imagerie et détection

Europe

Heilbronn, Allemagne



- Énergie solaire spatiale
- Énergie renouvelable terrestre

Lübeck, Allemagne



- Santé et pharmaceutique
- Matériaux techniques

Eisenhüttenstadt, Allemagne



- Énergie renouvelable terrestre

Asie

Shangyu, Chine



- Matériaux techniques

Hong Kong, Chine



- ★ Siège social
- Production de semiconducteurs spécialisés
- Production de matériaux de haute performance
- Recherche et développement
- Centres de vente

Mission

Être essentielle à nos clients,
offrir une culture prisée
par nos employés et
inspirer confiance
à nos actionnaires.

Vision

Fournir aux industries
critiques les produits
essentiels à leur
développement grâce
à une technologie des
matériaux de pointe.

Valeurs

Engagement
Amélioration continue
Orientation client
Santé et sécurité
Intégrité
Développement
durable

Histoire de la Société

Au cours des 25 dernières années, 5N+ est devenue un producteur mondial, verticalement intégré, de semi-conducteurs spécialisés et de matériaux de haute performance. Ces matériaux de pointe sont essentiels aux produits de ses clients œuvrant dans divers marchés en expansion. De plus, ils contribuent à transformer l'économie mondiale et à bâtir un avenir durable.

5N+

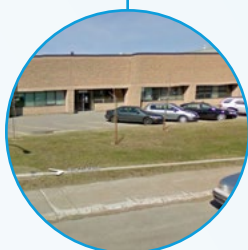
Gage de performance

1^{er} juin 2000



Lors d'un rachat d'entreprise par les cadres, un groupe d'employés d'une grande société canadienne du secteur des mines et métaux fonde une nouvelle entreprise. Son objectif est de fournir des matériaux de pointe destinés à l'imagerie médicale, afin de réduire l'exposition aux rayons X.

2003



Une usine de raffinage primaire par hydrométallurgie en boucle fermée est mise en service à Montréal, au Canada. Ses activités s'étendent de l'extraction primaire à partir de concentrés miniers aux capacités de recyclage.

2007



5N+ devient une société cotée en bourse. Ses actions se négocient à la Bourse de Toronto sous le symbole « VNP ».

2009



5N+ renforce sa position dans le développement et la fabrication de semi-conducteurs spécialisés et la vente de métaux purs en faisant l'acquisition de Firebird Technologies.

Grâce à une acquisition, la Société étend stratégiquement sa présence mondiale et devient un acteur important dans la production diversifiée de métaux spéciaux et de produits chimiques, dont le bismuth, l'un des rares métaux lourds qui ne sont pas dangereux pour la santé humaine ou l'environnement.

Dans le cadre d'une transaction transformationnelle, 5N+ acquiert AZUR SPACE, située à Heilbronn, en Allemagne, un chef de file mondial dans le développement et la fabrication de cellules solaires multijonctions. Elle élargit ainsi la chaîne de valeur hautement concurrentielle de son secteur Semiconducteurs spécialisés.

La capacité installée de production du site de Montréal double par rapport aux volumes de 2022. AZUR SPACE termine un programme de deux ans visant à accroître sa capacité de production de 35 %.



2011



2021



2024



En acquérant la participation restante dans Sylarus Technologies à St. George, au Utah, 5N+ renforce sa position de chef de file dans la production de substrats de germanium utilisés dans la fabrication de puces de détection et d'imagerie, ainsi que de cellules solaires.



La Société entreprend un projet d'expansion majeure de sa capacité de récupération et de production de tellure à son installation de Montréal en vue de soutenir la demande croissante de semiconducteurs spécialisés dans le secteur de l'énergie renouvelable terrestre.



5N+ célèbre le 25^e anniversaire de la Société depuis sa création. AZUR SPACE accroît sa capacité de production de 30 % et prévoit de l'augmenter de 25 % de plus en 2026.

Secteurs opérationnels et marchés

Nos processus uniques et exclusifs et notre expertise technologique de calibre mondial nous permettent de créer des matériaux de pointe à la base d'une vaste gamme d'applications dans nos deux secteurs opérationnels : Semiconducteurs spécialisés et Matériaux de haute performance.

Semiconducteurs spécialisés

Principaux produits

- Composés semiconducteurs à base de tellurure de cadmium
- Substrats semiconducteurs à base de germanium
- Métaux de très grande pureté
- Substrats semiconducteurs avec couches épitaxiales
- Cellules solaires et assemblages pour applications spatiales

Principaux marchés finaux



Énergie renouvelable terrestre

Nous sommes un fournisseur de premier plan du secteur des énergies renouvelables, et nos semiconducteurs spécialisés sont essentiels dans la transition vers un avenir durable. Des gigawatts de panneaux solaires intégrant nos matériaux sont installés dans des projets à grande échelle, et nos produits convertissent l'énergie solaire en énergie renouvelable, fournissant ainsi de l'électricité aux consommateurs partout dans le monde. De plus, nos matériaux sont également utilisés dans des infrastructures de stockage d'énergie de prochaine génération.



Énergie solaire spatiale

Nos substrats de germanium de grande pureté et nos substrats semiconducteurs avec couches épitaxiales sont utilisés dans la fabrication de cellules solaires photovoltaïques à très haut rendement pour la production d'énergie solaire spatiale et des systèmes photovoltaïques à concentration. Nos matériaux sont fréquemment utilisés pour l'alimentation de satellites dans le cadre de diverses missions de mise en orbite terrestre basse (LEO), moyenne (MEO), géostationnaire (GEO) et au-delà de l'orbite terrestre, ainsi que de divers véhicules spatiaux.



Imagerie et détection

Nos matériaux sont utilisés pour fabriquer des détecteurs de radiation dans les applications médicales, infrarouges et d'imagerie terrestre pour le secteur médical, et les secteurs de la sécurité et de la défense. Ils contribuent à réduire l'exposition des patients aux rayons X et à assurer la sécurité des pays. Nous jouons un rôle clé dans la chaîne de valeur de production des nouveaux tomodensitomètres utilisant la nouvelle technologie Photon Counting Detector (PCD) appelée à remplacer les détecteurs à scintillation.

Matériaux de haute performance

Principaux produits

- Produits chimiques à base de bismuth et composés
- Alliages optiques et à bas point de fusion

Principaux marchés finaux



Santé et pharmaceutique

Nous fabriquons des produits chimiques à base de bismuth, non toxiques pour la santé humaine ou l'environnement, qui sont essentiels à la création de produits destinés aux soins quotidiens des êtres humains. Nos produits à base de bismuth sont utilisés comme ingrédients pharmaceutiques actifs dans les antiacides et les crèmes antibiotiques en vente libre, ainsi que dans diverses applications de produits cosmétiques.



Matériaux techniques

Que ce soit en tant que substitut pour les métaux lourds toxiques présents dans différentes applications ou en tant qu'alliages et produits chimiques spécialisés, nos matériaux techniques sont personnalisables et essentiels à un large éventail d'industries, de l'aviation à l'optique.

Un modèle d'affaires durable

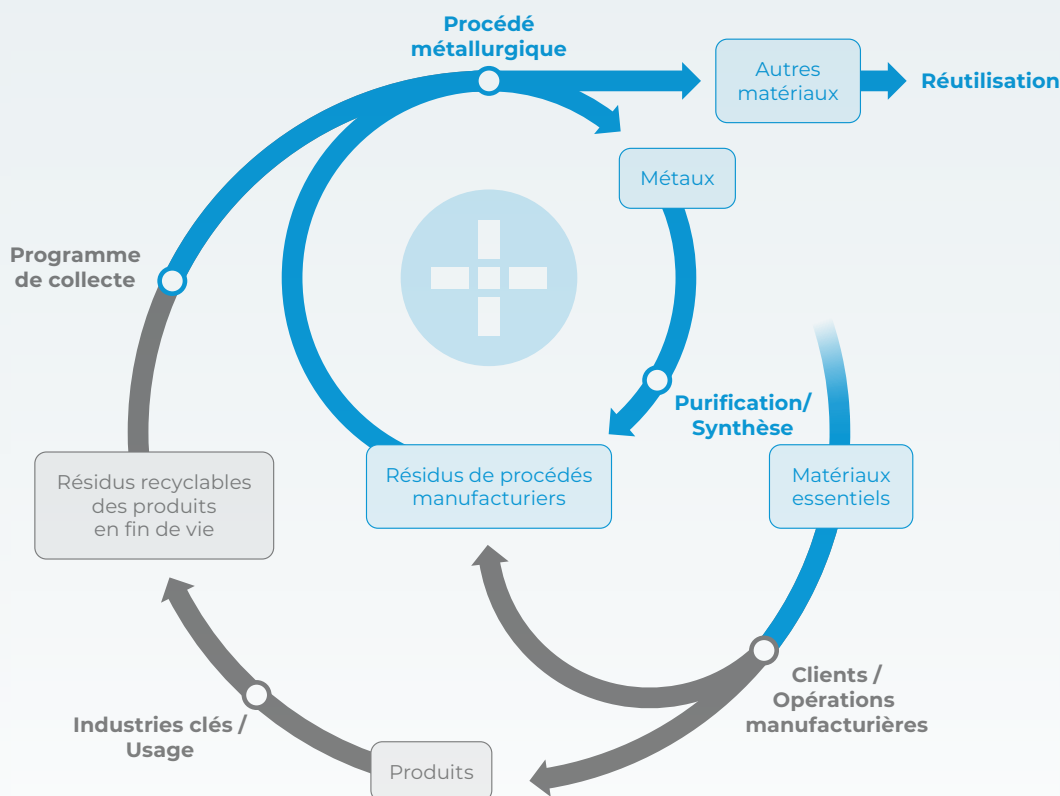
5N+ est déterminée à être une source fiable de matériaux de pointe servant à l'élaboration de produits novateurs essentiels à la vie quotidienne. En plus de soutenir des secteurs indispensables à un avenir durable, nous incorporons le développement durable dans nos activités, notre chaîne d'approvisionnement et nos pratiques.

Principes d'économie circulaire et modèle en boucle fermée

Nous appliquons une approche intégrée fondée sur le cycle de vie pour la gestion des matériaux et investissons continuellement dans l'approvisionnement durable de nos matières premières en intégrant autant que possible les principes d'économie circulaire. Nous possédons une expertise poussée et des technologies uniques en matière de récupération, de traitement et de valorisation des ressources dégradées issues d'autres industries. De plus, nous avons mis sur pied un programme de recyclage des minéraux qui s'étend sur trois continents.

Nous nous procurons des matières résiduelles contenant de faibles teneurs en métaux critiques auprès de fournisseurs en amont. Nous procédons ensuite à l'extraction des métaux critiques pour mettre au point et fabriquer des matériaux innovants pour nos clients. En procédant au suprarecyclage de sous-produits provenant d'autres secteurs, nous contribuons à réduire les déchets en encourageant la réutilisation, tout en élargissant notre marché source, ce qui nous permet de renforcer et de diversifier notre chaîne d'approvisionnement.

Cycle de vie de 5N+



Certifications

Nous détenons plusieurs certifications, en lien avec différents aspects de nos activités, ce qui témoigne de notre engagement à respecter des normes élevées en matière de santé et sécurité, de qualité, d'énergie, d'environnement et de gestion des ressources, notamment les normes ISO reconnues à l'échelle internationale.

En plus de nos certifications ISO :

- les installations de Lübeck sont approuvées par la U.S. Food and Drug Administration (la FDA) et sont conformes aux exigences applicables aux bonnes pratiques de fabrication;
- à Heilbronn, AZUR SPACE détient la certification EN 9100 (Système de management de la qualité dans le secteur aéronautique, spatial et défense);
- les principaux produits spatiaux fabriqués par AZUR SPACE sont conformes aux normes européennes (ECSS) et américaines (AIAA), et les produits de concentrateurs photovoltaïques sont fabriqués conformément aux normes de la Commission électrotechnique internationale (CEI).

Certifications ISO

	ISO 9001 Management de la qualité	ISO 14001 Management environnemental	ISO 45001 Management de la santé et de la sécurité au travail	ISO 50001 Management de l'énergie
Eisenhüttenstadt, Allemagne	●	●		●
Heilbronn, Allemagne	●	●	●	●
Lübeck, Allemagne	●			●
Montréal, Canada	●	●	●	
Shangyu, Chine	●	●	●	
St. George, États-Unis	●			

Gestion du développement durable

Dans cette section :

Principes directeurs	17
Piliers et thèmes pertinents	18
Évaluation de l'importance relative	20
Dialogue avec les parties prenantes	21



Principes directeurs

Notre approche de gestion du développement durable, dont l'intégration des questions ESG au sein de notre stratégie, de nos opérations et de notre processus décisionnel, est guidée par notre mission, notre vision et nos valeurs, ainsi que par les principes et les priorités définies dans notre Politique de développement durable.

- Maintenir les normes les plus élevées en matière d'éthique des affaires et de conformité au moyen d'une gestion proactive des risques, ainsi que de cadres, de politiques et de processus solides de gouvernance et d'exploitation.
- Limiter les impacts environnementaux de nos opérations en priorisant l'efficacité opérationnelle, l'amélioration continue et la gestion responsable des ressources, et ce, en tirant parti de cadres normalisés pour la gestion de l'énergie, de l'eau, des substances, des déchets et de la qualité de l'air.
- Intégrer les principes de l'économie circulaire dans notre modèle d'affaires en circuit fermé, en tirant parti de notre expertise dans la récupération, le traitement et le suprarécyclage des ressources dégradées en matériaux de pointe de très grande pureté.
- Favoriser un environnement de travail sécuritaire et respectueux, et une main-d'œuvre résiliente en renforçant continuellement les pratiques liées à l'environnement, à la santé et à la sécurité, en appuyant le perfectionnement du personnel et en faisant la promotion d'un milieu de travail exempt de discrimination.
- Avoir des retombées positives sur les collectivités dans lesquelles nous exerçons nos activités et maintenir un dialogue ouvert avec les parties prenantes de nos communautés.
- Adhérer aux pratiques d'achat responsables qui soutiennent l'approvisionnement non conflictuel des minéraux critiques, atténuent les risques liés aux droits de la personne et protègent l'intégrité des chaînes d'approvisionnement.
- Développer et fabriquer des semiconducteurs spécialisés et des matériaux de haute performance qui répondent aux exigences strictes de l'industrie et permettent la fabrication de produits ayant des retombées sociétales positives.
- Promouvoir une culture d'innovation et de développement de produits durables, fondée sur l'avancement continu, l'excellence technologique, la transformation industrielle responsable et les partenariats solides avec la clientèle.

Ancrés par ces principes et ces priorités, nous nous engageons à exercer nos activités de façon responsable et à poursuivre nos efforts en matière de développement durable dans le but de créer de la valeur à long terme pour nos parties prenantes.

RESSOURCE

[Politique de développement durable](#)

Piliers et thèmes pertinents

Nos piliers et nos thèmes pertinents en matière de développement durable sont la base de notre plan d'action en la matière et sont pris en compte dans notre processus de gestion des risques d'entreprise. Ils ont été identifiés selon des normes de divulgation ESG pertinentes, ainsi que dans le cadre de nos évaluations continues de l'importance relative et de nos dialogues avec les parties prenantes.

Piliers

Thèmes pertinents pour 5N+

Gouvernance

Maintenir des cadres robustes de gouvernance et d'exploitation, qui appuient une conduite éthique à l'échelle de l'entreprise, une gestion proactive des risques, une résilience, ainsi qu'un approvisionnement et un développement de produits responsables.

- Gouvernance d'entreprise et gouvernance ESG
- Éthique d'affaires et conformité
- Gestion responsable de la chaîne d'approvisionnement
- Sécurité de l'information et confidentialité des données
- Fiabilité, qualité et sécurité des produits
- Création de produits durables

Environnement

Limiter les impacts environnementaux en priorisant l'efficacité opérationnelle et la gestion responsable des ressources, en intégrant, dans la mesure du possible, les principes de l'économie circulaire dans nos opérations et dans la fabrication de nos produits.

