

Orano Mining

# Rapport de Responsabilité Sociétale

Édition 2024



orano

# SOMMAIRE

03 | **MESSAGE  
DE XAVIER SAINT MARTIN TILLET**

06 | **PROFIL**

16 | **NOS PERFORMANCES**

- 1 - Éthique professionnelle.....p.16
- 2 - Prise de décision ..... p.23
- 3 - Droits de l'Homme ..... p.33
- 4 - Gestion des risques..... p.46
- 5 - Santé, sécurité et radioprotection ..... p.51
- 6 - Performance environnementale ..... p.60
- 7 - Préservation de la biodiversité ..... p.95
- 8 - Production responsable ..... p.102
- 9 - Performance sociale..... p.106
- 10 - Engagement des parties prenantes ..... p.115

124 | **GRI STANDARDS**

129 | **ANNEXES : DATA BOOK**

Photo de couverture :

Projet de construction de la nouvelle usine de South Tortkuduk, au Kazakhstan (2024)

Pour plus d'information sur le projet South Tortkuduk, voir chapitre 9.2, p.112 

Orano Mining, Direction RSE  
Mai 2025

Crédits photos : © ICMM - © Orano, Zhanarbek Amankulov, Maurice Ascani, Frédéric Auger, Cyril Crespeau, Dodosh Dadaev, Philip Mostert, Arman Mustafin, Maximilien Sporschill, Nouhou Soumana, Djibo Tagaza, Paolo Verzone - © Orano Canada, Orano Niger, Badrakh Energy, SOMAÏR, COMINAK, KATCO, Kazatomprom - © Jerry Humeny - © Shutterstock, Selim Kaya

Conception & Réalisation : BCerise

MESSAGE DE

# Xavier Saint Martin Tillet

Président d'Orano Mining



## Nos valeurs sont notre boussole et la clé de notre résilience

L'année 2024 a été marquée par une poursuite de la dynamique positive pour le secteur nucléaire

et pour Orano Mining. Nous avons connu des avancées significatives en matière de production, d'investissements et de diversification, renforçant ainsi notre position de partenaire de confiance pour les producteurs d'électricité bas carbone.

Dans un monde marqué par l'instabilité, nous avons choisi de rester fidèles à nos valeurs et à notre raison d'être. Concrètement, cela signifie de poursuivre notre plan de décarbonation en optimisant la gestion énergétique de nos activités, de poursuivre nos actions sociétales et de défendre les intérêts de nos salariés y compris dans des situations complexes telles que celle du Niger depuis le coup d'état de juillet 2023 et de mettre en œuvre le plan d'action Respect, initié suite à l'enquête relative au respect de la diversité menée l'année précédente.

Nous continuons de cultiver la culture de la performance en veillant à l'engagement des équipes, grâce à la mise en place de nouvelles méthodes de travail et l'animation du plan de performance Opteam 26, déployé à l'échelle du groupe.

C'est avec enthousiasme et confiance que nous développons avec détermination notre stratégie, garantissant la sécurité d'approvisionnement de nos clients et consolidant nos activités sur le long terme.





## Performance et sécurité : des résultats exemplaires

La sécurité au travail de nos collaborateurs et de nos sous-traitants est notre priorité. Nous avons enregistré de bons résultats en matière de sécurité en 2024. Notre taux de fréquence des accidents (TF1) s'est maintenu à 0,5, en ligne avec notre objectif. Le cumul des accidents avec et sans arrêt continue de baisser en 2024 avec la valeur la plus basse jamais enregistrée. Ces résultats récompensent l'engagement quotidien de nos équipes et de nos sous-traitants, qui ont su maintenir des standards élevés de sécurité malgré l'augmentation du volume de nos activités et les défis rencontrés au Niger.

Pour aller encore plus loin, nous avons lancé notre programme de discipline opérationnelle en matière de sécurité, articulé autour de trois piliers : être exemplaire, donner du sens aux actions et privilégier une attitude positive visant à encourager et reconnaître les efforts. Porté par nos managers et mis en œuvre par l'ensemble des collaborateurs, il renforce notre culture de la sécurité et de la performance.

## Expansion et diversification : une stratégie ambitieuse

En 2024, dans un marché des cours d'uranium long terme orienté à la hausse, nous avons poursuivi le déploiement de notre plan stratégique en maintenant un portefeuille de production diversifié, en doublant nos efforts d'exploration pour identifier de nouvelles ressources et en mettant en œuvre nos projets : South Djengeldi, en Ouzbékistan ; Zuvch Ovoo en Mongolie et Cigar Lake Extension au Canada. Nous élargissons également nos opportunités avec des technologies innovantes, comme la valorisation de l'uranium dans les phosphates et l'exploitation de gisements riches mais de taille intermédiaire grâce à la technologie SABRE développée au Canada. La bonne santé du marché de l'uranium nous permet également d'étudier à nouveau la faisabilité du projet Trekkopje en Namibie. Ces initiatives sont attendues pour consolider la production à l'aube de la prochaine décennie.

Orano Mining a produit 8 341 tonnes d'uranium en 2024, enregistrant une progression de 17 % par rapport à 2023. Cette performance confirme notre fiabilité et notre capacité à répondre aux besoins de nos clients tout en nous permettant de pour-

suivre nos investissements stratégiques, sur le court et le long terme.

- Au Kazakhstan, le développement de la nouvelle parcelle South Tortkuduk avance à grands pas. Dès juin 2024, les premières tonnes d'uranium ont été produites grâce à la mise en service de la première tranche du projet. La construction de l'usine sera finalisée en juin 2025.
- Au Canada il a été décidé d'industrialiser la méthode SABRE et de commencer les premières campagnes de production en 2025. Par ailleurs, l'extension de la mine de Cigar Lake a été validée par le Comité Exécutif d'Orano prolongeant la production de quatre années, jusqu'en 2036. Ces activités minières complémentaires permettront notamment d'alimenter l'usine de traitement de McClean Lake. En échos, une campagne marque employeur a été lancée au Canada pour attirer et fidéliser les talents nécessaires à ces développements.
- En Mongolie, nous avons franchi une étape décisive avec la signature en janvier 2025 de l'accord d'investissement pour le développement de la mine de Zuvch Ovoo. Il concrétise 27 ans de présence et de partenariat dans ce pays et il définit les termes d'une coopération long terme mutuelle bénéficiaire entre l'État de Mongolie et Orano. Ce projet, prévu sur 30 ans, représente un investissement total de 1,6 milliard de dollars sur toute sa durée de vie. Il générera une production annuelle estimée à environ 2 500 tonnes d'uranium. Des investissements majeurs seront également consacrés à la formation d'une main-d'œuvre locale qualifiée et à l'intégration de ce projet dans ce nouveau territoire.

Orano Mining poursuit également ses activités d'exploration sur le long terme, notamment au Canada, où nos investissements vont doubler. Cet effort est de nature à mettre en valeur le savoir-faire unique d'Orano et alimenter les réflexions pour préparer les futurs projets.

En Namibie, la mine de Trekkopje, sous cocon depuis 2013, demeure un actif stratégique. Nous évaluons en continu les conditions de relance, en fonction des prix de l'uranium et d'autres critères économiques et techniques. Toutes les options restent ouvertes et des études de faisabilité approfondies sont en cours.