- Changements climatiques
- Gestion de l'énergie
- Gestion de l'eau
- Gestion des déchets
- Qualité de l'air
- Gestion responsable des produits
- Économie circulaire
- Biodiversité

Responsabilité sociale

Favoriser un environnement de travail sécuritaire et respectueux, dans lequel les employés peuvent croître, s'épanouir et contribuer positivement aux collectivités dans lesquelles nous exerçons nos activités.

- Pratiques de travail
- Gestion de la santé et de la sécurité
- Développement des talents
- Diversité et inclusion
- Engagement communautaire

Harmonisation avec les objectifs de développement durable des Nations Unies

La durabilité est souvent perçue comme un objectif à long terme, mais le développement durable désigne, quant à lui, les processus et les mesures prises pour atteindre la durabilité. Chez 5N+, le développement durable est aussi une valeur fondamentale.

Depuis notre dernier rapport, nous avons revu les objectifs de développement durable (« ODD ») des Nations Unies pour déceler ceux pour lesquels nous estimons pouvoir contribuer plus directement en tant que fournisseur responsable de matériaux de pointe essentiels aux industries critiques.

ODD des Nations Unies

Thèmes pertinents pour 5N+



Bonne santé et bien-être

Nous maintenons de solides programmes de santé et sécurité et produisons des matériaux ayant des retombées sociétales positives.

- Gestion de la santé et la sécurité
- Fiabilité, qualité et sécurité des produits
- Gestion responsable de la chaîne d'approvisionnement



Énergie propre et d'un coût abordable

Nous fabriquons des produits qui permettent la production d'énergie renouvelable pour des projets à grande échelle et des applications spatiales.

- Changements climatiques
- Création de produits durables
- Gestion responsable de produits



Industrie, innovation et infrastructure

Nous appuyons l'innovation à l'aide de ressources en recherche et développement, de processus exclusifs et de production de matériaux de pointe de très grande pureté qui sont essentiels aux produits finaux de nos clients.

- Création de produits durables
- Fiabilité, qualité et sécurité des produits
- Gestion responsable de produits



Consommation et production responsables

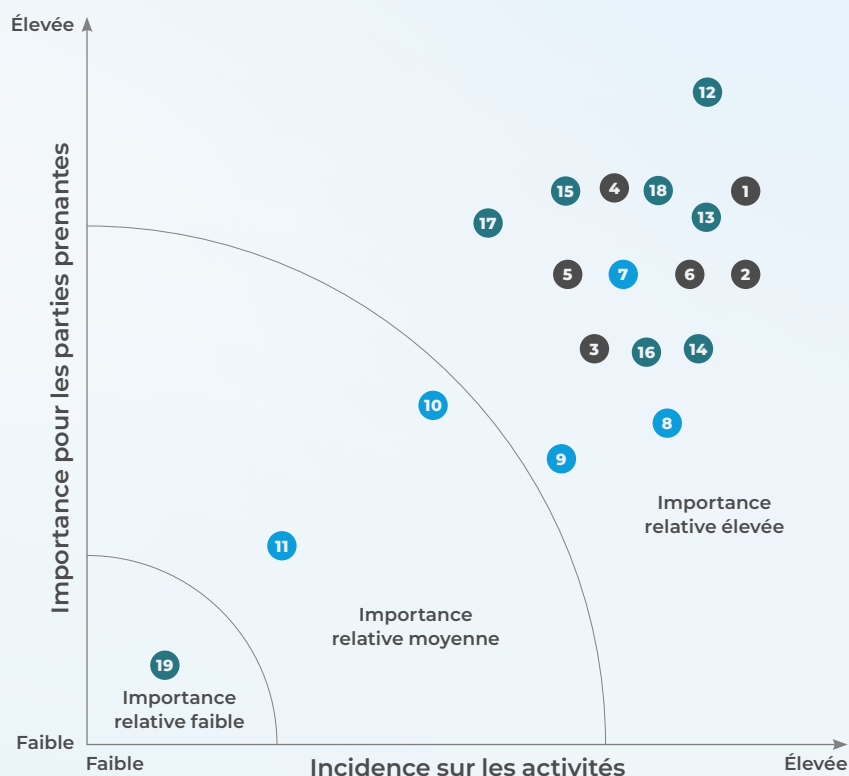
Nous appliquons les principes de l'économie circulaire dans notre modèle d'affaires et nos processus en circuit fermé, notamment la récupération, le traitement et le suprarécyclage des ressources dégradées en matériaux de pointe essentiels.

- Économie circulaire
- Gestion de l'énergie, des déchets et de l'eau
- Gestion responsable de la chaîne d'approvisionnement
- Gestion responsable de produits

Évaluation de l'importance relative

Notre matrice présente l'importance relative des thèmes que nous jugeons importants pour notre entreprise et nos parties prenantes. En 2025, nous avons poursuivi notre processus d'évaluation de la double importance relative entamé en 2024. Ce travail n'a pas requis de changements parmi nos thèmes pertinents ou leur importance relative.

Matrice de l'importance relative



Gouvernance

- 1 Gouvernance d'entreprise et gouvernance ESG
- 2 Éthique d'affaires et conformité
- 3 Sécurité de l'information et confidentialité des données
- 4 Fiabilité, qualité et sécurité des produits
- 5 Création de produits durables
- 6 Gestion responsable de la chaîne d'approvisionnement

Responsabilité sociale

- 7 Gestion de la santé et de la sécurité
- 8 Développement des talents
- 9 Pratiques de travail
- 10 Diversité et inclusion
- 11 Engagement communautaire

Environnement

- 12 Changements climatiques
- 13 Gestion de l'énergie
- 14 Gestion de l'eau
- 15 Gestion responsable des produits
- 16 Gestion des déchets
- 17 Qualité de l'air
- 18 Économie circulaire
- 19 Biodiversité

Dialogue avec les parties prenantes

Nous entretenons un dialogue avec nos parties prenantes, dont les points de vue guident la progression de notre plan d'action en matière de développement durable et du processus d'évaluation de l'importance relative. Nous nous assurons ainsi de comprendre leurs attentes et d'en assurer l'harmonisation avec nos pratiques. Ce dialogue s'est poursuivi en 2025 dans le cours normal de nos activités à l'échelle de nos principaux groupes de parties prenantes, ainsi que dans le cadre de consultations précises portant sur des questions liées au développement durable avec des associations sectorielles et des collectivités locales.



RESSOURCE



Pour en savoir plus sur la révision de notre évaluation de l'importance relative de 2024 et nos activités de consultation des parties prenantes, veuillez consulter notre [Rapport sur le développement durable 2024](#).

Gouvernance

Maintenir des cadres robustes de gouvernance et d'exploitation, qui appuient une conduite éthique à l'échelle de l'entreprise, une gestion proactive des risques, une résilience, ainsi qu'un approvisionnement et un développement de produits responsables.

Dans cette section :

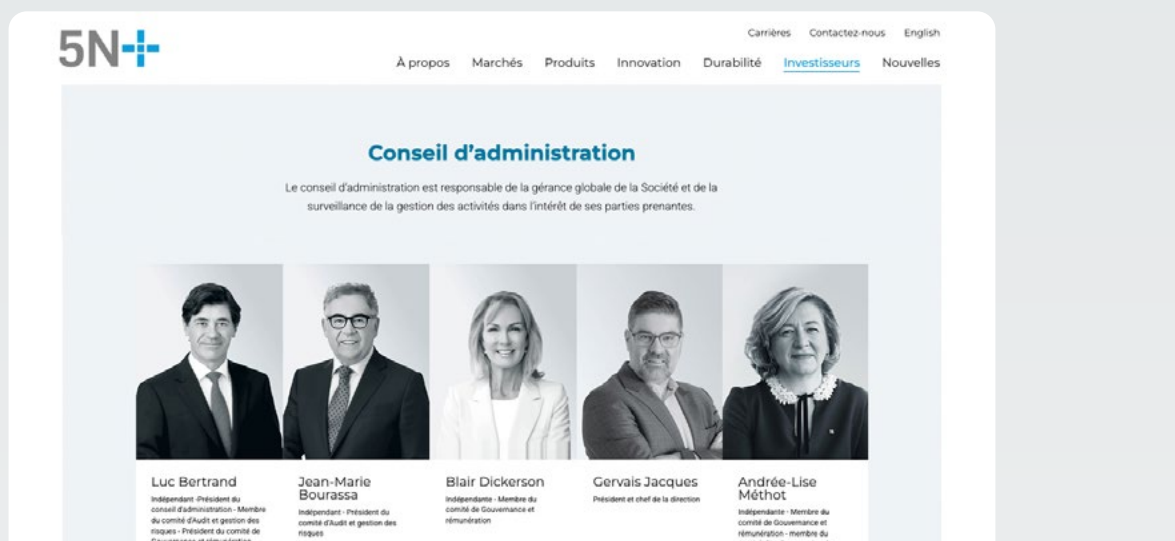
Gouvernance d'entreprise et gouvernance ESG	23
Éthique d'affaires et conformité	26
Gestion responsable de la chaîne d'approvisionnement	28
Sécurité de l'information et confidentialité des données	30
Fiabilité, qualité et sécurité des produits	32
Création de produits durables	33

Gouvernance d'entreprise et gouvernance ESG

Nous avons adopté plusieurs lignes directrices, mandats et politiques en matière de gouvernance pour aider le conseil d'administration et la direction dans l'exercice de leurs responsabilités, de même que pour veiller à ce que l'ensemble des administrateurs, des dirigeants et des employés se conduisent conformément aux normes d'éthique les plus élevées.

RESSOURCE

Consultez notre [site Web](#) pour obtenir la liste complète des politiques et lignes directrices en matière de gouvernance, ainsi que les mandats du conseil et des comités.



Composition du conseil d'administration

Le conseil d'administration est responsable de la gérance globale de la Société et de la surveillance de la gestion des activités dans l'intérêt de nos parties prenantes. En 2025, il comprenait cinq administrateurs, tout comme en 2024.

COMPOSITION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION EN 2025

80 %

Indépendance
des administrateurs

40 %

Représentation des
femmes au sein du
conseil d'administration

8 ans

Durée moyenne
du mandat des
administrateurs

65 ans

Âge moyen des
administrateurs

Gouvernance ESG

La gouvernance et la surveillance des questions ESG sont intégrées aux mandats des comités du conseil d'administration et aux responsabilités officielles des membres de la haute direction. Leur application est également soutenue par un comité de développement durable interfonctionnel. La gouvernance ESG de 5N+ se présente comme suit :

Conseil d'administration

- Est responsable de la gouvernance de l'ensemble des questions ESG et confie certaines questions ESG précises au comité du conseil approprié, formé dans chaque cas d'administrateurs indépendants.

Comité de gouvernance et de rémunération

- Supervise la stratégie ESG de la Société et son intégration dans la stratégie commerciale.

Comité d'audit et de gestion de risques

- Est responsable de l'identification et de la gestion des risques auxquels la Société est exposée, y compris les risques liés aux facteurs ESG, lesquels comprennent les risques climatiques, qui ont été intégrés dans le processus de gestion des risques d'entreprise.

Chef de la direction

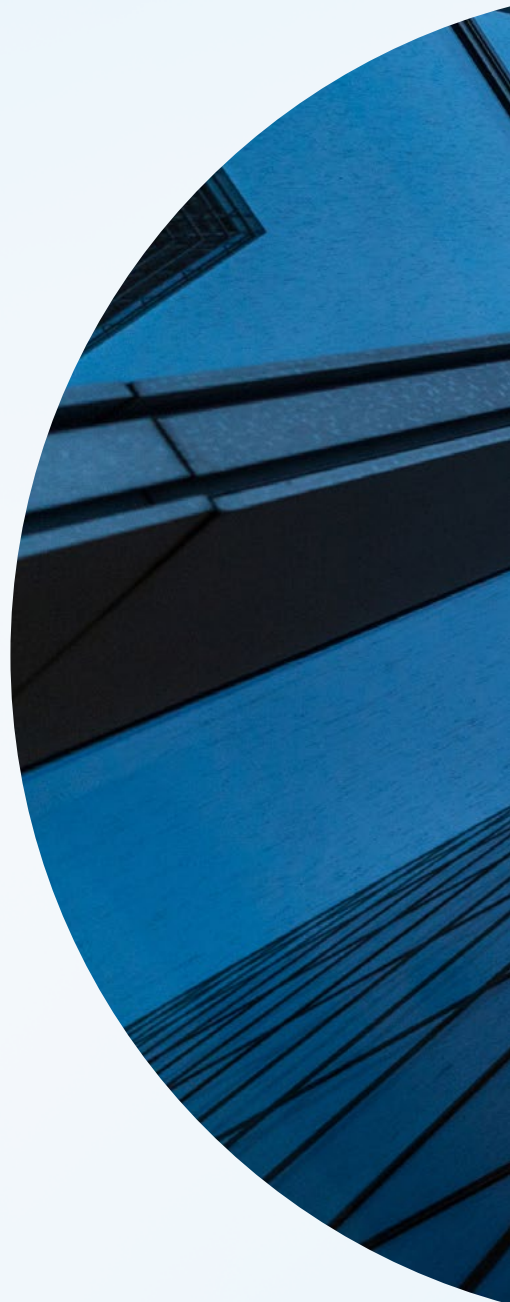
- Désigné par le conseil comme responsable de la gestion du développement durable.
- Rend compte, chaque trimestre, des considérations ESG et des risques connexes au conseil et aux comités pertinents, en collaboration avec le chef de la direction financière et d'autres membres de la direction.

Chef de la direction financière

- Supervise la conception et la mise en œuvre du système de gestion et du plan d'action de la Société en matière de développement durable, avec l'aide du directeur, Environnement, santé et sécurité (ESS) et de la gestion responsable des produits.

Comité de développement durable

- Comité interfonctionnel mis en place en 2024 et présidé par le directeur de l'ESS et de la gestion responsable des produits.
 - Appuie l'élaboration et la mise en œuvre des initiatives de développement durable, en surveille la performance et assure la présentation des rapports.
-



Politique de développement durable

Au début de 2026, le conseil d'administration a adopté officiellement une Politique de développement durable définissant les principes et les priorités qui orientent la Société dans ses efforts en la matière, de même que dans l'intégration des questions ESG au sein de sa stratégie, de ses opérations et de son processus décisionnel, dans le but de créer de la valeur à long terme pour ses parties prenantes. La politique s'applique à l'ensemble des employés et des fournisseurs.

RESSOURCES

[Politique de développement durable](#)

[Gestion du développement durable](#)





Éthique d'affaires et conformité

À l'échelle de la Société, nous adhérons aux normes les plus élevées en matière d'éthique d'affaires et de conformité en nous appuyant sur des politiques et des processus rigoureux, une gestion proactive des risques et une approche de gestion structurée pour garantir une surveillance et une reddition de comptes constantes.

Code de conduite et Politique de dénonciation

Notre Code de conduite (le « Code ») décrit les valeurs fondamentales et les comportements attendus de la part de nos employés, dirigeants, administrateurs, mandataires, consultants et partenaires. Comme il est énoncé dans le Code, nous sommes tenus de respecter les lois et règlements régissant nos activités, d'agir avec honnêteté en tout temps et d'adopter les normes les plus strictes en matière d'éthique et de conduite en affaires. Tous les employés et administrateurs doivent remplir une attestation annuelle confirmant avoir lu et compris le Code.

Notre Politique de dénonciation permet aux employés et aux parties externes de signaler de bonne foi les violations au Code ou d'exprimer leurs préoccupations, tout en ayant l'assurance qu'ils seront protégés contre les représailles ou la victimisation. Si un employé soupçonne un comportement contraire à l'éthique ou illégal, ou s'il en est témoin, il est tenu de le signaler. Il peut le faire de manière anonyme en utilisant l'un des canaux désignés. La Politique de dénonciation peut être consultée sur notre site Web et est diffusée de façon régulière au sein de la Société.