### **Niger : veiller sur nos droits tout en privilégiant le dialogue**

L'année 2024 a également été marquée par la perte de contrôle opérationnel de nos activités au Niger à compter du mois de décembre 2024. Malgré les difficultés opérationnelles induites par les conséquences du coup d'état de juillet 2023, Orano Mines a cherché à honorer tous ses engagements en matière d'exploitation de SOMAÏR, de développement du gisement d'Imouraren et de fermeture de la mine de COMINAK. Le refus de commercialiser la production de SOMAÏR, le retrait infondé des permis d'Imouraren, les ingérences des autorités nigériennes dans la gouvernance de ces sociétés, nous amené à conclure à la perte de contrôle et à engager plusieurs procédures d'arbitrage international pour faire valoir nos droits. Nous regrettons cette situation, dont nous déplorons l'impact sur nos salariés et les communautés locales, toujours au cœur de nos préoccupations.

### **Renforcement des engagements RSE : feuille de route Engagement à horizon 2030**

Orano a présenté sa feuille de route Engagement à horizon 2030. En tant qu'acteur minier responsable, Orano Mining continue de placer la sûreté, la sécurité, la maîtrise de ses installations ainsi que la gestion de ses consommations et de son impact environnemental au cœur de ses priorités. L'entreprise poursuit les projets inscrits dans la feuille de route 2022-2025, en cohérence avec les engagements du groupe. À ce jour, la mise en œuvre de cette feuille de route progresse bien, avec 87 % des actions déjà réalisées ou en cours. Les 5 % des objectifs non atteints concernent principalement l'augmentation

de la part des femmes au sein du Comité de direction ainsi que la définition des plans de gestion partagés des ressources en eau pour les sites de KATCO et de SOMAÏR. Ces actions ont été soit reportées à 2025, soit en cours de réévaluation, et nous restons mobilisés pour les mener à bien. Par ailleurs, les objectifs liés aux activités au Niger ont été abandonnés, en raison de la perte de contrôle opérationnel sur ces filiales.

### **Un avenir ambitieux**

Nous poursuivons le déploiement de notre programme de performance Opteam26, qui vise à améliorer notre efficacité et optimiser nos coûts. Ce programme repose sur une transformation en profondeur de nos méthodes de travail, impliquant tous nos métiers et sites. Chaque collaborateur est encouragé à s'engager activement pour contribuer à cette dynamique collective et à l'amélioration continue de notre performance.

L'avenir d'Orano Mining se construit avec audace et engagement. Notre stratégie de diversification, notre capacité à innover et notre engagement en faveur d'une exploitation responsable nous permettent d'assurer un avenir durable pour notre industrie et pour nos partenaires.

Je remercie vivement l'ensemble de nos équipes, de nos sous-traitants et de nos partenaires qui, à travers chaque continent, ont contribué aux résultats présentés dans ce rapport.



# PROFIL

## Groupe Orano

“ Orano, donnons toute sa valeur au nucléaire.

**Opérateur international de premier plan dans le domaine des matières nucléaires, Orano apporte des solutions aux défis actuels et futurs, dans l'énergie et la santé.**

Son expertise ainsi que sa maîtrise des technologies de pointe permettent à Orano de proposer à ses clients des produits et services à forte valeur ajoutée sur l'ensemble du cycle du combustible.

Grâce à leurs compétences, leur exigence en matière de sûreté et de sécurité et leur recherche constante d'innovation, l'ensemble des 17 500 collaborateurs du groupe s'engage pour développer des savoir-faire de transformation et de maîtrise des matières nucléaires, pour le climat, pour la santé et pour un monde économe en ressources, aujourd'hui et demain.

### GOVERNANCE

La gouvernance d'Orano s'appuie sur un Conseil d'Administration, un Comité Exécutif et quatre comités spécialisés qui émettent des avis et des recommandations : Comité Stratégique et des Investissements ; Comité d'Audit et d'Éthique ; Comité Nominations et Rémunérations ; Comité Suivi des Obligations de Fin de Cycle.

Le Conseil d'Administration est présidé par Claude Imauven. Nicolas Maes est le Directeur Général du groupe.

Pour en savoir plus, consultez le rapport annuel d'Orano



Mines



Conversion et enrichissement de l'uranium



Recyclage du combustible usé



Logistique nucléaire



Démantèlement et services



Ingénierie

ORANO MINING **EN BREF****1 502 M€**

de chiffre d'affaires  
(26 % du chiffre d'affaires d'Orano)

**≈ 7 années**

de CA  
en carnet de commandes

**8 341**

tonnes d'uranium

**TOP 3**

des fournisseurs mondiaux

**2 219**

collaborateurs\*  
dans le monde

**99 %**

des salariés sont  
des collaborateurs locaux

**11,4 M€**

d'investissements  
sociétaux

**96 %**

des achats réalisés auprès  
de fournisseurs locaux

\* avec la déconsolidation des salariés du Niger, hors stagiaires et alternants

# Activités minières



Les activités minières du groupe concernent la production et la commercialisation d'uranium naturel, qui sera utilisé après enrichissement pour la fabrication de combustible pour les réacteurs nucléaires civils.

Orano Mining se positionne parmi les premiers producteurs mondiaux d'uranium, avec des coûts de production compétitifs et des techniques d'extraction à la pointe de l'innovation mises en œuvre dans des mines en opération au Canada et au Kazakhstan.

Les principaux métiers opérationnels de l'activité Mines suivent le cycle de vie d'une mine, à savoir :

- **L'exploration** : recherche de nouveaux gisements
- **Le développement des projets miniers** : études de conception d'ingénierie conceptuelle et de détail, construction de la mine
- **La production** : extraction, par différentes techniques minières, puis traitement du minerai d'uranium (concentration de l'uranium naturel par voie chimique)
- **Le réaménagement et la reconversion des sites après exploitation** : remise en état des sites miniers suivant les normes environnementales en vigueur, puis surveillance environnementale

Engagé dans une démarche d'acteur minier responsable, Orano Mining exerce ses activités minières dans le respect de l'environnement et des Hommes, et contribue au développement économique des territoires et de leurs populations.

La quantité d'uranium produite annuellement par Orano Mining permettrait de subvenir aux besoins en électricité d'un pays industrialisé de presque 50 millions d'habitants comme l'Espagne.

La production d'une même quantité d'électricité à partir de charbon aurait entraîné le rejet de plus de 220 millions de tonnes de gaz à effet de serre supplémentaires.