Gestion des risques

Le conseil est responsable de la gestion globale des risques. La direction est, quant à elle, responsable d'évaluer et d'identifier régulièrement les facteurs de risque qui pourraient avoir une incidence sur nos activités commerciales et de prendre les mesures nécessaires pour en atténuer les effets. La fonction d'audit interne a le mandat de passer en revue tous les risques d'entreprise deux fois par année. Les risques et les mesures d'atténuation mises en œuvre font tous l'objet d'un rapport périodique au conseil d'administration. Dans l'ensemble de nos activités, nous suivons une approche de gestion des risques proactive, en veillant constamment à déceler, évaluer et atténuer les risques, ainsi qu'à saisir les possibilités. Le Plan de continuité des activités, en vigueur depuis 2018, vient renforcer cette approche en assurant la résilience et l'adaptabilité de nos activités dans un contexte d'affaires en constante évolution. Les risques et incertitudes potentiels avec lesquels nous devons composer sont décrits en détail dans notre plus récent rapport de gestion.

Lutte contre la corruption

Dans le cadre de notre engagement à mener des activités commerciales éthiques, nous respectons les exigences énoncées dans la *Loi sur la corruption d'agents publics étrangers* du Canada et nous formons nos employés à éviter les situations de corruption réelle ou perçue. Nos politiques visent à éclairer nos employés au sujet des situations qui peuvent être perçues comme des conflits d'intérêts ou de la corruption, y compris les restrictions entourant l'acceptation ou le don de cadeaux dans le cadre de leurs fonctions. En 2025, nous n'avons divulgué aucun cas de conformité lié à des allégations de corruption.

Droits de la personne

Nous nous engageons à respecter les droits de la personne et à adhérer aux principes définis dans la Déclaration relative aux principes et droits fondamentaux au travail de l'Organisation internationale du Travail (OIT); ainsi que dans les Principes directeurs des Nations Unies relatifs aux entreprises et aux droits de la personne. Nous ne tolérons aucune violation des droits de la personne ni aucune forme de travail des enfants, de travail forcé, d'exploitation ou d'abus sexuels, d'esclavage moderne ou de traite des êtres humains. Cette politique de tolérance zéro s'applique également à nos fournisseurs, comme indiqué dans notre Code de conduite des fournisseurs et notre Déclaration des droits de la personne. Notre Rapport annuel sur l'esclavage moderne présente aussi nos initiatives pour atténuer de tels risques. En 2025, aucune occurrence de travail forcé ou de travail des enfants n'a été décelée ou signalée au sein de nos opérations et de notre chaîne d'approvisionnement.

RESSOURCES

[Code de conduite](#)

[Rapport de gestion](#)

[Code de conduite des fournisseurs](#)

[Déclaration des droits de la personne](#)

[Rapport sur l'esclavage moderne](#)

[Politique de dénonciation](#)

Gestion responsable de la chaîne d'approvisionnement

En tant que fabricant mondial de matériaux de pointe, nous nous procurons divers matériaux et services auprès de fournisseurs au Canada et à l'étranger. Conformément à nos politiques d'approvisionnement, nous nous assurons d'entretenir des relations d'affaires à long terme avec nos fournisseurs, tout en renforçant nos initiatives de développement durable dans l'ensemble de notre chaîne d'approvisionnement et en améliorant les mesures que nous prenons pour conclure des transactions éthiques et transparentes avec nos fournisseurs essentiels.

Identification et mobilisation des fournisseurs

Nous avons adopté une approche progressive fondée sur les risques pour en assurer la gestion au sein de nos chaînes d'approvisionnement. Cette approche trouve et évalue les fournisseurs selon leur niveau d'influence sur le marché, ainsi que leurs risques environnementaux et sociaux, y compris leur région et leur secteur d'activités. Ce classement nous permet d'évaluer les fournisseurs directs (de premier niveau) en fonction de leur incidence sur le développement durable et la continuité des activités. En catégorisant ainsi nos fournisseurs de premier niveau, nous pouvons également identifier et évaluer les risques associés aux fournisseurs indirects (de deuxième ou troisième niveau). En 2025, nous avons poursuivi nos activités d'identification et de mobilisation des fournisseurs.

Nous continuons à dialoguer activement avec nos fournisseurs essentiels pour promouvoir notre vision du développement durable, de la qualité et de la performance, à l'aide des moyens suivants :

- Réunions sur la performance en matière d'achats
- Processus d'approvisionnement
- Interactions directes
- Acceptation du Code de conduite des fournisseurs

À la lumière de nos évaluations réalisées jusqu'à maintenant, nous estimons que la Chine continue de représenter le pays ayant le niveau de risques le plus élevé parmi ceux au sein desquels nous nous approvisionnons en biens et services. Les fournisseurs de minéraux critiques de premier niveau représentent le groupe prioritaire, vu l'importance de tels matériaux dans nos opérations manufacturières et les risques plus élevés auxquels s'exposent les chaînes d'approvisionnement mondiales en minéraux.

Code de conduite des fournisseurs

En 2024, nous avons mis en œuvre notre Code de conduite des fournisseurs, qui renforce et définit les normes que doivent respecter nos fournisseurs sur le plan de l'éthique d'affaires, des droits de la personne, des relations de travail, de la santé et de la sécurité, ainsi que de la protection de l'environnement, en plus d'assurer leur conformité aux lois et aux règlements pertinents.

À la lumière de nos activités d'identification, nous avons concentré nos efforts d'application de notre Code des fournisseurs à ceux basés en Chine, qui nous alimentent en minéraux critiques. En 2025, nous avons élargi l'application aux fournisseurs de minéraux critiques situés à l'extérieur de la Chine. Puis, en 2026, nous comptons l'élargir de nouveau pour inclure les fournisseurs de consommables et de services d'ingénierie basés principalement en Chine.

Grâce à des efforts accrus de consultation des fournisseurs en 2025, nous avons également obtenu des renseignements supplémentaires concernant les pratiques de certaines grandes multinationales établies sur le marché des mines et métaux, auprès desquelles nous nous approvisionnons en minéraux critiques, à l'extérieur de la Chine. Ces fournisseurs de premier niveau ont mis en place des cadres de gouvernance, des politiques, des rapports et des mécanismes de correction rigoureux pour gérer les risques de travail forcé et de travail des enfants au sein de leurs opérations et de leur chaîne d'approvisionnement. Lorsque ces normes sont jugées équivalentes ou plus exhaustives que notre Code des fournisseurs et ses mécanismes connexes, les fournisseurs concernés peuvent plutôt appliquer leurs propres cadres.

Minéraux libres de conflits

Bien que nous ne procédions pas directement à l'extraction des matières premières que nous raffinons, nous jugeons essentiel de nous assurer que toutes les matières premières reçues de nos fournisseurs (de premier niveau) et de nos fournisseurs indirects (de deuxième ou troisième niveau) soient extraites de façon éthique. À l'heure actuelle, nos activités d'approvisionnement répondent aux exigences de notre Code et de notre Code de conduite des fournisseurs, qui établissent des lignes directrices en matière d'approvisionnement, ainsi que des lois et règlements applicables.

RESSOURCES

[Code de conduite des fournisseurs](#)

[Rapport sur l'esclavage moderne](#)



Sécurité de l'information et confidentialité des données

Notre programme exhaustif de sécurité de l'information vise à protéger les données sensibles et renseignements identificatoires de la Société, de ses filiales, de ses secteurs d'activité, de ses partenaires, de ses clients et de ses employés.

Dirigé par notre service des technologies de l'information (« TI ») et soutenu par la direction, le programme a pour but d'assurer la conformité aux normes applicables en matière de confidentialité des données et de cybersécurité, tout en protégeant la confidentialité, l'intégrité et l'accessibilité des renseignements de la Société.

En 2025, nous avons continué à renforcer nos pratiques en matière de cybersécurité et de protection des données en mettant en œuvre des initiatives axées sur la gestion des risques, la résilience des systèmes, la sensibilisation des employés et la modernisation des infrastructures. Nous n'avons subi aucune violation majeure de données durant la période visée par le rapport.

Voici certaines des principales mesures et pratiques que nous appliquons :

- **Évaluation des risques :** Identification et évaluation des menaces et vulnérabilités potentielles dans nos systèmes et infrastructures pour soutenir l'atténuation proactive des risques.
- **Contrôle des accès :** Application de pratiques strictes de gestion des identités et des accès pour nous assurer que seul le personnel autorisé a accès aux données sensibles et aux systèmes essentiels.
- **Mises à jour des systèmes et gestion des vulnérabilités :** Amélioration continue de la gestion centralisée des postes de travail et des processus de correctifs de sécurité pour renforcer l'identification, la priorisation et la correction de vulnérabilités connues dans l'ensemble de l'environnement des TI de la Société.
- **Sécurisation de l'architecture de réseau :** Amélioration de la segmentation du réseau et de l'architecture des infrastructures pour améliorer les contrôles de sécurité et réduire l'exposition entre les systèmes et les environnements opérationnels.
- **Gestion du cycle de vie des technologies :** Retraits des systèmes désuets et des appareils inactifs, sur une base régulière, pour réduire les risques de sécurité et maintenir un environnement technologique moderne et soutenu.
- **Sensibilisation et formation des employés :** Renforcement de la culture de cybersécurité à l'aide de formations obligatoires sur la sensibilisation offertes à nos employés et d'exercices de simulation d'hameçonnage. La mesure a porté ses fruits, car les vulnérabilités liées à l'hameçonnage ont diminué d'environ 27 % au lancement du programme à environ 2 % lors des campagnes récentes, en dessous des normes habituelles du secteur.
- **Plan d'intervention en cas d'incident :** Maintien et mise à jour périodique de notre plan d'intervention en cas d'incident, afin d'assurer un processus rapide de détection, de confinement et de résolution des incidents de sécurité potentiels.
- **Surveillance continue :** Surveillance des systèmes et infrastructures pour détecter les activités inhabituelles et répondre aux menaces.
- **Chiffrement des données :** Protection des données sensibles à l'aide du chiffrement et d'autres mesures de protection pour assurer leur sécurité, qu'elles soient en mouvement ou au repos.
- **Gestion des risques liés aux tiers :** Évaluation et gestion des pratiques de cybersécurité des fournisseurs et des partenaires ayant accès à nos systèmes ou nos données.
- **Audits et conformité :** Réalisation d'audits et d'évaluations internes sur une base régulière pour aider à assurer la conformité continue aux lois et règlements applicables dans l'industrie.

RESSOURCE

[Politique sur la confidentialité des renseignements personnels](#) et [Politique sur la confidentialité de la vie privée et des renseignements personnels en milieu de travail](#)

Fiabilité, qualité et sécurité des produits

En tant que fabricant mondial de matériaux de pointe, nous utilisons des technologies de procédés uniques et exclusives qui nous permettent de transformer des métaux en matériaux spécialisés à valeur ajoutée qui forment souvent la partie critique des produits offerts par nos clients.

Nous avons constamment démontré notre engagement à offrir des produits à valeur ajoutée de grande qualité et nous garantissons leur fiabilité grâce à un contrôle rigoureux de la qualité. De plus, nous assurons une gestion sécuritaire des substances, de la conception à la distribution des produits.

Nos établissements ont mis en œuvre des systèmes robustes de gestion et adhèrent à des normes rigoureuses et reconnues internationalement en matière de sécurité, de qualité, d'énergie, d'environnement et de gestion des ressources. Par exemple, toutes nos installations ont obtenu la certification ISO 9001 pour le Management de la qualité.

Nos installations détiennent également sur une base individuelle des certifications supplémentaires, en fonction de leurs produits, de leur clientèle ou des exigences de l'industrie. Par exemple, au sein de notre secteur des semi-conducteurs spécialisés, notre établissement de Heilbronn, qui développe et produit des cellules solaires de pointe, détient la certification EN 9100:2018, reconnue mondialement pour les systèmes de management de la qualité dans les secteurs aéronautique, spatial et défense. En outre, nos principaux produits spatiaux sont aussi conformes aux normes européennes (ECSS) et américaines (AIAA), qui sont les références sectorielles les plus élevées. Dans notre secteur des matériaux de haute performance, nos établissements dédiés à la santé et à l'industrie pharmaceutique, situés à Lübeck, sont certifiés en tant que producteur d'ingrédients pharmaceutiques actifs, en Allemagne, sont conformes aux exigences applicables aux bonnes pratiques de fabrication et sont approuvés par la U.S. Food and Drug Administration.

RESSOURCES

[Certifications ISO](#)

[Secteurs opérationnels et marchés](#)



Crédit photo : ESA/ATG medialab

Création de produits durables

L'innovation est au cœur de nos activités et de notre stratégie de développement durable. À l'aide de nos centres de recherche et développement et de notre étroite collaboration avec nos partenaires de longue date, nous contribuons à l'élaboration de processus et de produits indispensables à la vie quotidienne, comme les ingrédients pharmaceutiques actifs et la conversion de l'énergie solaire en électricité.

Notre nom, 5N+, reflète la pureté exceptionnelle de nos matériaux (niveau de pureté 5N, soit 99,999 % et plus). Cette pureté est obtenue grâce à des technologies exclusives et des techniques de traitement avancées, ainsi qu'à l'expertise de notre solide équipe de recherche et développement. En tirant parti de nos procédés de purification éprouvés et de nos technologies de pointe, nous produisons des matériaux de très grande pureté conformes aux exigences sectorielles les plus strictes qui s'appliquent aux semi-conducteurs, à l'optoélectronique, à l'énergie renouvelable et aux sciences de la vie.

Nous disposons d'équipes techniques de calibre mondial et de quatre centres de recherche et développement au Canada, aux États-Unis et en Allemagne, à proximité des fournisseurs et des clients. Nos équipes de recherche et développement sont composées de spécialistes comptant des décennies d'expérience, qui collaborent avec nos clients, souvent des chefs de file de leur secteur respectif, pour développer des produits innovants dans le cadre de partenariats. Nous nous efforçons de répondre aux besoins de notre clientèle et de leurs marchés finaux en perfectionnant constamment nos procédés, en développant de nouveaux produits et en optimisant le processus de commercialisation de nos produits.

Notre culture d'innovation est essentielle au progrès continu, à l'excellence technologique et à la transformation industrielle responsable qui nous permettent de maintenir de solides partenariats avec nos clients.

RESSOURCE

[Secteurs opérationnels et marchés](#)

ÉTUDE DE CAS

Produits précurseurs de pérovskite

Après plusieurs années de développement, nous avons lancé une gamme de précurseurs de pérovskite en nous appuyant sur notre expertise approfondie et notre vaste expérience dans le développement de procédés hydrométallurgiques à faible consommation d'énergie, jumelés à des processus de purification hautement efficaces et évolutifs pour aider à atteindre une qualité de produits supérieure et reproductible.

Notre gamme de précurseurs de pérovskite comprend des halogénures de plomb et de césium de pureté 4N+, ainsi que des halogénures spécialisés qui offrent une qualité de produits stable, des tailles personnalisées de particules et une capacité de produire de gros volumes sur demande. À plus long terme, cette gamme de produits vise à aider les clients du secteur de l'énergie solaire à améliorer l'efficacité de leurs modules solaires traditionnels, en réduisant la quantité de matériaux, d'énergie et d'eau utilisée par watt de production photovoltaïque installée, ainsi que la surface de terrain utilisé pour un projet donné.



Environnement

Limiter les impacts environnementaux en priorisant l'efficacité opérationnelle et la gestion responsable des ressources, à l'aide de l'intégration de principes d'économie circulaire à l'échelle de nos activités et de notre fabrication de produits.

Dans cette section :

Changements climatiques	35
Gestion de l'énergie	37
Gestion de l'eau	40
Gestion des déchets	42
Qualité de l'air	43
Gestion responsable des produits	44
Économie circulaire	46
Biodiversité	47



Changements climatiques

Guidés par les recommandations du GIFCC, nous surveillons et évaluons l'impact potentiel des risques physiques et des risques de transition liés aux changements climatiques. Pour ce faire, nous appliquons notre processus annuel d'évaluation des risques climatiques à l'ensemble de nos installations de fabrication. Le processus comprend également une évaluation des risques financiers et une analyse de scénarios climatiques, en accord avec nos thèmes pertinents liés au développement durable, à notre processus de gestion des risques d'entreprise et à notre stratégie commerciale. Ce travail est aussi fondé sur les discussions et la collecte de données que nous entreprenons en continu auprès des membres de notre chaîne de valeur élargie. Nous voulons ainsi poursuivre l'intégration des données récentes sur le climat, tout en tenant compte de l'évolution de la réglementation et des besoins d'affaires.

En 2025, nous avons revu les périodes visées par l'évaluation des risques climatiques afin de nous assurer qu'elles correspondent aux objectifs stratégiques et aux priorités en matière de développement durable. Tout comme l'an passé, nous sommes encore exposés à des risques physiques de niveau moyen à faible liés aux inondations, aux tremblements de terre, aux glissements de terrain, aux cyclones, à la pénurie d'eau, à la chaleur extrême, aux feux incontrôlés et à d'autres défis environnementaux à moyen et long terme. En ce qui concerne les risques de transition, les renseignements découlant de la surveillance que nous exerçons dans les pays et territoires où nous exerçons nos activités confirment que nous nous conformons aux réglementations gouvernementales établies.

Dans le cadre de notre engagement en matière d'amélioration continue, nous veillons à perfectionner

l'identification des risques et opportunités au sein de notre processus d'évaluation climatique. En 2025, nous avons utilisé la version mise à jour de notre processus pour évaluer les installations en Allemagne. En 2026, nous comptons élargir le processus pour l'appliquer à d'autres installations dans le monde. Nous favoriserons ainsi une vision plus cohérente de notre exposition aux risques climatiques à l'échelle de nos établissements et pourrons discuter avec nos clients de façon plus approfondie de la gestion des émissions et de la résilience climatique.

En 2025, nous avons passé en revue notre plan d'action en matière de développement durable afin d'harmoniser nos initiatives énergétiques et climatiques. De plus, nous avons poursuivi nos efforts pour réduire nos émissions de gaz à effet de serre, optimiser notre utilisation des ressources et assurer notre conformité à l'évolution de la réglementation liée aux changements climatiques.

ÉTUDE DE CAS

Poursuivre les initiatives climatiques au sein d'AZUR SPACE

Pour une deuxième année consécutive, notre établissement de Heilbronn a présenté ses données environnementales au CDP et obtenu la note B en matière de climat pour les petites et moyennes entreprises. Même si la note globale était la même que l'an dernier, elle reflétait une amélioration dans certaines catégories du champ correspondant à la note B. L'établissement a notamment obtenu sa certification ISO 50001 en 2025 et démontré une solide performance en matière d'impact et de gestion des risques et des opportunités, ainsi qu'un solide inventaire des émissions de GES. Ce progrès s'est ajouté à des initiatives continues visant à améliorer la consommation énergétique de l'établissement et son efficacité opérationnelle.

En 2025, AZUR SPACE a également élaboré un plan d'action climatique, en collaboration avec un important client du marché final de l'énergie solaire spatiale. Le plan d'action comprend une compréhension claire de la performance de l'entreprise et des objectifs climatiques.



Émissions de GES des champs d'application 1 et 2

Notre inventaire des émissions de GES des champs d'application 1 et 2 est calculé conformément au Protocole des GES. Chaque année, nous tâchons d'améliorer l'exactitude des données et la méthode de calcul.

Émissions de GES par champ d'application en 2025 (tonnes métriques de CO₂e)

Champ d'application 1	2 246
Champ d'application 2	11 136
Total	13 382

En 2025, nos secteurs d'activité en Europe et en Asie ont commencé à se procurer des certificats d'énergie renouvelable. Par conséquent, en 2025, nous présentons les émissions du champ d'application 2 à l'aide de la méthode fondée sur le marché. Ces émissions du champ d'application 2 étaient auparavant présentées avec la méthode fondée sur l'emplacement. Selon la méthode fondée sur le marché, les émissions s'élevaient à 11 136 tonnes de CO₂e en 2025, reflétant l'impact de l'achat des certificats d'énergie renouvelable. Si les émissions de champ d'application 2 avaient été calculées selon la méthode fondée sur l'emplacement, reflétant l'intensité moyenne du réseau dans les régions où nous exerçons nos activités, elles s'élèveraient à 15 439 tonnes de CO₂e en 2025. Nous vous invitons à consulter [l'annexe](#) pour en savoir plus sur la méthode de calcul et les comparaisons d'une année à l'autre.

En 2025, les émissions du champ d'application 1 ont augmenté de 2,6 % par rapport à 2024, principalement en raison des niveaux de production plus élevés, tandis que les émissions du champ d'application 2, calculées à l'aide de la méthode fondée sur l'emplacement à des fins de comparaison, ont augmenté de 3,7 %, pour les mêmes raisons.

RESSOURCES

[Calcul des émissions de GES des champs d'application 1 et 2](#)

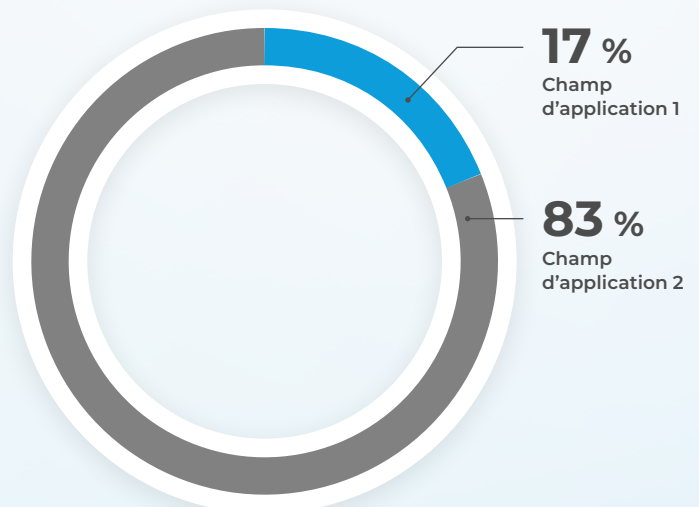
[Rapport sur le développement durable 2024](#)

Les émissions du champ d'application 1 comprennent la combustion stationnaire, la combustion mobile, les fluides frigorigènes et les émissions fugitives émanant de tous nos établissements, ainsi que des véhicules détenus par la Société. Les émissions du champ d'application 2 découlent principalement de l'électricité achetée (du réseau) aux fins de consommation dans le cadre de nos activités, ainsi que de la production de vapeur, de chaleur et de refroidissement dans le cadre de nos procédés industriels.

Nos émissions des champs d'application 1 et 2 varient selon la région et reflètent les écarts entre les choix énergétiques et l'intensité de nos activités. Malgré une production accrue, nos activités à Montréal profitent de l'alimentation en hydroélectricité à faibles émissions de carbone offerte dans la province. L'Europe représente la part la plus élevée, attribuable à sa production à plus forte intensité énergétique et à sa dépendance accrue au gaz naturel, par rapport aux activités exercées dans les autres régions. Les activités exercées en Asie, bien qu'occupant une proportion plus petite, ont une empreinte plus élevée en raison de son réseau électrique à forte intensité de carbone.

En 2025, nos travaux sur les émissions du champ d'application 3, tels que présentés dans notre Rapport de développement durable 2024, sont demeurés à l'étude.

Répartition des émissions de GES des champs d'application 1 et 2 en 2025



Gestion de l'énergie

En favorisant l'optimisation des processus, la mise à niveau du matériel et l'adoption de meilleures pratiques opérationnelles, nous voulons uniformiser les améliorations de la performance énergétique, tout en maintenant notre conformité aux exigences réglementaires et notre leadership sectoriel en développement durable. Nous continuons également à rehausser l'exactitude et la fiabilité de nos données énergétiques pour améliorer le suivi et la divulgation.

Notre politique d'entreprise en matière d'environnement, de santé et de sécurité (« ESS ») constitue le fondement de notre approche de gestion de l'énergie, fondée sur les normes de la série ISO 50001 relatives à la performance énergétique que nous avons adoptée pour accroître l'efficacité dans l'ensemble de nos activités. Nos trois installations en Allemagne ont mis en œuvre des systèmes de gestion énergétique certifiés ISO 50001, dont l'installation d'Heilbronn qui a obtenu sa certification à la fin de 2025. Tous nos établissements ont identifié leurs usages énergétiques significatifs (« UES ») au sens de la norme ISO 50001. En outre, nous comptons renforcer l'identification des UES dans les établissements où cette norme n'a pas encore été mise en œuvre.

Nos trois établissements en Allemagne ont harmonisé leurs systèmes de surveillance et de gestion énergétiques, en plus de soumettre leur consommation d'énergie et leurs émissions de carbone à des audits internes et externes réguliers. Nos autres établissements continuent de surveiller leur performance énergétique dans le cadre d'initiatives visant à améliorer leur efficacité à ce chapitre. Nous continuons également à renforcer nos capacités de surveillance de la consommation d'énergie en utilisant des outils d'analyse de données pour faire le suivi des habitudes de consommation et optimiser la performance énergétique opérationnelle.

ÉTUDE DE CAS

Faciliter l'accès à l'électricité renouvelable en Europe et en Asie

Lorsque possible, nous évaluons les occasions stratégiques d'intégrer des sources d'énergie renouvelable afin de réduire nos émissions du champ d'application 2. En 2025, plusieurs établissements ont fait d'importants progrès en la matière. À la fin de 2025, trois établissements avaient acheté de l'électricité renouvelable. Par conséquent, l'énergie renouvelable, entièrement constituée d'électricité renouvelable achetée, a représenté 19 % de notre consommation d'énergie à l'échelle mondiale en 2025.

Notre établissement de Shangyu s'est procuré de l'électricité renouvelable au moyen de certificats d'énergie renouvelable (« CER ») et a conclu des contrats jusqu'en 2026 qui devraient couvrir 80 % de sa consommation électrique cette année-là. Notre établissement de Lübeck a conclu des contrats d'électricité renouvelable jusqu'en 2028. Notre établissement AZUR SPACE à Heilbronn a, quant à lui, conclu un contrat afin de s'approvisionner à 100 % en électricité renouvelable. Le contrat est entièrement assuré par des garanties d'origine et coordonné à l'aide d'une entente collective au sein du parc industriel où il est situé.

ÉTUDE DE CAS

Obtenir des réductions vérifiées des émissions à Lübeck

En plus d'acheter de l'électricité renouvelable, l'établissement de Lübeck a également obtenu des crédits carbone, désignés sous le nom de réductions vérifiées des émissions (« RVÉ »), afin de compenser certaines de ses émissions, en particulier celles provenant de sa consommation de gaz naturel. Ces crédits sont certifiés par des normes reconnues, proviennent de projets de protection climatique évalués pour le développement durable et couvrent des secteurs, comme l'éducation, les soins de santé, l'égalité des genres et le soutien culturel. En tout, 486 tonnes de CO₂ équivalent ont été compensées en 2025 à l'aide de ces crédits certifiés de façon indépendante, qui sont ensuite retirés de manière permanente après leur utilisation.

Consommation d'énergie

Pour mieux comprendre notre consommation d'énergie et nos améliorations de l'efficacité énergétique, nous faisons la distinction entre les sources d'énergie primaire et secondaire. La consommation d'énergie primaire inclut le gaz naturel et le diesel qui sont directement utilisés dans nos installations pour le chauffage, les procédés de production et l'alimentation électrique de secours. Ces sources d'énergie sont nécessaires pour les activités à haute température et le matériel utilisant du carburant. La consommation d'énergie secondaire comprend l'énergie achetée (électricité, chauffage, vapeur et refroidissement). Ces sources d'énergie provenant de fournisseurs externes sont utilisées pour alimenter les chaînes de production, maintenir des conditions optimales dans les installations, et soutenir les systèmes auxiliaires, comme l'éclairage, la ventilation et les procédés de refroidissement.

En vue de maintenir et d'améliorer l'efficacité et la performance énergétiques, nous avons décelé et mis en œuvre diverses initiatives en fonction des UES identifiés dans tous nos établissements. Ces initiatives comprennent la surveillance continue de la consommation d'énergie, la maintenance préventive du matériel pour en optimiser le rendement, la gestion de la consommation d'électricité aux heures de pointe pour réduire les pics de demande, la modification des horaires de travail pour améliorer l'efficacité énergétique en période hors pointe, l'amélioration des procédés de transformation des matières premières pour réduire les besoins énergétiques connexes et l'optimisation des procédés technologiques.

ÉTUDE DE CAS

Initiative de récupération de la chaleur à Heilbronn

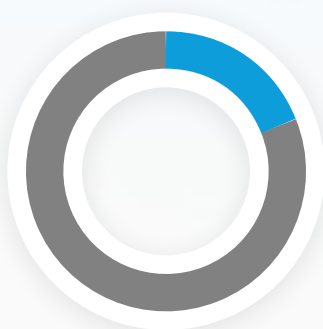
Notre établissement de Heilbronn développe un système visant à récupérer la chaleur (qui serait autrement perdue) en provenance des salles blanches à température élevée. La phase de conception s'est terminée en 2025 en collaboration avec des partenaires externes. Certains ajustements ont ensuite été apportés pour tenir compte des risques de corrosion et s'assurer que le système puisse soutenir la croissance de la Société. L'installation est prévue en 2026–2027, lorsque les économies d'énergie auront été calculées de façon précise. Lorsqu'il sera fonctionnel, le projet devrait améliorer l'efficacité énergétique et réduire les émissions en augmentant la récupération et la réutilisation de la chaleur.

ÉTUDE DE CAS

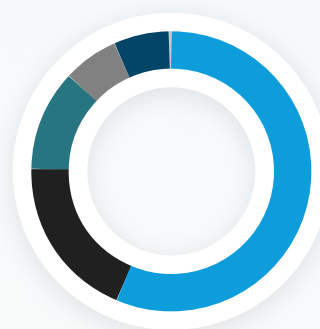
Amélioration majeure de l'ingénierie du réacteur d'Eisenhüttenstadt

En 2025, notre établissement d'Eisenhüttenstadt a intégré à un réacteur des mises à jour combinant une optimisation des processus et une modification de l'équipement. Notre équipe de recherche et développement a optimisé les paramètres stœchiométriques du réacteur, pendant que les ingénieurs concevaient minutieusement l'agrandissement précis des dimensions du réacteur. Cet effort combiné a permis de réduire de 5 % la consommation d'électricité dans l'établissement pour le deuxième semestre de l'année. L'analyse préliminaire indique que ces changements pourraient augmenter encore plus l'efficacité énergétique au niveau des processus, de même que soutenir l'efficacité opérationnelle et les efforts constants du site en matière de développement durable.