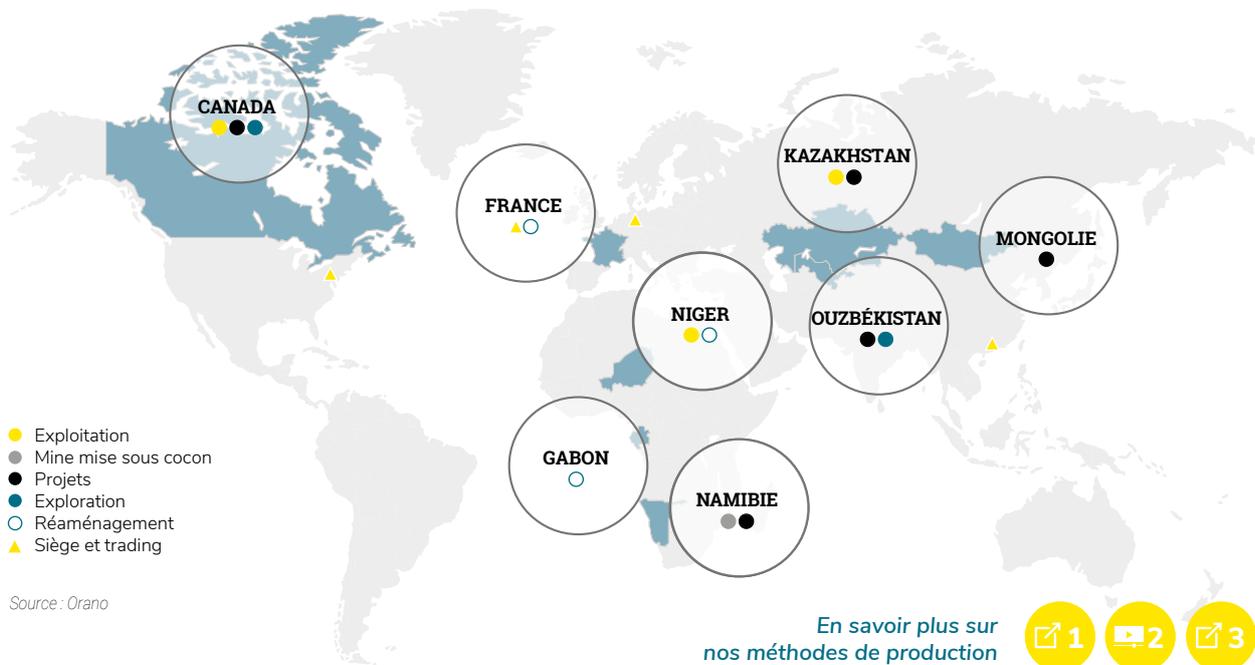
Orano Mining dispose d'un portefeuille diversifié d'actifs et de ressources, qui constitue un facteur de sécurisation important pour les électriciens qui souhaitent disposer de garanties sur le long terme quant à la fourniture d'uranium.

Découvrez les innovations d'Orano Mining





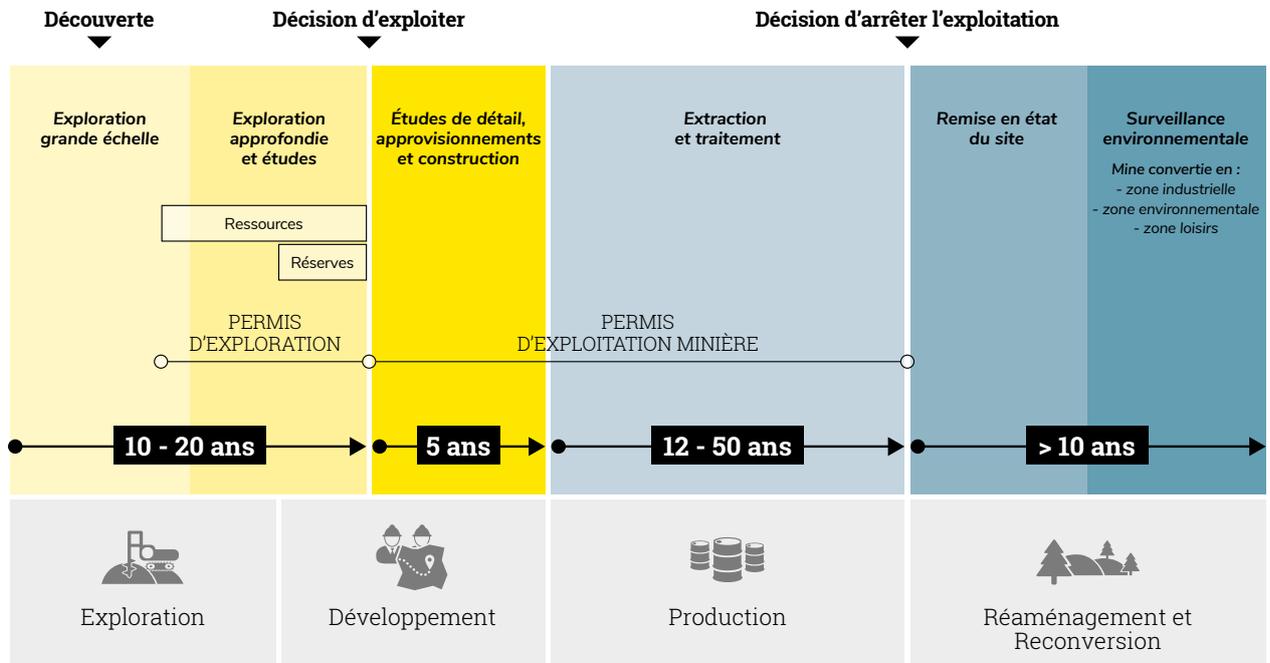
**LES PRINCIPAUX SITES DE L'ACTIVITÉ MINES (1) (2)**



(1) L'État du Niger a procédé au retrait du permis d'exploitation détenu par Imouraren SA le 19 juin 2024. Le 19 décembre 2024, Orano Mining a engagé une procédure d'arbitrage à l'encontre de l'État du Niger afin de faire valoir ses droits et solliciter la réparation de l'intégralité de son préjudice résultant du retrait du permis d'exploitation.

(2) Le groupe a constaté la perte de contrôle opérationnel de SOMAÏR SA le 4 décembre 2024. En particulier, l'État du Niger entrave la commercialisation de la production de SOMAÏR et s'oppose à l'exercice par Orano Mining de ses droits d'enlèvements. Orano Mining a engagé une procédure d'arbitrage le 20 janvier 2025 afin de faire valoir, en particulier, ses droits sur le stock correspondant aux productions de SOMAÏR.

# CYCLE DE LA VIE D'UNE MINE



## PHASE 1

### L'EXPLORATION DE NOUVEAUX GISEMENTS

L'exploration consiste à trouver des gisements de minerai d'uranium d'une teneur suffisante pour en permettre l'exploitation dans des conditions économiques, techniques, environnementales et sociétales acceptables. C'est une étape importante pour développer les bases d'un dialogue constructif avec les populations riveraines du potentiel futur projet minier et pour réaliser un état environnemental initial.

## PHASE 2

### LE DÉVELOPPEMENT DES FUTURS PROJETS MINIER

Le développement des projets succède aux études de faisabilité qui ont confirmé la possibilité de pouvoir exploiter un gisement.

Cette étape permet de définir les techniques d'extraction et de traitement du minerai. C'est également la phase où les nouvelles installations et infrastructures associées sont construites. Ces activités de développement s'accompagnent d'une étude d'impact environnemental présentée aux autorités et à la société civile lors d'audiences publiques

et de groupes de travail multipartites. Elles permettent également de préparer au mieux l'intégration dans les territoires de la future exploitation (développement de projets socio-économiques en local, création d'emplois directs et indirects, etc).