Répartition de la consommation d'énergie en 2025



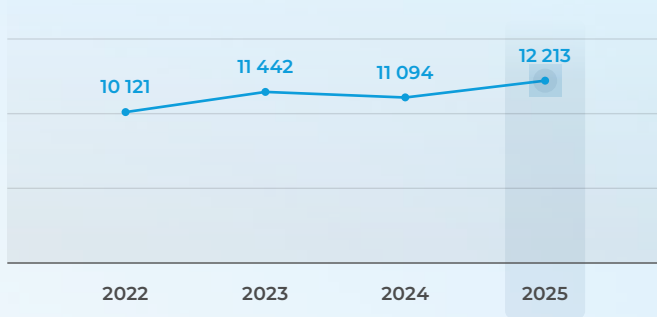
■ 19 % Total de l'énergie primaire
■ 81 % Total de l'énergie secondaire



■ 56,5 % Électricité
■ 19 % Gaz naturel
■ 11,5 % Refroidissement
■ 6,5 % Vapeur
■ 6,3 % Chauffage
■ 0,2 % Produits pétroliers

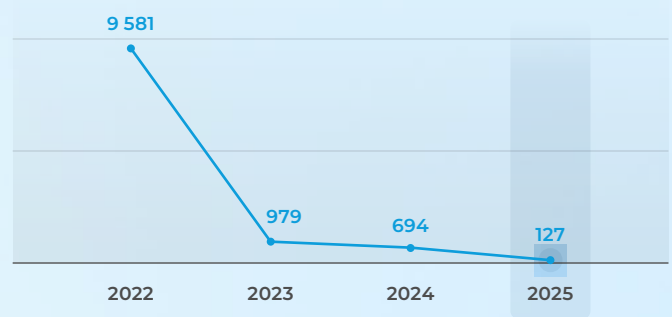
ÉNERGIE PRIMAIRE

Consommation de gaz naturel (MWh)



Hausse de 10,1 % de la consommation de gaz naturel par rapport à 2024

Consommation de produits pétroliers (MWh)

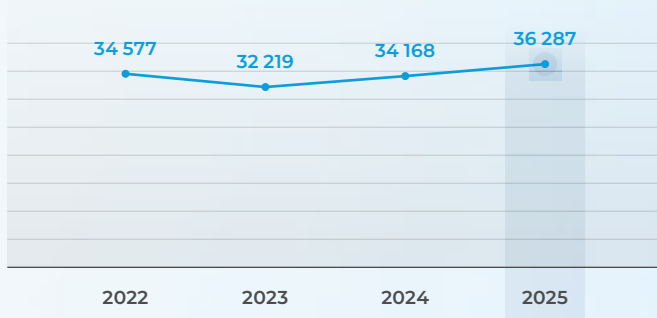


Baisse de 81,7 % de la consommation de produits pétroliers par rapport à 2024

Hausse de 4,7 % de la consommation d'énergie primaire totale par rapport à 2024

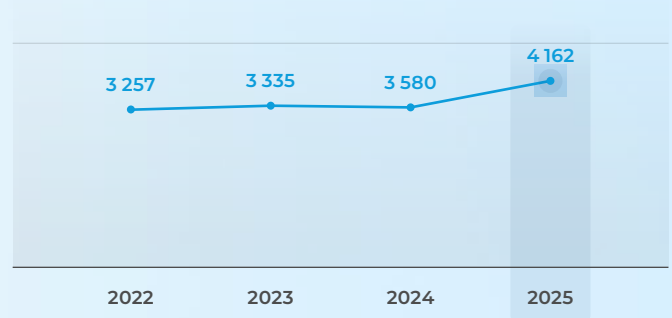
ÉNERGIE SECONDAIRE

Consommation d'électricité (MWh)



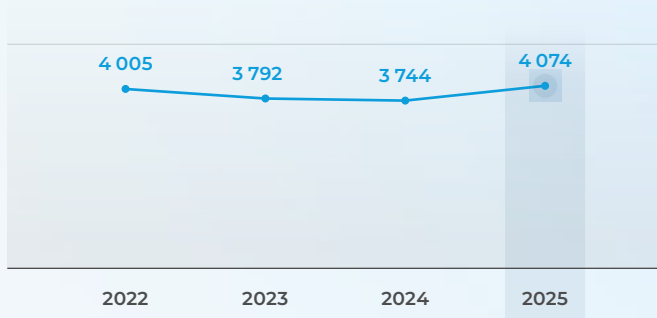
Hausse de 6,2 % de la consommation d'électricité par rapport à 2024

Consommation de vapeur (MWh)



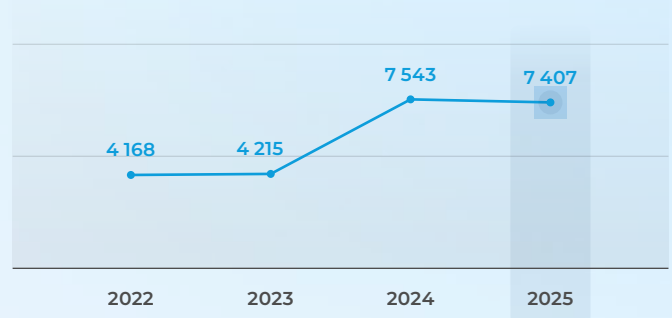
Hausse de 16,3 % de la consommation de vapeur par rapport à 2024

Consommation de chauffage (MWh)



Hausse de 8,8 % de la consommation de chauffage par rapport à 2024

Consommation de refroidissement (MWh)



Baisse de 1,8 % de la consommation de refroidissement par rapport à 2024

Hausse de 5,9 % de la consommation d'énergie secondaire totale par rapport à 2024

Gestion de l'eau

Tout en considérant que les risques d'une pénurie d'eau sont actuellement faibles pour la plupart de nos établissements, nous savons que la production, le refroidissement et les procédés chimiques liés à nos activités nécessitent de grandes quantités d'eau. Nous suivons activement notre consommation d'eau et nous mettons en œuvre des initiatives visant à accroître l'efficacité, à réduire les quantités d'eau prélevées, et à améliorer les systèmes de traitement et de réutilisation afin d'atténuer ces risques liés à l'approvisionnement en eau. Nous veillons principalement à optimiser l'approvisionnement en eau et à mettre en place des systèmes de réutilisation pour réduire la demande totale en eau; à optimiser les processus pour réduire les pertes et maximiser la réutilisation de l'eau, ainsi qu'à améliorer les systèmes de traitement et à assurer le respect des exigences en matière de réglementation et de gestion environnementales.

Nos trois établissements situés en Allemagne et notre usine de Shangyu sont dotés d'installations de traitement qui permettent de réutiliser les eaux usées et d'améliorer l'efficacité. L'usine exerce ses activités en circuit fermé, ce qui permet d'éliminer complètement les rejets d'eaux usées en réutilisant l'eau de fabrication. À Eisenhüttenstadt, le système de recyclage en circuit fermé pour la production du tellurure de cadmium (CdTe) représente la majorité de sa production. Malgré l'absence de systèmes en circuit fermé à Heilbronn, Lübeck et Montréal, nous nous assurons de nous conformer à la réglementation en matière de rejets environnementaux en faisant appel à des partenaires externes de confiance et en procédant à des audits de performance sur une base régulière.

À Eisenhüttenstadt, depuis l'ajout d'une chaîne de recyclage d'indium, une part de nos activités génère désormais des eaux usées, qui sont gérées conformément à la réglementation environnementale. Cette initiative appuie la récupération de l'indium, une matière première essentielle utilisée dans les semi-conducteurs, les écrans et les technologies photovoltaïques. Elle contribue ainsi à réduire la dépendance aux ressources vierges. En 2025, ces améliorations ont permis la réduction de 5,5 % des prélèvements d'eau.

ÉTUDE DE CAS

Augmenter la récupération d'argent à Heilbronn

Un nouveau banc humide, comprenant une unité de précipitation de l'argent, a été intégré à notre production de cellules solaires à l'usine de Heilbronn en vue de nettoyer les pièces plaquées à l'argent. L'argent est appliqué à la grille conductrice de nos cellules solaires à triple jonction par dépôt physique en phase vapeur (PVD). Il s'agit d'un processus crucial pour assurer un flux d'électricité efficace. Non seulement le banc humide nettoie-t-il ces pièces, mais il capture et récupère également l'argent des eaux usées, permettant ainsi de réduire les pertes matérielles et l'impact environnemental.

La production expérimentale et l'optimisation du processus commenceront en 2026, lorsque les taux de récupération seront confirmés. Les eaux usées traitées répondront à toutes les exigences réglementaires. Cette initiative s'appuie sur les efforts existants visant à récupérer les métaux précieux, à soutenir une utilisation plus efficace des ressources et à favoriser des pratiques d'économie circulaire.

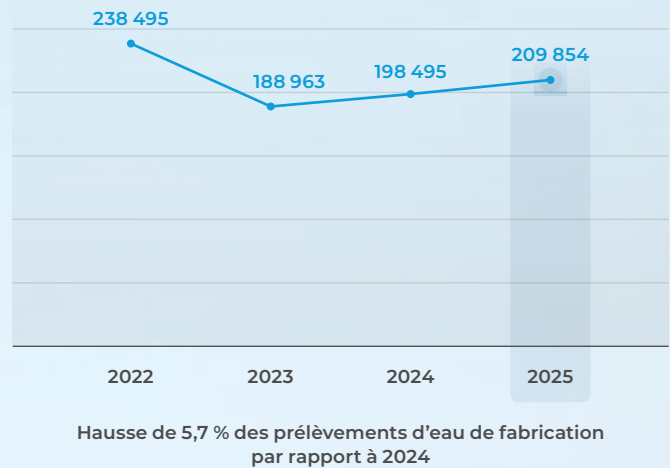
Performance en matière de gestion de l'eau

En 2025, la quantité totale d'eau prélevée a augmenté de 5,7 % et le volume total d'eau usée rejetée a augmenté de 3,9 %. Ces hausses sont principalement attribuables à la production accrue dans plusieurs installations. Elles ont été partiellement compensées par l'application constante de mesures permettant d'économiser de l'eau à l'échelle des opérations.

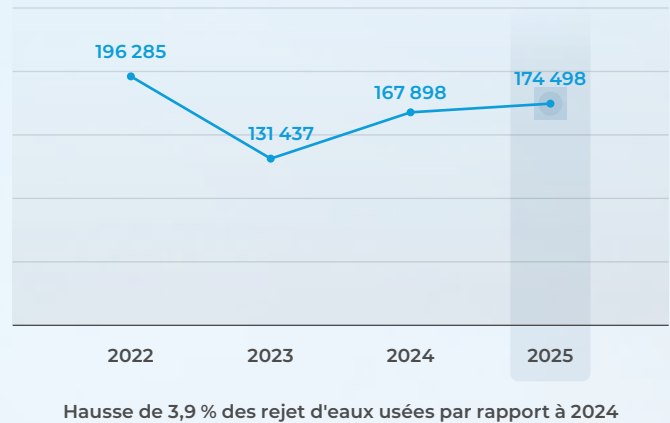
Les établissements de Shangyu et d'Eisenhüttenstadt ont maintenu des niveaux élevés de récupération de l'eau, grâce aux systèmes établis en circuit fermé. À Shangyu, l'utilisation d'une technologie d'osmose inverse a continué d'augmenter les économies d'eau en réduisant l'utilisation de produits chimiques et en optimisant globalement la consommation d'eau. De plus, la mise en œuvre des processus de réutilisation de l'eau dans d'autres établissements a amélioré la consommation d'eau.

La consommation d'eau est principalement influencée par les pertes par évaporation, les concentrés résiduels dans les eaux de traitement et les réactions chimiques lors de l'affinage. Les procédés à haute température, comme l'affinage et la purification, contribuent aux pertes par évaporation, tandis que les systèmes de refroidissement, particulièrement dans les configurations en circuit ouvert, accroissent les pertes d'eau. Les processus d'osmose inverse et de purification chimique produisent une saumure concentrée qui ne peut pas toujours être entièrement réintégrée et qui nécessite des procédés d'élimination ou de récupération spéciaux. De plus, l'optimisation de la gestion thermique des réacteurs a vraisemblablement modifié les taux d'évaporation, ce qui a eu une incidence sur la conservation de l'eau dans les activités d'affinage.

Prélèvement d'eau de fabrication (m³)



Rejet d'eaux usées de fabrication (m³)



RESSOURCE

[Économie circulaire](#)

Gestion des déchets

Notre approche de gestion responsable des déchets repose sur la conformité aux règlements en matière de gestion des déchets dangereux et non dangereux, ainsi que sur la maximisation de la récupération des ressources. Dans le cadre de nos activités, nous privilégions la réduction, le recyclage et l'élimination responsable des déchets, de même que l'optimisation des stratégies d'amélioration des procédés et d'efficacité des matériaux pour réduire notre empreinte environnementale. Nous adhérons à des règles strictes en matière de gestion des déchets dans toutes nos activités et nous soumettons des rapports annuels à cet égard aux autorités réglementaires appropriées dans chaque région. Nous collaborons avec des opérateurs accrédités pour l'élimination, le recyclage et le traitement des déchets, afin de respecter la réglementation et de réduire notre empreinte environnementale.

C'est en Allemagne que la gestion des déchets non dangereux est la plus importante, en raison des initiatives du pays et de l'Union européenne qui fournissent un cadre rigoureux de gestion efficace des déchets. À moyen terme, nous voulons tirer parti de ces bonnes pratiques et les appliquer à l'ensemble de nos activités.

Récupération de métaux

Nous sommes déterminés à développer des solutions de réutilisation qui empêchent certains de nos métaux d'aboutir dans des sites d'enfouissement. Nous travaillons sans relâche afin de réduire la quantité de déchets en réutilisant nos résidus de matériaux issus de nos procédés pour créer des produits de valeur.

ÉTUDE DE CAS

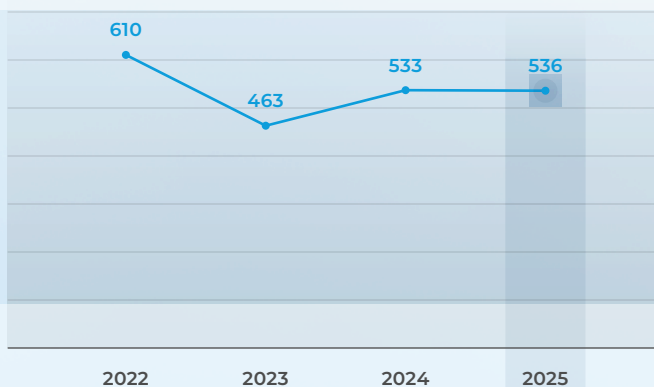
Intégrer l'économie circulaire dans la récupération du germanium

En 2025, nous avons annoncé l'augmentation planifiée de nos capacités de récupération et de recyclage du germanium, rendue possible grâce à une contribution financière majeure du gouvernement américain. Avec ce soutien, nous augmenterons la récupération du germanium provenant des résidus industriels et des sous-produits miniers à notre établissement de St. George, au cours des quatre prochaines années. Cette initiative permettra la réintroduction de matériaux critiques dans la chaîne d'approvisionnement, renforçant ainsi les principes d'économie circulaire. Elle nous permettra également d'accroître la capacité de l'établissement à fournir des matériaux de qualité spatiale destinés aux cellules solaires utilisées dans les applications de sécurité commerciale et nationale.

Matières dangereuses

Les matières dangereuses provenant de nos installations comprennent le matériel d'emballage des matières premières, l'équipement de protection personnelle usagé, les déchets de laboratoire et les déversements éventuels découlant de nos activités de fabrication. En vertu de nos normes mondiales, toutes les matières dangereuses doivent être éliminées par des opérateurs accrédités et ne pas être stockées plus de 90 jours dans nos établissements. En 2025, nos matières dangereuses sont demeurées semblables à l'an passé, en augmentant de 0,6 %. La légère amélioration est principalement attribuable aux initiatives comme celle de récupération des résidus d'indium, qui a aidé à réduire l'élimination finale de matières dangereuses.

Matières dangereuses (tonnes métriques)



RESSOURCES

[Un modèle d'affaires durable](#)

[Économie circulaire](#)

Qualité de l'air

Dans toutes nos installations de fabrication, nous nous engageons à nous conformer aux exigences réglementaires locales en matière d'émissions atmosphériques. Nous testons par échantillonnage la qualité de l'air dans tous nos établissements lorsque nécessaire. La fréquence de l'échantillonnage est dictée par les exigences réglementaires applicables.

La gestion de la qualité de l'air est une priorité essentielle dans le traitement du CdTe, des produits à base de bismuth et des matériaux utilisés dans la fabrication des cellules solaires, dans le but de respecter les normes réglementaires, la sécurité au travail et la responsabilité environnementale. Les émissions primaires produites par nos établissements sont principalement liées à l'utilisation du gaz naturel, de matières premières à base d'azote et de procédés chimiques pouvant produire du sulfate dans nos activités de fabrication.

À Heilbronn, les procédés utilisés pour produire des cellules solaires requièrent un contrôle des conditions thermiques et sont une source potentielle de polluants atmosphériques, tels que les composés volatils et les particules de métal. De tels polluants sont soigneusement gérés au moyen de systèmes de filtration, de ventilation aspirante et de contrôle des émissions. De même, le traitement du CdTe, matériau essentiel à la fabrication des cellules solaires photovoltaïques à couches minces, implique des procédés thermique et chimique qui génèrent des particules fines, des vapeurs de cadmium, de même que des émissions d'oxydes d'azote et de gaz acides qui peuvent produire du sulfate. Pour atténuer ces émissions, nous mettons

en place des systèmes de récupération de la poussière et d'évacuation à haute efficacité, ainsi que des techniques d'épuration, tout en optimisant l'efficacité énergétique. Le traitement des produits dérivés du bismuth utilise des procédés de raffinage de métaux, de synthèse chimique et de traitement de poudre, lesquels génèrent de la poussière métallique, des émissions d'oxydes d'azote issues des réactions d'acide nitrique et des émissions de sulfate. Nos systèmes de filtration avancés et d'épuration des gaz acides ainsi que nos stratégies d'optimisation du carburant aident à réduire ces émissions et à améliorer la qualité générale de l'air.



Gestion responsable des produits

La gestion responsable des produits est au cœur de notre engagement à l'égard du développement durable, de la conformité réglementaire et des principes d'économie circulaire. Notre approche privilégie un approvisionnement responsable et efficace en matériaux, le développement de nouveaux produits et la réduction de notre empreinte environnementale.

Gestion des substances

Notre stratégie de gestion des substances cible les matériaux de base, les produits finaux et les substances utilisées dans nos activités. Elle vise à assurer notre conformité aux éléments suivants :

- Normes strictes en matière de sécurité, d'environnement et de qualité concernant l'approvisionnement et la purification responsables des composés métalliques de grande pureté, d'alliages et de matériaux utilisés dans la fabrication de produits pharmaceutiques.
- Réglementations mondiales, dont les suivantes :
 - Le règlement concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), afin d'assurer l'utilisation et la manipulation sécuritaires des substances réglementées.
 - La surveillance et la réduction des substances perfluoroalkyliques et polyfluoroalkyliques (SPFA), en travaillant activement à en réduire l'utilisation dans nos activités.
 - Les cadres réglementaires régionaux et internationaux régissant l'utilisation de substances dangereuses.
- Gestion responsable des substances utilisées dans nos activités et validation des produits chimiques.

Enregistrement de substances	Nombre de produits conformes en 2025
Règlement REACH de l'Union européenne	31

La gestion responsable des produits ne vise pas uniquement l'enregistrement de substances pour la santé humaine, elle englobe aussi les impacts potentiels sur la biodiversité, y compris les écosystèmes aquatiques. Nous maintenons des systèmes rigoureux nous permettant d'atténuer ces risques en nous concentrant principalement sur les produits à base de bismuth et de cadmium.



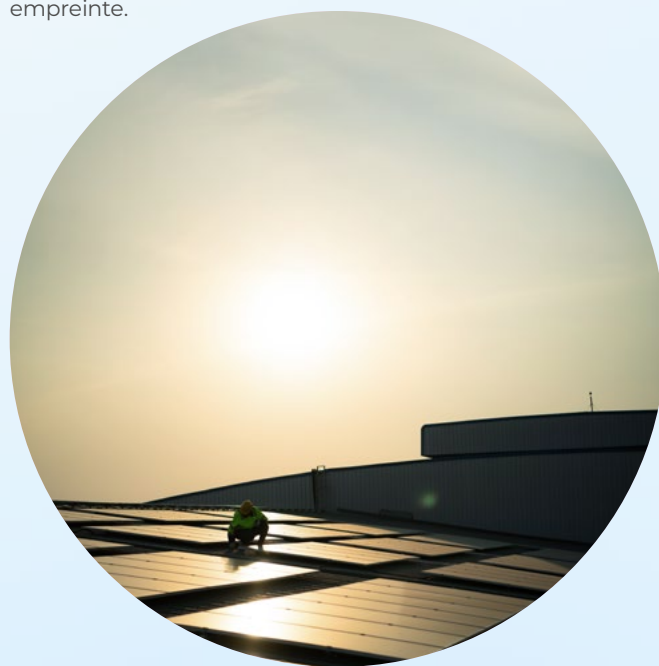
Développement de nouveaux produits

L'écoconception est intégrée dans le développement de produits afin de promouvoir l'efficacité, le développement durable et la performance des matériaux. Voici quelques-unes de nos initiatives en matière d'écoconception :

- Développement de matériaux de prochaine génération, tels que les cellules solaires multijonctions et les composés semi-conducteurs, permettant d'améliorer la classe d'efficacité énergétique et le rendement des applications solaires.
- Intégration, dans nos nouveaux produits, de métaux récupérés et transformés à notre installation de recyclage, réduisant ainsi la dépendance envers les matériaux vierges.
- Récupération et réintégration des produits en fin de vie, en collaborant étroitement avec nos clients pour recueillir et retraiter les matériaux afin de réutiliser des métaux précieux dans notre cycle de production.
- Optimisation de la composition des cellules solaires, des substrats et des matériaux semiconducteurs de pointe pour en améliorer l'efficacité et le rendement, tout en réduisant l'utilisation de ressources.

Analyses de l'empreinte carbone des produits

En 2024, nous avons quantifié l'empreinte carbone des produits à base de CdTe provenant de nos établissements de Montréal et d'Eisenhüttenstadt, pour aider nos clients à évaluer l'impact environnemental de nos matériaux à l'aide d'une analyse de l'impact du cycle de vie des produits (« analyse LCIA »). Le travail a été mené conformément aux normes ISO 14040. En 2025, nous avons lancé une analyse LCIA pour un deuxième minéral critique : le germanium. Cette analyse nous permettra de quantifier l'empreinte carbone des substrats de germanium, en incluant les émissions de l'extraction des matières premières jusqu'au moment où les produits quittent nos installations. Ces renseignements nous aident à appuyer les objectifs en matière de développement durable de nos clients et nos propres efforts pour améliorer continuellement notre empreinte.



Économie circulaire

Nous appliquons les principes de l'économie circulaire partout où cela est possible en suivant notre modèle d'affaires en boucle fermée. En amont, notre modèle d'affaires repose sur notre installation de recyclage spécialisée dans le traitement des sous-produits industriels et des matériaux secondaires. En aval, notre modèle d'affaires est axé sur la fabrication de matériaux de pointe et le traitement de métaux de grande pureté.

Notre installation de recyclage nous permet de récupérer des matériaux précieux à partir de résidus de procédés internes et de sources secondaires externes. Nos procédés d'affinage et les progrès technologiques participent également à l'innovation continue des méthodes de récupération des matériaux et de la réutilisation des ressources. Par exemple, le tellure que nous nous procurons auprès de Rio Tinto au Utah est un sous-produit de ses activités de minage du cuivre que nous transformons principalement à Montréal. Grâce à des investissements dans nos activités de Montréal, nous avons grandement amélioré le taux de récupération global du tellure présent dans les matières premières complexes, augmentant ainsi notre capacité de recyclage.

Notre approche fondée sur les produits en fin de vie qui consiste à récupérer les matériaux issus de résidus internes et ceux provenant des clients pour les retransformer contribue à l'efficacité des ressources.

Analyse de l'impact du cycle de vie des produits

Au début de 2026, après avoir terminé une analyse LCIA détaillée sur le CdTe, nous avons entamé une deuxième analyse LCIA axée sur les produits dérivés du germanium. Cette démarche reflète l'importance critique du germanium et renforce notre capacité à analyser les impacts environnementaux à l'échelle de notre chaîne de valeur des matériaux semi-conducteurs de pointe.

L'analyse LCIA évaluera l'indice de performance du germanium sur l'ensemble de son cycle de vie, couvrant ainsi les indicateurs comme les changements climatiques, la consommation d'énergie, l'épuisement des ressources, la santé humaine et la qualité de l'écosystème. L'analyse LCIA a été menée par le Centre international de référence sur l'analyse du cycle de vie et la transition durable (CIRAIG) conformément aux normes ISO 14040 et ISO 14044. Elle fera l'objet d'un examen critique indépendant pour garantir la crédibilité des résultats et le respect des meilleures pratiques.

Une préanalyse effectuée en 2025 a défini la portée du projet et les limites du système, en vue de lancer l'étude complète en 2026. Elle portera sur l'ensemble de la chaîne de valeur du germanium – du dioxyde de germanium et du germanium métallique aux substrats, à la fabrication de cellule solaire à triple jonction et aux processus de recyclage connexes.

En s'appuyant sur des collaborations avec l'Agence spatiale européenne (ESA) et Airbus, ce travail fournira une vue détaillée des impacts environnementaux à l'échelle de la chaîne de valeur, en appuyant l'amélioration de la performance en matière de développement durable et la modélisation de l'empreinte carbone.



ÉTUDE DE CAS

Analyse du cycle de vie des panneaux solaires en partenariat avec ESA et Airbus

En 2025, l'établissement de Heilbronn a participé à une initiative multilatérale dirigée par l'Agence spatiale européenne (ESA) et Airbus, visant à contribuer aux études sur les analyses du cycle de vie (« analyse LCA ») concernant plusieurs missions spatiales. Ces missions, incluant FORUM, LSTM et Galileo, soutiennent les objectifs de surveillance du climat et d'observation de la Terre. En tant que fabricants de cellules solaires à très haut rendement, nous avons participé à l'analyse du panneau solaire satellite, en fournissant des données environnementales détaillées et précises concernant notre équipement et nos processus de fabrication. L'initiative visait à améliorer l'exactitude des analyses LCA au niveau de l'équipement, à développer des ensembles de données fiables pour les prochaines analyses et à intégrer la dimension de l'écoconception dans les systèmes spatiaux. Le travail a été mené conformément aux normes ISO 14040, au cadre d'analyse du cycle de vie des systèmes spatiaux et aux recommandations associées à l'empreinte environnementale des produits de l'Union européenne, afin d'approfondir la compréhension des empreintes environnementales des produits et des organisations. Cette collaboration représente la réalisation d'une opportunité liée au climat relevée à l'aide du cadre d'analyse des risques et opportunités climatiques d'Airbus.

RESSOURCE

[Développement de nouveaux produits](#)

[Un modèle d'affaires durable](#)

Biodiversité

Les analyses de l'impact du cycle de vie des produits (LCIA) nous ont notamment permis de relever les aspects de nos activités et de notre chaîne de valeur qui influent le plus sur l'écosystème. Il s'agit d'une étape importante dans l'intégration de la biodiversité au sein de notre approche en matière de développement durable.

En 2025, nous avons réalisé une évaluation qualitative et une analyse de la chaîne de valeur dans le but de mieux comprendre ces impacts et de renforcer l'intégration de la biodiversité dans notre plan d'action en matière de développement durable. Les conclusions préliminaires indiquaient que les plus grands effets négatifs étaient concentrés en amont, en particulier dans l'extraction des ressources naturelles par les fournisseurs de matériaux critiques de notre chaîne d'approvisionnement.

En évaluant notre empreinte environnementale directe et indirecte, nous visons à développer une approche détaillée pour atténuer les risques, protéger les écosystèmes naturels et incorporer la biodiversité dans nos analyses et processus décisionnels à long terme.

Responsabilité sociale

Favoriser un environnement de travail sécuritaire et respectueux, dans lequel les employés peuvent croître, s'épanouir et contribuer positivement aux collectivités dans lesquelles nous exerçons nos activités.

Dans cette section :

Pratiques de travail	49
Gestion de la santé et de la sécurité	50
Développement des talents	54
Diversité et inclusion	56
Engagement communautaire	57



Pratiques de travail

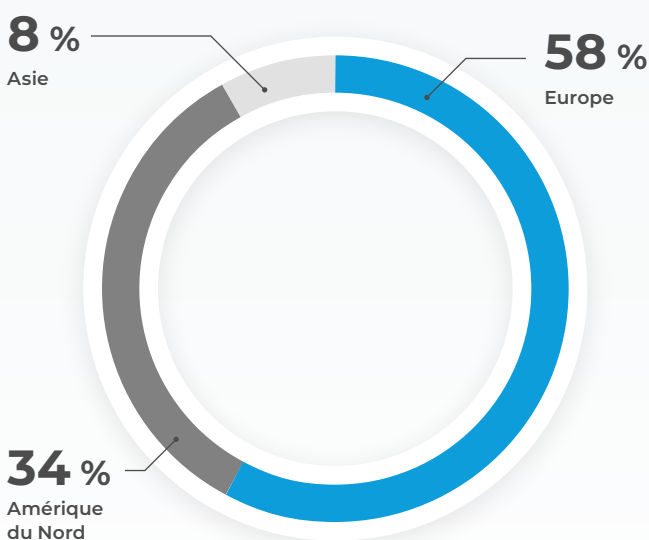
Notre effectif

Notre succès repose sur notre main-d'œuvre diversifiée et hautement qualifiée. Notre équipe est composée d'environ 850 employés répartis sur trois continents. Elle réunit des expertises en ingénierie, en sciences physiques et dans les domaines techniques, ainsi que de l'expérience dans la conduite des activités et des affaires. Les compétences et l'expérience de ses membres soutiennent directement l'innovation, l'amélioration continue et le processus décisionnel à l'échelle de la Société.

Pour demeurer à l'avant-garde dans notre secteur, nous investissons dans nos employés en leur donnant accès à des programmes et des occasions de perfectionnement professionnel, de formation et d'apprentissage continu. Nous prônons un milieu de travail inclusif et respectueux, et échangeons avec nos employés à l'aide de sondages, de groupes de discussion et de communications franches. Nous priorisons également la santé et la sécurité, en nous efforçant de réduire au minimum les risques et de faire la promotion de la prévention, afin de favoriser le bien-être au travail.

Employés par région en 2025

(% du nombre total d'employés)



Droits de la personne et main-d'œuvre

Nous nous engageons à respecter les droits de la personne dans tous les aspects de nos opérations et activités commerciales, comme le précisent notre Déclaration des droits de la personne et notre Rapport sur l'esclavage moderne. Nous ne tolérons aucune forme de travail des enfants, de travail forcé, d'exploitation ou d'abus sexuels, d'esclavage moderne ou de traite des êtres humains, que ce soit dans le cadre de nos activités directes ou de notre chaîne d'approvisionnement. Notre Politique de dénonciation prévoit divers mécanismes permettant à nos employés d'exprimer leurs préoccupations ou de signaler tout cas suspecté de violation des droits de la personne.

Un milieu de travail juste et inclusif

Nous nous engageons à offrir un milieu de travail juste et inclusif à tous nos employés. Nos décisions en matière d'emploi, y compris l'embauche, la formation et la rémunération, sont toutes fondées sur le mérite, la performance, les compétences et l'expérience. Nous nous engageons à assurer l'équité salariale à l'échelle de la Société et à offrir des régimes de rémunération globale, qui comprennent une assurance maladie, des régimes de retraite, ainsi que des congés payés.

Nous respectons les droits des employés d'adhérer librement à des syndicats, de se faire représenter, de se joindre à des comités de travailleurs en accord avec les lois locales et de négocier collectivement. À la fin de l'année 2025, environ 46 % de nos employés étaient syndiqués, comparativement à 10 % à la fin de l'exercice précédent. Nous veillons à maintenir un dialogue ouvert, transparent et constructif avec nos employés syndiqués et leurs représentants, le cas échéant.