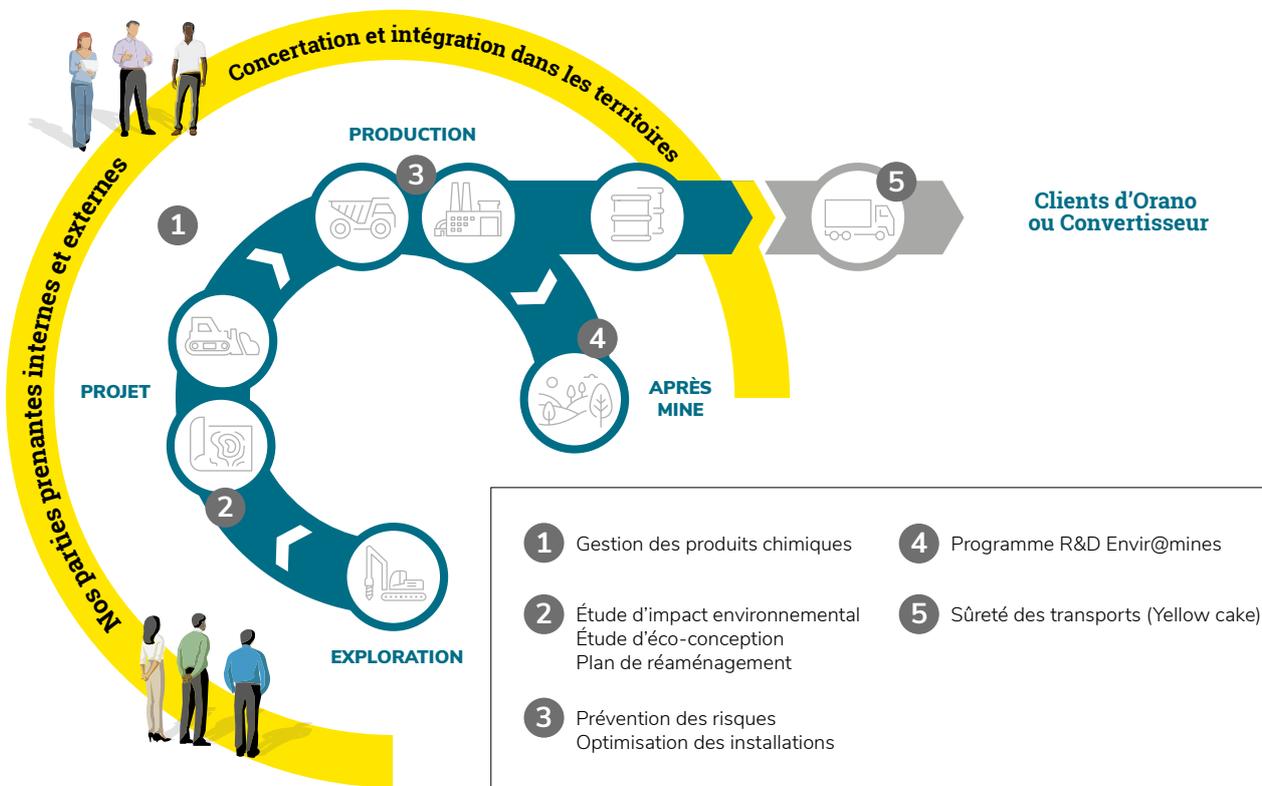
## PHASE 3

### L'EXPLOITATION MINIÈRE

L'exploitation minière à proprement parler comprend l'extraction et le traitement du minerai. Trois méthodes sont utilisées pour extraire le minerai d'uranium : la mine à ciel ouvert, la mine souterraine, et la récupération in situ. Ces techniques sont utilisées en fonction de la configuration du gisement et de la nature du minerai (profondeur du gisement, teneur en uranium, conditions de sécurité et protection environnementale etc).

Le minerai extrait est ensuite traité mécaniquement et chimiquement selon un procédé adapté à ses propriétés intrinsèques afin d'être transformé en concentré d'uranate : le "yellow cake". C'est sous cette forme que l'uranium est commercialisé.

Le traitement du minerai nécessite l'utilisation de produits chimiques dont le transport, le stockage et l'utilisation rentrent dans notre système de prévention et de gestion des risques. Cette phase de forte activité industrielle



nécessite de mettre en place toutes les dispositions nécessaires à la sécurité et la santé des salariés et des populations riveraines. L'impact sur l'environnement doit se situer à un niveau aussi faible que raisonnablement possible. C'est également une phase importante pour le développement socio-économique en local, les activités industrielles s'inscrivant généralement sur plusieurs décennies.

**PHASE 4**

**LE RÉAMÉNAGEMENT DES SITES MINIERS**

Après la période de production (et si possible le plus en amont de la fermeture), le groupe réaménage les sites miniers. Cela consiste à assurer la sécurité et la salubrité publiques, d'assurer la réintégration paysagère et de limiter l'impact résiduel des activités passées sur l'environnement et les populations.

Orano a développé une réelle expertise dans le domaine quel que soit le type de mine. Depuis l'origine des activités minières du groupe, plusieurs centaines de millions d'euros ont été investis pour assurer le réaménagement et la surveillance environnementale d'anciens sites en France, au Gabon, aux États-Unis, au Canada, ou encore au Niger.

**Gouvernance et organisation d'Orano Mining**

La Business Unit Mines est constituée de l'ensemble des activités minières d'Orano, à savoir "Orano Mining" et ses filiales ainsi que les "opérations minières" à l'étranger et en France.

Orano Mining est dirigée par M. Xavier Saint Martin Tillet depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2023. Le Comité de Direction qu'il préside regroupe les directeurs opérationnels, les directeurs des fonctions support impliqués dans les activités minières ainsi que les directeurs généraux des filiales en exploitation (SOMAÏR\*, KATCO, OCI).

**Orano Mining**

La Société Orano Mining est une Société par Actions Simplifiée à associé unique, dont M. Xavier Saint Martin Tillet a été désigné Président le 28 juin 2023 par décision de l'Assemblée Générale.

Le Président de la Société est nommé pour quatre ans par l'actionnaire unique. Il assure l'administration et la Direction générale de la Société. Le Président de la Société

\* Le groupe a constaté la perte de contrôle opérationnel de SOMAÏR SA le 4 décembre 2024.

est investi de pouvoirs généraux étendus pour agir au nom de la Société dans les limites de l'objet social et il représente la Société vis-à-vis des tiers. Le Président n'est pas assisté dans l'exercice de ses fonctions par des directeurs généraux. Chaque année, le Président fait une déclaration de conflits d'intérêts selon la procédure interne d'Orano. M. Xavier Saint Martin Tillet est également membre du COMEX d'Orano.

La Société a pour mission première d'assurer la cohérence opérationnelle de l'activité minière en France et à l'étranger.

Le capital social d'Orano Mining s'élève à 25 207 343 euros et est détenu à 100 % par Orano.

Le siège social d'Orano Mining est basé à Châtillon (France). Orano Mining a un établissement secondaire à Bessines-sur-Gartempe (Limousin), et deux établissements secondaires à l'étranger (Niger\* et Kazakhstan).

## Comité de Direction

Le fonctionnement de la Business Unit Mines repose sur un modèle opérationnel décentralisé, structuré autour d'un siège assurant le pilotage et le contrôle global de l'activité et des structures qui assurent les opérations minières en France et à l'étranger. On entend par opération minière les activités d'exploration, de projet, de production, de commercialisation, de réaménagement et de suivi après-mines.

Le Comité de Direction se réunit en général toutes les deux semaines afin d'examiner entre autres les résultats sécurité, commerciaux, industriels et financiers. Il définit et suit également les plans d'action des activités minières.

Il est garant du respect du "Code d'Éthique et de Conduite des Affaires" d'Orano, des engagements responsables sociétaux et environnementaux ainsi que de leurs impacts et anime le processus de management des risques pour Orano Mining et ses filiales.

Les membres du Comité de Direction sont les Directeurs des directions opérationnelles : Opérations, Projets et Soutien Industriel, Géosciences, Santé Sécurité, Responsabilité Engagement et Communication, Sourcing, Supply & Customer Services, commercial (MCE) et des directions fonctionnelles (Ressources Humaines, Finance, Juridique et Conformité, Stratégie et Développement) et des directeurs généraux des filiales en exploitation (SOMAÏR, KATCO, OCI).

Le Comité de Direction est composé au 1<sup>er</sup> janvier 2024 de 14 membres, dont 2 femmes soit 14 %. Parmi les membres, 21 % ont entre 30 et 50 ans et 79 % des membres ont plus de 50 ans.

\* Le groupe a constaté la perte de contrôle opérationnel sur ses filiales nigériennes à compter du mois de décembre 2024. Pour en savoir plus sur la situation au Niger, voir Section 2.1.2.1 du rapport annuel Orano 2024 .

# Marché de l'uranium



Orano Mining continue d'optimiser la performance de ses sites en production et prépare le développement de nouveaux sites, notamment au Canada et en Mongolie.

En 2024, les marchés ont évolué positivement : de nouveaux projets de mines d'uranium ont redémarré et six nouveaux pays se sont engagés lors de la COP 29 de Bakou en novembre 2024 à tripler leur capacité nucléaire d'ici 2050.

L'indicateur spot du marché de l'uranium naturel a atteint des niveaux de prix équivalents à ceux des années 2007 et 2008 dépassants les 100 USD/lb U<sub>3</sub>O<sub>8</sub> sur le premier trimestre 2024. À partir du second trimestre l'indicateur spot est repassé sous les 90 USD/lb U<sub>3</sub>O<sub>8</sub> et a oscillé entre 70 et 90 USD/lb U<sub>3</sub>O<sub>8</sub> pendant la majeure partie du reste de l'année.

L'indicateur long terme a, quant à lui, augmenté régulièrement pour atteindre 80,5 USD/lb U<sub>3</sub>O<sub>8</sub> fin 2024 (contre 68 USD/lb U<sub>3</sub>O<sub>8</sub> fin 2023). Cela traduit l'orientation long terme des marchés de l'uranium.

## Besoins et offres

La demande mondiale en uranium s'établit à environ 74 000 tU\* en 2024, un niveau équivalent à celui de 2023.

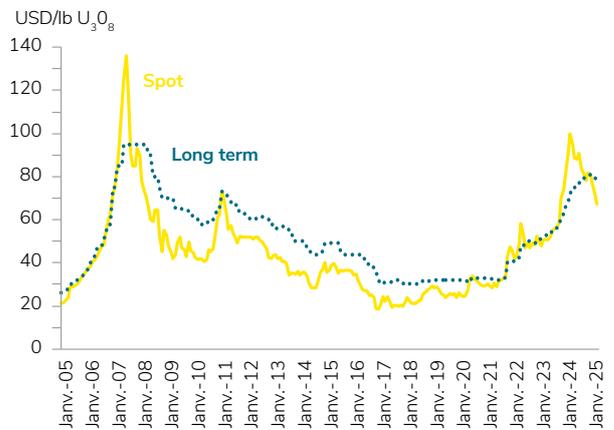
L'offre au niveau mondial se compose :

- **De la production minière** qui s'est établie à environ 60 000 tU\*, en hausse par rapport à l'année 2023.

Ceci s'explique essentiellement par une hausse de la production canadienne grâce à la montée en capacité du couple McArthur/Key Lake qui a produit près de 7 800 tU en 2024, ainsi qu'une hausse de l'ordre de 2 000 tU de la production du Kazakhstan.

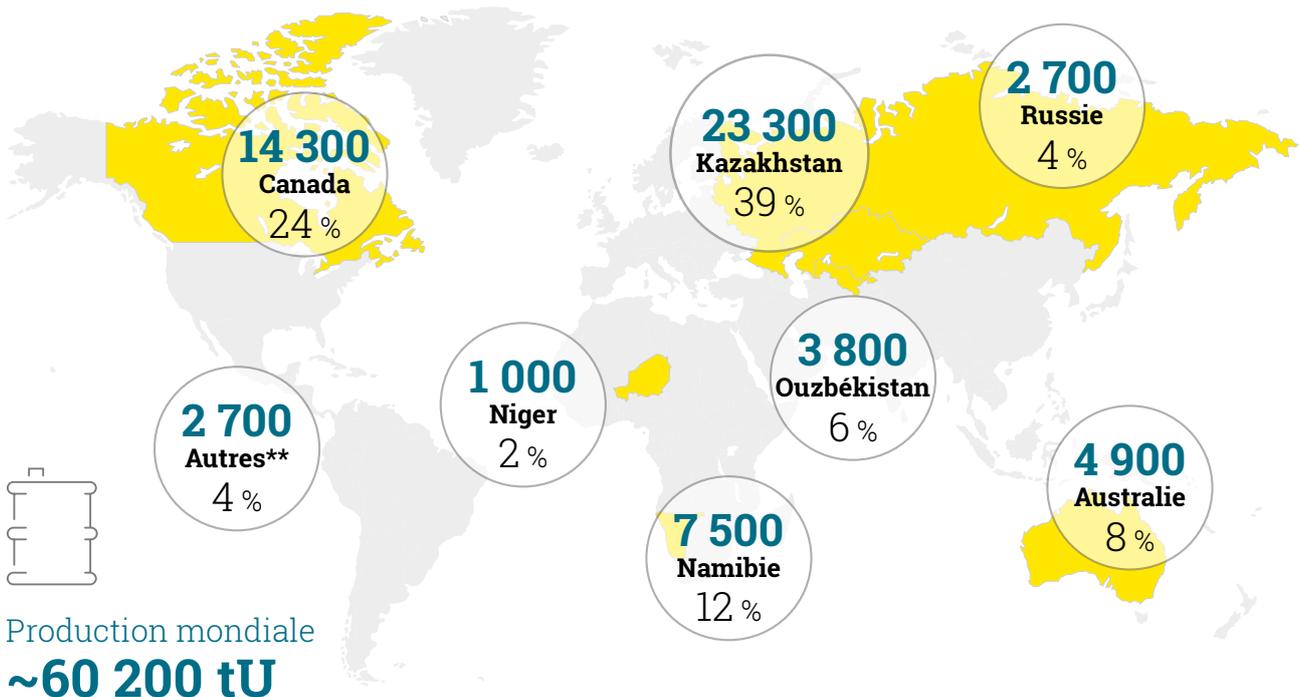
- **De ressources secondaires** estimées au total à près de 15 000 tU\*, provenant de matières non directement issues d'opérations minières.

### Évolution 2005-2024 des indices prix de l'uranium (en dollars courants)



Source : UxC Month-end price indicators

## PRINCIPAUX PRODUCTEURS D'URANIUM EN 2024 (quantité produite en tU arrondie à la centaine)



\* Sources : UxC Uranium Market Outlook Q4 202 et communications externes - Chiffres arrondis à la centaine de tU la plus proche

\*\* Chine, République Tchèque, Afrique du Sud, Ukraine, Malawi...

## Carnet de commandes

Le carnet de commandes d'Orano Mining est diversifié auprès de clients issus des différentes régions consommatrices d'uranium.

L'uranium vendu est issu de ressources minières en provenance des sociétés dans lesquelles Orano Mining a une participation ou bien d'achats d'uranium sur le marché.

## Clients

Près de 50 % des électriciens nucléaires du monde, en Asie, en Europe et en Amérique du Nord, s'approvisionnent auprès d'Orano Mining.

## Production des sites miniers

En 2024, Orano Mining a enregistré une hausse de son volume de production sur ses sites miniers.