RESSOURCES

[Déclaration des droits de la personne](#)

[Politique de dénonciation](#)

[Rapport sur l'esclavage moderne](#)

Gestion de la santé et de la sécurité

La santé et la sécurité de nos employés sont des priorités absolues, que nous intégrons dans tous les aspects de nos opérations. Pour ce faire, nous privilégions une approche structurée et proactive que nous cherchons constamment à améliorer, et nous mettons l'accent sur la prévention.

Toutes nos installations de production sont exploitées au moyen d'un système rigoureux de gestion de la santé et de la sécurité. Trois de nos établissements détiennent la certification ISO 45001 et quatre autres ont eux-mêmes implanté un système fondé sur les principes de cette norme. Indépendamment de leur situation sur le plan de la certification, tous les établissements appliquent une approche unifiée, qui garantit l'uniformité dans toute l'organisation. Notre système de gestion de la santé et de la sécurité repose sur six grands piliers : la culture, le leadership, les normes, la communication, les compétences et la gouvernance. Ces piliers forment le cadre d'application, de suivi, d'amélioration continue et de respect de nos politiques et pratiques, des règlements applicables et des meilleures pratiques.

Notre équipe de direction analyse régulièrement les données sur la sécurité, les incidents et les constatations découlant des audits, afin d'évaluer l'efficacité des programmes de sécurité et d'établir de nouveaux plans d'action.

En 2025, nos priorités en matière de sécurité comprenaient l'élargissement des protocoles de prévention des risques élevés, le renforcement de la participation des employés dans les initiatives de sécurité, et l'amélioration du suivi et des rapports numériques sur la sécurité. Nous avons également continué à améliorer nos communications sur la santé et la sécurité à l'aide d'infolettres, de plateformes numériques et de réunions mondiales sur la sécurité. Ces initiatives font la promotion de la collaboration interfonctionnelle et du processus de consultation mené par l'équipe de direction, tout en encourageant le partage des meilleures pratiques et des leçons apprises.

Également en 2025, nous avons lancé une initiative de sécurité auprès des entrepreneurs, à notre établissement de Montréal dans un premier temps. Cette mesure vise à améliorer l'évaluation, la formation et l'intégration des entrepreneurs, ainsi que le contrôle de leur conformité (permis et certifications). Le tout, dans le but d'aider à réduire les risques liés à la santé et la sécurité au travail dans nos établissements et à nous assurer que tout le personnel

sur place, tant les employés que les entrepreneurs, appliquent les mêmes normes de santé et sécurité. Nous comptons étendre cette initiative à d'autres établissements en Amérique du Nord en 2026.

ÉTUDE DE CAS

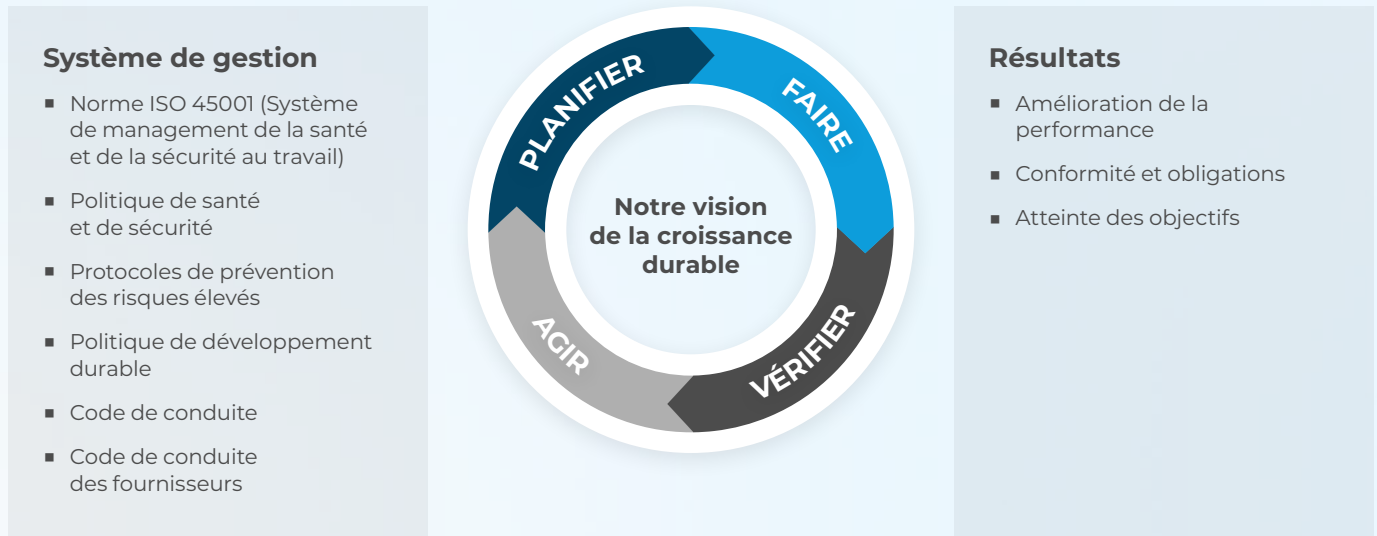
Célébrer la Journée mondiale pour la sécurité et la santé au travail

Au cours de la semaine du 28 avril 2025, les équipes à l'échelle de nos établissements ont souligné la Journée mondiale pour la sécurité et la santé au travail, en participant à diverses activités, dont des jeux-questionnaires interactifs, des épreuves pour remporter des prix, des séances de formation, des dîners en groupe, des rappels de sécurité et des discussions ouvertes. Ces événements ont permis de rassembler les collègues et de les sensibiliser à l'importance de la santé et de la sécurité, en tant que responsabilité partagée. Ils ont également renforcé notre engagement collectif envers une culture forte en matière de sécurité.



Des employés de Shangyu participant aux activités de la Journée mondiale de la sécurité.

Approche en matière de gestion de la santé et de la sécurité chez 5N+



Planifier

Gestion des risques
Conformité
Objectifs et cibles

Faire

Ressources, compétences et reddition de comptes
Formation et sensibilisation
Communication et participation
Documentation
Prévention et contrôles opérationnels
Préparation et réponse aux situations d'urgence

Vérifier

Audits en Environnement, Santé et Sécurité
Tenue des registres
Enquêtes sur les incidents
Mesures préventives et correctives
Analyse et surveillance
Évaluation de la performance

Agir

Revue par la direction
Amélioration continue

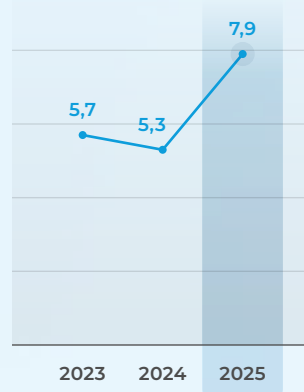
Formation et sensibilisation

Nous offrons à tous nos employés un programme de formation complet sur nos politiques et programmes relatifs à l'environnement, à la santé et à la sécurité (ESS), qui inclut un volet formation et un volet certification. La formation peut être donnée de diverses façons, notamment sous forme de programmes structurés, d'outils d'apprentissage numériques, ainsi que de séances d'encadrement et de formation sur le terrain. À cela s'ajoutent des initiatives régulières de sensibilisation, comme des discussions sur la sécurité, des exercices d'urgence et des actions menées par l'équipe de direction. En 2025, nous avons augmenté la moyenne d'heures de formation en ESS par employé, à l'aide de directives ciblées, notamment sur les risques opérationnels, les exigences de conformité et les meilleures pratiques.

Nombre total d'heures de formation en ESS




Nombre moyen d'heures de formation en ESS par employé



Prévention opérationnelle et gestion des incidents et des urgences

Protocoles de prévention des risques élevés

Dans le but d'assurer une approche d'atténuation des risques complète, nous gérons les activités à haut risque à l'aide de protocoles de sécurité et de mesures de prévention stricts, incluant des contrôles techniques, des mesures administratives et des formations spécialisées. Pour favoriser l'adhésion à nos protocoles et leur accessibilité, nous utilisons une norme visuelle illustrant les protocoles de prévention des risques élevés grâce à laquelle les employés peuvent facilement repérer les mesures de sécurité essentielles à l'exécution de leurs tâches quotidiennes.

 Manipulation des matières dangereuses	 Travail en hauteur
 Exposition aux agents dangereux en milieu de travail	 Entrée dans les espaces clos
 Sécurité en présence de métal en fusion	 Protection du matériel
 Isolement de l'énergie (verrouillage et étiquetage)	 Opérations de levage
 Sécurité électrique	 Conduite des véhicules et du matériel roulant

Manipulation des produits chimiques et gestion des risques

Nous respectons des normes rigoureuses de santé et de sécurité pour la manipulation des matières premières et des produits finis, qui contribuent à la gestion sécuritaire des substances utilisées ou produites dans nos activités. Nos employés adhèrent à nos protocoles de prévention des risques élevés, lesquels s'appuient sur la classification de l'ensemble des substances applicables préconisée dans les fiches de données de sécurité (FSD). Nous nous conformons à la réglementation mondiale sur la sécurité chimique, y compris au règlement REACH en Europe, au SIMDUT au Canada, à la Hazard Communication Standard (HCS) de l'Occupational Safety and Health Administration (OSHA) aux États-Unis, et à leur équivalent régional en Asie. C'est grâce à la formation continue, à nos évaluations et au partage de nos meilleures pratiques que nous réaffirmons notre engagement constant en matière de sécurité dans tous nos établissements.

Gestion des incidents

Pour atténuer les risques associés aux déversements ou aux fuites de produits chimiques et à d'autres types d'incidents, nous maintenons des plans d'intervention en cas d'urgence dans tous nos établissements, ainsi que des plans d'action précis pour répondre à différents types d'incidents. Ces plans soutiennent l'atténuation des risques, la santé et la sécurité de nos employés, ainsi que notre capacité à poursuivre nos activités en cas d'incident.

Nos protocoles d'intervention en cas d'incident incluent le confinement, le nettoyage, l'enquête et les mesures correctives. Les urgences sont d'abord gérées à l'échelle locale. Tous les incidents font ensuite l'objet d'une déclaration, d'une enquête et d'un suivi centralisés au moyen de notre plateforme interne et d'une évaluation par notre équipe ESS. Les enseignements tirés de chaque installation sont ensuite appliqués à l'échelle mondiale, de sorte que notre approche de la sécurité et de l'amélioration continue demeure concertée et proactive. De même, pour faire face aux situations critiques, nous avons adopté un plan exhaustif de préparation aux situations d'urgence, qui prévoit des protocoles d'urgence, des procédures d'évacuation et des stratégies de communication en cas de crise adaptés à chaque établissement. Pour assurer l'état de préparation de tous, nous organisons régulièrement des exercices d'urgence.

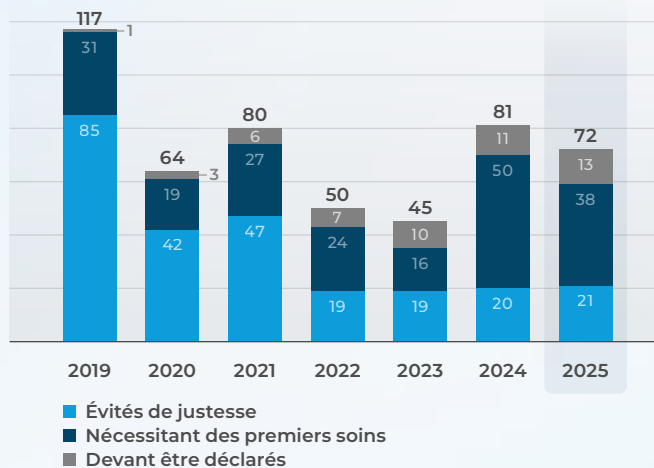
Évaluation de la performance en matière de sécurité

Conformément aux normes de l'OSHA aux États-Unis, nous classons les incidents liés au travail dans les catégories suivantes : les incidents évités de justesse, les incidents nécessitant des premiers soins et les incidents devant être déclarés. Les incidents devant être déclarés comprennent ceux qui nécessitent des soins médicaux, entraînent une perte de temps, et se traduisent par une limitation professionnelle ou une mutation. De tels incidents peuvent nécessiter des traitements médicaux qui vont au-delà de l'administration des premiers soins, donner lieu à des journées d'absence, ou être suffisamment graves pour restreindre la capacité de l'employé à exercer ses fonctions ou pour entraîner des transferts d'emplois.

Afin d'évaluer notre performance en matière de sécurité, nous suivons les indicateurs que sont le taux d'accidents entraînant une perte de temps et le taux d'incidents devant être déclarés. Le taux d'accidents entraînant une perte de temps nous éclaire sur leur fréquence, alors que le taux d'incidents devant être déclarés fournit une mesure exhaustive de la sécurité au travail par rapport au nombre total d'heures travaillées.

Nous surveillons et évaluons continuellement notre performance au moyen d'audits, d'inspections et d'analyses fondées sur les données pour évaluer l'efficacité de notre système de gestion et déceler les éléments pouvant être améliorés. Depuis 2019, le nombre total d'incidents liés au travail a considérablement diminué, et aucun décès n'est survenu dans nos installations.

Total des incidents liés au travail



	2023	2024	2025
Heures de travail	1 301 718	1 442 912	1 498 355
Nombre total d'incidents liés au travail	45	81	72
Taux total d'incidents devant être déclarés	1,5	1,5	1,8
Taux total d'heures des accidents entraînant une perte de temps	1,2	1,2	1,5

En 2025, le nombre total d'incidents liés au travail a diminué par rapport à 2024. Cette baisse était principalement attribuable à une réduction du nombre de cas nécessitant des premiers soins. Bien que notre taux d'accidents entraînant une perte de temps et notre taux d'incidents devant être déclarés demeurent plus élevés que nos cibles internes et correspondent aux normes de l'industrie, les deux ont augmenté en 2025 par rapport à 2024, principalement en raison d'une hausse des incidents devant être déclarés dans un établissement, où des mesures ciblées sont mises en œuvre pour améliorer la performance. À la lumière des leçons apprises en 2025, nous déployons un programme de prévention des incidents en 2026 axé sur les superviseurs de première ligne pour améliorer la formation, la détection précoce des dangers et la communication des risques. Ce programme s'ajoute à nos programmes de formation existants.

Développement des talents

Formation des employés

En offrant une combinaison de formations techniques, d'initiatives pour l'acquisition d'aptitudes au leadership, et de programmes de santé et sécurité, nous veillons à ce que les employés de toutes les régions reçoivent la formation dont ils ont besoin pour perfectionner leurs compétences et exercer leurs fonctions avec succès. Notre programme de formation structuré comprend des ateliers sur le terrain, des plateformes d'apprentissage numériques et des certifications spécialisées.

À Heilbronn, nous continuons également d'offrir une formation linguistique pour faciliter l'intégration et le perfectionnement professionnel des employés ayant été relocalisés en Allemagne pour le travail. Ces cours de langue sont accessibles en tout temps, tout au long de l'année, depuis 2020.

En 2025, nous avons continué à renforcer nos mécanismes de formation afin de soutenir le perfectionnement de nos talents, en mettant l'accent sur la sensibilisation à la santé et la sécurité, le développement durable, la cybersécurité et d'autres sujets pertinents propres à chaque équipe. Ces mesures ont entraîné la hausse du nombre total d'heures de formation par employé en 2025, par rapport à 2024.