- Au Canada, les productions proviennent des mines de McArthur River et de Cigar Lake opérées par la société Cameco, et dans lesquelles Orano est partenaire à hauteur de 30,195 % et à 40,453 % respectivement. En particulier, la production 2024 de la mine de McArthur et de l'usine de Key Lake est en hausse grâce à l'utilisation des stocks de minerais et des actions de performance opérationnelle à l'usine de Key Lake.
- Au Kazakhstan, la production de KATCO a profité du démarrage du projet South Tortkuduk, projet d'exploitation d'un nouveau gisement. Le projet a été livré en temps et en heure.
- Au Niger\*, l'entrave de l'État du Niger à la commercialisation de la production a dégradé considérablement la situation financière de SOMAÏR. Malgré les efforts déployés par Orano toutes les propositions d'alternatives d'exportations faites aux autorités nigériennes sont restées sans réponse. La résolution adoptée par le Conseil d'Administration de SOMAÏR le 12 novembre de suspendre les dépenses liées aux activités de production pour prioriser le paiement des salaires et de préserver l'intégrité de l'outil industriel a été volontairement empêchée par l'État du Niger et n'a pas pu être appliquée. De ce fait, la perte de contrôle opérationnel a été constatée par le groupe Orano le 4 décembre 2024.

Néanmoins, grâce notamment à la diversité de ses sources d'approvisionnement, la sécurité d'approvisionnement des clients d'Orano Mining a toujours été assurée.

Par ailleurs, la bonne maîtrise des coûts de production et du niveau des investissements auront permis à l'activité Mines de maintenir en 2024 de bonnes performances opérationnelles et financières.

- La production de SOMAÏR\*\*\* (sur une base de 100 %) jusqu'à la perte de contrôle opérationnelle en novembre 2024 s'est élevée à 959 tU
- La production de KATCO (sur une base de 100 %) s'est élevée à 2 388 tU
- La production de Cigar Lake - McClean (sur une base de 100 %) s'établit à 6 512 tU
- La production de McArthur River - Key Lake (sur une base de 100 %) s'établit à 7 815 tU

### Productions 2024 en tonnes d'uranium (tU)

Pays	Sites	Part consolidée financière 2024 tU	Type**
Canada	McArthur River	2 360	UG
	Cigar Lake	2 634	UG
	<b>Total Canada</b>	<b>4 994</b>	
Kazakhstan	KATCO	2 388	ISR
	<b>Total Kazakhstan</b>	<b>2 388</b>	
Niger	SOMAÏR***	959	OP
	<b>Total Niger</b>	<b>959</b>	
<b>TOTAL</b>		<b>8 341</b>	

\* Le groupe a constaté la perte de contrôle opérationnel sur ses filiales nigériennes à compter du mois de décembre 2024.

Pour en savoir plus sur la situation au Niger, voir Section 2.1.2.1 du rapport Orano 2024 [📄](#).

\*\* Type d'exploitation : ISR In-Situ Recovery, OP : Open-Pit / mines à ciel ouvert, UG : Underground / mines souterraines.

\*\*\* Le groupe a constaté la perte de contrôle opérationnel de SOMAÏR SA le 4 décembre 2024. En particulier, l'État du Niger entrave la commercialisation de la production de SOMAÏR et s'oppose à l'exercice par Orano Mining de ses droits d'enlèvements. Orano Mining a engagé une procédure d'arbitrage le 20 janvier 2025 afin de faire valoir, en particulier, ses droits sur le stock correspondant aux productions de SOMAÏR.

## NOS PERFORMANCES EN MATIÈRE DE :



Éthique professionnelle  
p.16



Performance environnementale  
p.60



Prise de décision  
p.23



Préservation de la biodiversité  
p.95



Droits de l'Homme  
p.33



Production responsable  
p.102



Gestion des risques  
p.46



Performance sociale  
p.106



Santé, sécurité et radioprotection  
p.51



Engagement des parties prenantes  
p.115



# Éthique professionnelle



## PRINCIPE MINIER

Appliquer des pratiques commerciales éthiques et des systèmes solides de gouvernance d'entreprise et de transparence afin de soutenir le développement durable.



## PRINCIPE 1.1

**Mettre en place des systèmes visant à maintenir la conformité à la législation applicable.**

**Le Conseil d'Administration d'Orano est engagé au plus haut niveau. Il s'appuie sur quatre comités spécialisés dont le Comité d'Audit et d'Éthique.**

La mission du Comité d'Audit et d'Éthique est, entre autres, de veiller à la conformité du groupe avec les meilleures pratiques internationales en matière de déontologie, d'examiner le Code d'Éthique et de Conduite des Affaires et ses actualisations et d'agir en vue d'établir des recommandations au Conseil d'Administration.

Plus spécifiquement, il effectue la revue des campagnes annuelles de contrôle après évaluation de l'audit interne, mais également la revue de la cartographie des risques du groupe et des plans d'actions, ainsi que le suivi des audits menés. Il revoit également les paiements effectués au profit des Gouvernements au titre de chaque exercice sur la base de la loi française sur l'ensemble du périmètre concerné par l'application de cette loi ainsi que suivant les principes de l'ITIE.

En savoir plus sur le reporting EITI



Le rôle de Correspondant Conformité d'Orano Mining est assuré par la Directrice juridique de nos activités avec des Correspondants Conformité locaux dans nos pays d'implantation. Elle interagit avec la Directrice Risques, Conformité, Audit interne d'Orano, rattachée au Directeur Général d'Orano. Cette organisation permet une proximité avec les sites miniers et les activités opérationnelles tout en bénéficiant d'une ligne de reporting dédiée. Des points trimestriels sont organisés entre le Correspondant Conformité



d'Orano Mining et ses relais conformité locaux avec pour objectif d'assurer un suivi de la conformité des activités au droit applicable. En tant que de besoin, les relais conformité locaux remontent les évolutions législatives de leur pays concernant la conformité. En outre, une veille juridique est mise en œuvre en local avec pour objectif de suivre les nouvelles réglementations et d'anticiper les évolutions réglementaires applicables à Orano Mining et ses filiales.

Orano Mining, comme toutes les Business Units du groupe, réalise chaque année un rapport éthique interne de la bonne application du Code d'Éthique et de Conduite des Affaires du groupe, des éventuelles transgressions observées, des éventuels problèmes éthiques identifiés, des plans d'actions mis en place pour y remédier et des sanctions prises.

En savoir plus, consultez le Code d'Éthique et de Conduite des Affaires



## PRINCIPE 1.2

**Mettre en œuvre des politiques et des pratiques visant à prévenir la corruption et à divulguer publiquement les paiements de facilitation.**

**Afin de répondre aux exigences de la loi Sapin II du 9 décembre 2016 - volet anticorruption, et conformément aux recommandations émises par l'AFA (Agence Française Anticorruption) fin 2017, la politique conformité s'articule autour des actions suivantes :**

- **Une cartographie des risques de corruption et trafic d'influence** d'Orano Mining et ses filiales locales (mise à jour chaque année)
- **La mise à jour du Code de Conduite Anticorruption** (annexe du Code d'Éthique et de Conduite des Affaires) et son intégration au règlement intérieur d'Orano Mining et de son déploiement (ainsi que la remise effective à chaque collaborateur du Code d'Éthique et de Conduite des Affaires)
- **Une formation en e-learning** spécifiquement développée sur la base du Code d'Éthique et de Conduite des Affaires d'Orano à destination de l'ensemble des collaborateurs, qui a été mise sous forme de BD pour les collaborateurs n'ayant pas d'accès web
- **Des formations présentielles ou à distance** spécifiques (anticorruption, contrôle comptable...) déployées auprès des collaborateurs les plus exposés
- **La systématisation du processus de vérification de conformité des tiers** conformément à une procédure groupe (cf. chapitre 4.4.1.3 du rapport annuel Orano 2024, p.238)

- Ou encore **le renforcement de la formalisation de certains contrôles**, notamment relatifs aux transactions comptables, avec la mise en place de procédures destinées à s'assurer que les livres et registres comptables ne sont pas utilisés pour masquer des faits de corruption ou de trafic d'influence

**Les piliers du programme Orano de prévention de la corruption et du trafic d'influence**



Depuis 2018, au travers d'une cartographie des risques de corruption et de trafic d'influence, Orano Mining et ses filiales identifient et évaluent les risques auxquels elles sont exposées. L'ensemble de nos sites dans le monde conduit une ré-évaluation ou révision annuelle de cette cartographie. Ces risques sont classés en sous-familles de risques (achats, activités commerciales, intermédiaires et/ou agents, lobbying, relations avec les autorités publiques, partenariat / GME, immobilier, M&A - acquisition /cession de participation, sponsoring - dons et mécénats, trading, information confidentielle, autres).

La cartographie des risques est réalisée sur la base de 12 sous-familles de risques définies par le groupe. Les scénarios les plus importants pour Orano Mining restent liés à 4 sous-familles de risque :

- Risque dans les relations avec les autorités publiques
  - Risque principal corruption tant active que passive pour obtenir une décision favorable : connu et relativement maîtrisé
  - Paiement de facilitation
- Risque dans le cadre d'achats de biens et/ou de services
  - Risque provenant des fournisseurs – corruption active
  - Risque de fournisseur imposé
- Risque lié à l'obtention ou divulgation d'informations confidentielles
- Risque dans les actions de sponsoring, dons et mécénat
- Lié aux actions locales => risques communs à tous les pays

Plusieurs mesures complémentaires ont été mises en place au niveau du groupe et déployées dans les entités filiales d'Orano Mining :

- L'émission d'une politique cadeaux et invitations et un SharePoint de déclarations associé
- Le renforcement du dispositif d'alerte éthique Orano via une plateforme externalisée, accessible à tous les salariés du groupe en plusieurs langues (français, anglais, russe, mongol...). Par ce dispositif, les salariés ont la possibilité de signaler anonymement d'éventuels manquements à la réglementation applicable ou aux règles et procédures internes du groupe, en particulier les manquements liés au Code d'Éthique et de Conduite des Affaires. Ce dispositif fait l'objet d'une communication permanente via l'intranet et/ou par affichage sur les sites
- La poursuite de nombreuses communications managériales
- La sortie et diffusion d'une brochure pédagogique éthique et conformité " Éthique et Conformité : Comment agir ?"

**Orano a adopté une approche proactive en développant son propre Code d'Éthique et de Conduite des Affaires et son programme anticorruption communiqués et accessibles à l'ensemble de ses collaborateurs, ainsi qu'à ses partenaires industriels et commerciaux.**

**Deux campagnes de sensibilisation anticorruption / conflit d'intérêt chez Orano Mining**

En 2024, deux actions de sensibilisation et de partage des retours d'expérience relatif à l'anticorruption, les conflits d'intérêts, et le système d'alerte éthique accessible aux collaborateurs ont été déployées sur l'ensemble des sites et entités d'Orano Mining dans le monde. À travers des exemples concrets en matière d'alerte éthique, au mécénat et au sponsoring, ces campagnes ont permis de rappeler les règles et comportements à adopter dans différents cas de figure.

En 2022, Orano a mis à jour son Code d'Éthique et de Conduite des Affaires. Les valeurs partagées par tous y sont définies, en cohérence avec la raison d'être du groupe et sa stratégie d'engagement. Le Code d'Éthique et de Conduite des Affaires du groupe énonce les principes et les règles à suivre pour respecter ces valeurs au quotidien. Il reflète la culture du groupe et ses engagements à l'égard de toutes les parties prenantes, notamment en faveur du développement durable et du respect des droits de l'Homme.

Il sert de référence à tous les collaborateurs et dirigeants et présente les attentes et le niveau d'exigence à toute personne souhaitant collaborer à son développement. Il



s'étend aux sous-traitants et fournisseurs à travers la signature d'un engagement de développement durable applicable aux fournisseurs.

Le Code d'Éthique et de Conduite des Affaires d'Orano est accessible à tous sur le site et l'intranet du groupe en 9 langues. Il est remis à tout nouvel embauché qui doit obligatoirement en prendre connaissance, et pourra s'y référer dans l'hypothèse d'une situation qui lui semblerait être contraire aux principes définis par le Code, qu'il s'agisse d'une problématique liée aux Droits humains ou aux autres valeurs et principes portés par le groupe. Il est intégré dans les règlements intérieurs des entités de la mine, ou référencé dans le contrat de travail.

Orano a également mis en place un module de formation en e-learning "Notre Code d'Éthique" (30 minutes en plusieurs langues) dédié à la bonne application du Code d'Éthique et de Conduite des Affaires du groupe, incluant un test de validation des connaissances. Lors de leur entretien annuel avec leur manager, les collaborateurs confirment formellement leur engagement à respecter les règles du Code d'Éthique et de Conduite des Affaires, ainsi que la réalisation de la formation en ligne (tous les 2 ans).

Le Code d'Éthique et de Conduite des Affaires d'Orano inclut l'engagement de la Direction générale à conduire une démarche de prévention et de détection de la corruption et du trafic d'influence et la politique du groupe de "tolérance zéro" en matière de corruption. Il définit les comportements à proscrire et susceptibles de caractériser des faits de corruption et de trafic d'influence, en s'appuyant sur les risques identifiés par la cartographie des risques. Les règlements intérieurs, contrats de travail ou procédures propres à chaque entité définissent les conséquences et mesures disciplinaires d'un non-respect de ces règles.

En complément, la Direction Risques, Conformité et Audit interne a publié un guide "Éthique et Conformité : Comment agir ?" qui illustre par des exemples concrets les règles du Code d'Éthique et de Conduite des Affaires qui permet d'identifier les réflexes à adopter dans les différentes situations auxquelles les collaborateurs sont susceptibles d'être confrontés, notamment en matière de prévention de la corruption.

La Politique de Conformité précise sa mise en œuvre à tous les échelons, dans toutes les activités et dans tous les pays ; cette politique explique également l'organisation de la conformité au sein du groupe.

Orano Mining soutient la transparence des bénéficiaires et s'engage à éviter tout partenariat ou contrat avec des entreprises considérées comme présentant un risque élevé de corruption et refusant d'identifier leurs bénéficiaires, à moins que des mesures d'atténuation appropriées ne soient mises en œuvre pour réduire le risque de corruption, conformément aux principes énoncés dans notre Code d'Éthique et de Conduite des Affaires.

## Renforcement du dispositif d'alerte éthique

Depuis 2021, un portail du dispositif d'alerte éthique Orano est à disposition à tous les salariés du groupe, ainsi qu'aux salariés et collaborateurs des partenaires d'affaires (fournisseurs, prestataires de services, sous-traitants et clients...), ainsi qu'aux candidats au recrutement en plusieurs langues. De plus, des sessions spécifiques de formation "mener une enquête interne" sont dispensées à l'attention des référents alerte, des correspondants conformité et des représentants des ressources humaines.