ÉTUDE DE CAS

Démystifier et appliquer le développement durable chez 5N+

En 2025, l'équipe dédiée au développement durable a élaboré un module de formation pour aider les employés à comprendre le développement durable, son évolution et son application au sein de nos opérations et de notre processus décisionnel au quotidien. La formation vise à favoriser les mesures de développement durable chez 5N+ en augmentant la sensibilisation et en renforçant la capacité des employés à comprendre, évaluer et communiquer leur performance en la matière. La formation sera lancée en 2026 à l'échelle de l'entreprise et sera offerte en anglais, en français, en mandarin et en allemand.



	2023	2024	2025
Heures de formation à l'échelle mondiale	19 028	17 854	24 554
Heures de formation à l'échelle mondiale par employé	24,4	22,5	28,9

Encourager les futurs talents

Chez 5N+, nous investissons dans la prochaine génération de talents en proposant des programmes de stage et d'apprentissage, fondés sur l'intégration et la collaboration, afin d'offrir aux étudiants et aux nouveaux diplômés une expérience inestimable et de précieuses compétences, ainsi qu'un accès à notre industrie. Nous participons également à diverses activités de recrutement, notamment dans le cadre de foires à l'emploi dans les cégeps et les universités, pour informer les étudiants des opportunités offertes en STIM (science, technologie, ingénierie et mathématiques) et pour les encourager à faire carrière chez 5N+.



Membres de notre équipe de recherche et développement assistant à un événement de réseautage et à une journée carrière à Polytechnique Montréal.

	Montréal	Lübeck	Heilbronn	St. George
Nombre de stagiaires / d'apprentis	9	10	11	3
Nombre d'heures	7 119,4	3 442,5	2 639	2 114

ÉTUDE DE CAS

Promotion des carrières en STIM, à St. George

Notre établissement de St. George soutient l'enseignement en science, technologie, ingénierie et mathématiques (STIM) au sein de la collectivité, en offrant des visites guidées de notre établissement aux élèves des écoles primaires et secondaires, ainsi qu'aux étudiants des groupes de STIM de l'Université Utah Tech.

Nous proposons également des stages d'été aux étudiants du programme d'ingénierie et nous contribuons à la mission de l'établissement en participant à l'enseignement du cours MECH 2160 portant sur le génie mécanique.

Diversité et inclusion

L'intégrité étant l'une de nos valeurs fondamentales, nous sommes déterminés à créer et à maintenir un environnement de travail respectueux, exempt de toute forme de harcèlement ou de conduite discriminatoire, qui reconnaît et accueille les différences, en plus de favoriser la diversité, l'égalité et l'équité. Cet engagement est régi par notre Code de conduite et notre politique de prévention et de prise en charge des cas de harcèlement, y compris de discrimination, en milieu de travail.

En 2025, la représentation des femmes au sein de notre conseil d'administration s'élevait à 40 %, une proportion maintenue depuis 2023. Toujours en 2025, la représentation des femmes au sein de notre effectif mondial s'élevait quant à elle à 28 %, alors qu'elle s'élevait à 29 % en 2024.

Équité salariale entre les sexes

Dans le but de faire progresser l'égalité des genres et l'équité salariale, nous avons mis en œuvre une évaluation normalisée des emplois à l'échelle de nos opérations sur les trois continents. Celle-ci comprend des revues de

l'écart salarial entre hommes et femmes, l'harmonisation de la rémunération pour les postes à responsabilités comparables, sans égard à l'ancienneté ou aux caractéristiques personnelles, ainsi que la mise en place de structures salariales claires et normalisées pour assurer la cohérence et l'équité à l'aide de cadres reconnus.

RESSOURCE

[Code de conduite](#)



Engagement communautaire

Partout où nous exerçons nos activités, nous cherchons à avoir une incidence positive en soutenant nos collectivités et en nous y engageant. Nous tenons également à mettre en lumière les contributions de nos employés aux causes qui leur tiennent à cœur et à les soutenir. Voici quelques exemples de contributions au sein de nos collectivités en 2025.

Montréal

Tout au long de l'année 2025, notre siège social a poursuivi son soutien à la banque alimentaire Moisson Montréal, à la Fondation Tel-jeunes dans le cadre de son lunch annuel aux homards, ainsi qu'à la Fondation Charles-Bruneau et à la Fondation Jeunes en Tête dans le cadre de leur tournoi de golf annuel.

Nous avons également élargi notre partenariat avec Polytechnique Montréal en commanditant le comité étudiant participant au projet Oronos et en officialisant un partenariat avec son département de génie chimique. De plus, nous commanditons la deuxième édition de la compétition québécoise de génie chimique pour l'année universitaire 2025-2026.



Shangyu

Notre équipe de Shangyu a soutenu de nouveau l'initiative Free Lunch for Children, un programme de lutte contre la faim chez les enfants dans les zones rurales de la Chine. Le don de 5N+ a aidé à offrir 668 repas gratuits en 2025.

L'établissement a aussi maintenu son soutien au projet 100 Million Suosuo, dirigé par la fondation de la Society of Entrepreneurs and Ecology qui lutte contre la désertification de la Mongolie intérieure.

Heilbronn

Notre établissement d'AZUR SPACE à Heilbronn soutient des initiatives philanthropiques grâce à la mobilisation de notre personnel. Bien que la Société assure le financement, ce sont les employés qui jouent un rôle actif dans la sélection des initiatives au sein desquelles nous avons des retombées importantes. En 2025, nous avons soutenu quelque 14 organisations grâce à eux.

Gauche : Compétition québécoise de génie chimique pour l'année universitaire 2025-2026.

Droite : Des employés de Shangyu participent à la 14^e édition de la course de bienfaisance pour l'organisme Free Lunch for Children qui a eu lieu à Hangzhou, en mai 2025.

Annexe

Dans cette section :

Index des informations liées à la GRI	59
Calculs des émissions de GES des champs d'application 1 et 2	62
Mise en garde concernant l'information prospective	63



Index des informations liées à la GRI

Cette section présente certaines informations liées à la GRI.

Contexte d'affaire

	EF 2025	EF 2024	(+/-)	Norme
Total des produits (M\$)	391,1	289,3	35,2 %	GRI 201-1
Résultat net (M\$)	50,6	14,7	244,2 %	GRI 201-1

Gouvernance

	EF 2025	EF 2024	(+/-)	Norme
Cas de non-conformité signalés (allégations de corruption)	0	0	-	GRI 205-3, GRI 2-27

Responsabilité sociale

	EF 2025	EF 2024	(+/-)	Norme	
Employés (nombre total)	849	793	7,1 %	GRI 2-7	
Représentation géographique des employés (nombre total)	Europe	495	490	1,0 %	GRI 2-7
	Amérique du Nord	287	232	23,7 %	GRI 2-7
	Asie	67	71	-5,6 %	GRI 2-7
Gestion de la santé et de la sécurité	Installations détenant la certification ISO 45001, <i>Systèmes de management de la santé et de la sécurité au travail</i>	3	3	0 %	5N+
	Proportion d'installations détenant la certification ISO 45001, <i>Systèmes de management de la santé et de la sécurité au travail</i>	43 %	43 %	0 %	5N+
	Installations ayant mis en oeuvre leur propre système de management de la santé et de la sécurité au travail	4	4	0 %	5N+

Responsabilité sociale (suite)

		EF 2025	EF 2024	(+/-)	Norme
Gestion de la santé et de la sécurité	Proportion d'installations ayant mis en œuvre leur propre système de management de la santé et de la sécurité au travail	57 %	57 %	0 %	5N+
	Nombre total d'accidents enregistrables dans le monde (par 200 000 heures)	1,8	1,5	20,0%	GRI 403-9
	Taux de fréquence d'accidents entraînant une perte de temps dans le monde (par 200 000 heures)	1,5	1,2	25,0 %	GRI 403-9
	Nombre d'incidents liés au travail (devant être déclarés, nécessitant des premiers soins et évités de justesse)	72	81	-11,1 %	GRI 403-9
	Nombre de décès liés au travail	0	0	-	GRI 403-9
	Taux d'accidents du travail aux conséquences graves	0	0	-	GRI 403-9
	Nombre total d'heures travaillées	1 498 355	1 442 912	3,8 %	GRI 404-1
	Nombre total d'heures de formation en matière d'environnement, de santé et de sécurité au travail	5 614	4 195,6	33,8 %	GRI 404-1
	Nombre moyen d'heures de formation en environnement, santé et sécurité au travail par employé	7,9	5,3	49,1 %	GRI 404-1
Développement des talents	Nombre total d'heures de formation autres qu'en environnement, santé et sécurité au travail	18 940	13 658	38,7 %	GRI 404-1
	Nombre total d'heures de formation	24 554	17 854	37,5 %	GRI 404-1
	Nombre moyen d'heures de formation par employé	28,9	22,5	28,5 %	GRI 404-1
Diversité et inclusion	Pourcentage d'hommes au sein de l'effectif	72 %	71 %	1,4 %	GRI 405-1
	Pourcentage de femmes au sein de l'effectif	28 %	29 %	-3,4 %	GRI 405-1
	Pourcentage de femmes siégeant au conseil d'administration	40 %	40 %	0 %	GRI 405-1

Environnement

		EF 2025	EF 2024*	(+/-)	Norme
Changements climatiques	Total des émissions de GES du champ d'application 1 en tonnes métriques CO ₂ eq	2 246	2 189	2,6 %	GRI 305-1
	Émissions de GES du champ d'application 2 (méthode fondée sur l'emplacement) en tonnes métriques de CO ₂ e	15 439	14 884	3,7 %	GRI 305-2
	Émissions de GES du champ d'application 2 (méthode fondée sur le marché) en tonnes métriques de CO ₂ e	11 136			
	Total des émissions de GES des champs d'application 1 et 2 (méthode fondée sur l'emplacement) en tonnes métriques de CO ₂ e	17 685	17 073	3,6 %	GRI 305-1 GRI 305-2
	Total des émissions de GES des champs d'application 1 et 2 (méthode fondée sur le marché) en tonnes métriques de CO ₂ e	13 382			
Gestion de l'énergie	Installations détenant la certification ISO 14001, <i>Systèmes de management environnemental</i>	4	4	0 %	5N+
	Proportion d'installations détenant la certification ISO 14001, <i>Systèmes de management environnemental</i>	57 %	57 %	0 %	5N+
	Installations détenant la certification ISO 50001, <i>Systèmes de management de l'énergie</i>	3	2	50,0 %	5N+
	Proportion d'installations détenant la certification ISO 50001, <i>Systèmes de management de l'énergie</i>	43 %	29 %	48,3 %	5N+
	Consommation d'électricité (MWh)	36 287	34 168	6,2 %	GRI 302-1
	Consommation de vapeur (MWh)	4 162	3 580	16,3 %	GRI 302-1
	Consommation de chauffage (MWh)	4 074	3 744	8,8 %	GRI 302-1
	Consommation de refroidissement (MWh)	7 407	7 543	-1,8 %	GRI 302-1
	Consommation de gaz naturel (MWh)	12 213	11 094	10,1 %	GRI 302-1
	Consommation de pétrole (MWh)	127	694	-81,7 %	GRI 302-1
Gestion de l'eau	Prélèvement d'eau (m ³)	209 854	198 495	5,7 %	GRI 306-2
	Rejet d'eaux usées (m ³)	174 498	167 898	3,9 %	GRI 306-2
	Consommation d'eau (m ³)	35 356	30 597	15,6 %	GRI 306-2
Gestion des déchets	Matières dangereuses (tonnes métriques)	536	533	0,6 %	GRI 306-3
Gestion responsable des produits	Analyse de l'impact du cycle de vie des produits (analyse LCIA)	1	1	0 %	5N+
	Empreinte carbone des produits	1	1	0 %	5N+
	Substances enregistrées en vertu du règlement REACH de l'Union européenne	31	31	0 %	5N+

*Certaines données ont été révisées pour refléter les résultats réels anciennement fondés sur des estimations comptabilisées.

Calculs des émissions de GES des champs d'application 1 et 2

Toutes les données utilisées pour les émissions de GES des champs d'application 1 et 2 sont calculées conformément au Protocole des GES, un partenariat multipartite d'entreprises, d'organisations non gouvernementales (ONG), de gouvernements et d'autres parties prenantes, qui a été institué par le World Resources Institute (WRI) et le World Business Council for Sustainable Development (WBCSD).

Pour certains pays dans lesquels nous exerçons nos activités, les données relatives à l'électricité proviennent de Carbon Footprint Ltd, en fonction de facteurs d'émission spécifiques à plusieurs pays. Les émissions de GES qui ne sont pas visées par le Protocole de Kyoto (p. ex. chlorofluorocarbures (CFC), NOx, etc.) ne sont pas incluses dans le calcul des émissions du champ d'application 1.

Depuis 2025, les émissions du champ d'application 2 sont désormais calculées selon la méthode fondée sur le marché, qui reflète les émissions de GES provenant de l'électricité achetée délibérément par les entreprises, à l'aide de facteurs d'émissions propres aux fournisseurs, lorsque possible, ou de facteurs de mélange résiduel lorsqu'aucun instrument contractuel n'a été mis en place. Avant 2025, les émissions du champ d'application 2 étaient calculées selon la méthode basée sur l'emplacement, qui quantifie les émissions de GES en fonction des facteurs d'émission moyens de production d'énergie pour des emplacements géographiques déterminés, y compris à l'intérieur d'un périmètre local, infranational ou national.

Mise en garde concernant l'information prospective

Certains énoncés compris dans le présent rapport sur le développement durable peuvent être prospectifs au sens des lois sur les valeurs mobilières en vigueur. Ces énoncés ne constituent pas une garantie du rendement futur, reposent sur des hypothèses, et comportent des risques et des incertitudes difficiles à prévoir et qui peuvent faire en sorte que les résultats, la performance ou les réalisations réels de la Société diffèrent sensiblement des résultats, de la performance ou des réalisations futurs, exprimés ou sous-entendus dans ces énoncés prospectifs. Les risques et incertitudes pouvant entraîner de telles différences incluent les risques associés aux facteurs suivants : taux d'intérêt, monnaies étrangères, crédit, liquidité, conjoncture économique mondiale, activités internationales, notamment en Chine, mesures commerciales protectionnistes et mesures de représailles des pays touchés, réglementation environnementale, gestion des crises et des risques liés aux changements climatiques, facteurs environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG), santé et sécurité, incertitude géopolitique, épidémies, disponibilité et maintien en poste d'employés qualifiés, conventions collectives, litiges, stratégie de croissance de la Société, concurrence, prix des produits de base, sources d'approvisionnement, protection des droits de propriété intellectuelle, valorisation des stocks, interruptions des activités, perte d'un client important, variations du carnet de commandes, acquisitions, défaillance, interruption ou atteinte à la sécurité des systèmes, des réseaux et des données informatiques, protection des données à caractère personnel, valeur de marché des actions ordinaires ainsi que subventions et autres programmes incitatifs. Une description des risques qui touchent la Société et ses activités est présentée à la rubrique « Risques et incertitudes » de notre rapport de gestion daté du 24 février 2026.

En règle générale, les énoncés prospectifs se distinguent par l'emploi du futur et du conditionnel et par l'utilisation de termes tels que « croire » ou « s'attendre à », à la forme positive et négative, de variantes de ces termes ou de termes similaires. Rien ne garantit que les événements prévus dans les énoncés prospectifs du présent rapport sur le développement durable se produiront ou, s'ils se produisent, quels seront les avantages que 5N+ pourra en tirer. Plus particulièrement, rien ne garantit la performance financière future de 5N+. Les énoncés prospectifs figurant dans le présent rapport sur le développement durable sont valables en date de celui-ci, et 5N+ n'a aucune obligation de mettre publiquement à jour ces énoncés prospectifs afin de tenir compte de nouveaux renseignements, obtenus ultérieurement ou autrement, à moins d'y être obligée en vertu des lois sur les valeurs mobilières en vigueur. Le lecteur est averti de ne pas se fier indûment à ces énoncés prospectifs.



5N Plus Inc.

4385, rue Garand
Montréal, Québec, Canada
H4R 2B4

www.5nplus.com