[Consulter le rapport annuel Orano](#)



En cas de constat d'un dysfonctionnement caractérisé, d'un manquement à une obligation légale ou réglementaire ou d'une violation du Code d'Éthique et de Conduite des Affaires Orano et/ou des politiques et procédures de conformité, l'alerte immédiate est un réflexe et un devoir pour chacun des collaborateurs du groupe.

Les règles de conduite du Code d'Éthique et de Conduite des Affaires concernent les comportements à adopter notamment vis-à-vis des situations suivantes : le respect des traités internationaux, les conflits d'intérêts, les délits d'initiés, la corruption, les cadeaux et avantages indus, le trafic d'influence, les paiements et les relations avec les tiers, les paiements de facilitation, la concurrence, la représentation d'intérêts (lobbying), le financement de la vie politique, la protection des personnes, des biens, le mécénat, etc.

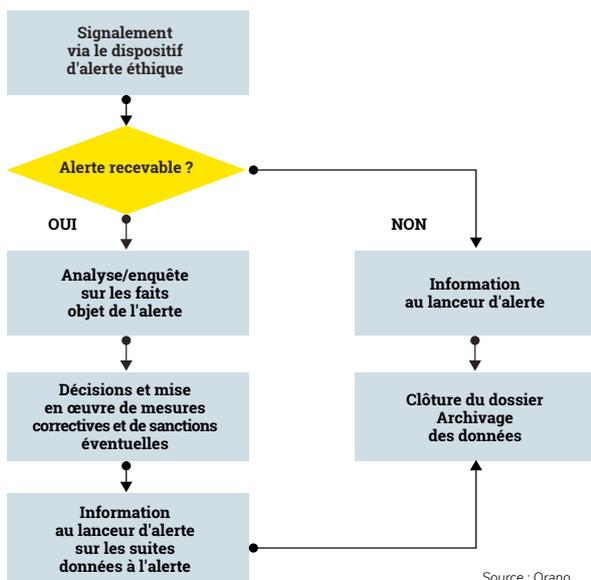
Orano Mining réalise chaque année, comme les autres Business Units du groupe Orano, un reporting éthique. Chaque campagne est ouverte par une lettre d'instruction du Président d'Orano Mining, en déclinaison de la lettre d'instruction du Directeur Général d'Orano. Ce processus implique tous nos directeurs et leurs managers dans tous les pays où nous sommes présents (Orano Mining et ses établissements en France et à l'étranger, ainsi que ses filiales).

Tous les membres du Comité de Direction d'Orano Mining et des Comités de Direction des filiales sont sensibilisés sur le sujet et ont suivi ou sont amenés à suivre une formation Éthique.

Il a par ailleurs été réalisé un kit Manager afin d'aider les Directeurs et managers du groupe dans la gestion des alertes éthiques.

## PROCESSUS

### Processus Orano de traitement d'une alerte éthique



Le reporting éthique repose sur le principe que nos collaborateurs peuvent rendre compte d'une transgression qu'ils auraient constatée sans en être inquiétés si les faits sont avérés (que ce soit au sein de nos opérations ou sur des pratiques relatives au périmètre de nos sous-traitants). De même, quiconque recevrait un ordre manifestement contraire au Code d'Éthique et de Conduite des Affaires d'Orano est légitime à ne pas s'y conformer, et doit immédiatement saisir la Direction Risque, Conformité et Audit interne du groupe pour le faire constater.

Un dispositif d'alerte et de réclamation des discriminations et atteinte à l'éthique est opérationnel depuis plusieurs années. Il garantit la confidentialité et la protection des lanceurs d'alerte. Depuis 2019, une plateforme internet externe de recueil des signalements en plusieurs langues dédiée et sécurisée permet de renforcer le dispositif.

Au-delà du dispositif d'alerte éthique disponible sur la plateforme, chaque année un rapport éthique permet de faire le bilan annuel des différents événements éthiques ayant été remontés et constatés pendant l'année précédente, ainsi que leur traitement et les actions menées ou en cours concernant ces cas.

En fonction de leur gravité, certains cas ont donné lieu à des mesures disciplinaires pouvant aller jusqu'au licenciement des personnes incriminées.

Ces événements survenus au sein d'Orano Mining et de ses entités, en France et à l'international, sont classés par famille, et les remontées pour 2024 concernaient 51 cas liés à :

- Des relations interpersonnelles et droits humains
- La protection des personnes et des installations
- La sécurité, sûreté et environnement
- La protection de l'information et des données personnelles
- La fraude qualité
- La fraude financière, vol, fausse déclaration
- La corruption
- La concurrence

## CONTRÔLES ET SANCTIONS

La nature des actions correctives et/ou des sanctions varie en fonction de la gravité du manquement.

Sur les 51 cas remontés en France et à l'International, au sein d'Orano Mining pour 2024 on compte :

- 2 licenciements
- 11 sanctions disciplinaires allant du simple rappel à la règle de mise à pied

En 2024, le dispositif d'alerte éthique a été saisi 2 fois au niveau du périmètre des activités minières. Par ailleurs, depuis 2021, un système de gestion des réclamations et doléances portant notamment sur d'éventuels risques d'atteintes aux Droits Humains est en place sur l'ensemble des sites d'Orano Mining (cf. Principe Minier 9.3, p.113 ). En 2024, 4 cas en liens avec des atteintes de Droits Humains ont été remontés dans le cadre du rapport éthique (tous concernés des intimidations sur nos collaborateurs liés à la situation politique au Niger).

## PRINCIPE 1.3

**Mettre en œuvre des politiques et des normes en adéquation avec le cadre stratégique de l'ICMM.**

**En complément du Code d'Éthique et de Conduite des Affaires du groupe, Orano met en œuvre des politiques spécifiques, et les prochaines éditions intégreront les engagements sociétaux et environnementaux du groupe, dans les domaines suivants :**

- Une politique HSE Sûreté - Santé - Sécurité - Radioprotection Et Environnement
- Une politique Achats Responsables
- Des accords et orientations dans les domaines de la diversité et de l'inclusion, des compétences et de la qualité de vie au travail et du dialogue social
- Une politique de lutte contre la corruption et le trafic d'influence

Ces politiques sont validées par le Comité Exécutif et le Conseil d'Administration d'Orano. Leur appropriation et leur



application sont vérifiées par le Contrôle interne, en particulier par l'audit interne ou l'Inspection générale. Elles couvrent les thématiques du devoir de vigilance. D'autres politiques (qualité, protection, etc.) complètent l'action du groupe.

Ces différentes politiques et codes concourent à organiser les activités de l'entreprise dans le respect des droits de l'Homme et des intérêts qui se rattachent à la protection de l'environnement et des lois qui les régissent.

Orano Mining affirme dans sa stratégie d'entreprise, comme une de ses priorités, être un acteur de référence en termes de santé, sécurité au travail, d'intégration dans les territoires, d'environnement et d'éthique. Une politique RSE élaborée en concertation avec les différentes directions afin de définir des principes d'action et de donner un cadre précis à cette démarche a été validée par le Comité de Direction de la BU. En savoir plus sur la politique RSE et la gouvernance (cf. Principe Minier 2.1 - Prise de décision, p.24 ).

En tant que mineur responsable Orano Mining s'attache à mettre en œuvre les Position Statements définis par l'ICMM ainsi que les 10 principes miniers et leurs attentes de performance.

Orano Mining porte ses efforts sur l'amélioration continue des performances dans tous ces domaines et prend en

compte les attentes de ses parties prenantes directement ou indirectement concernées par les activités du groupe.

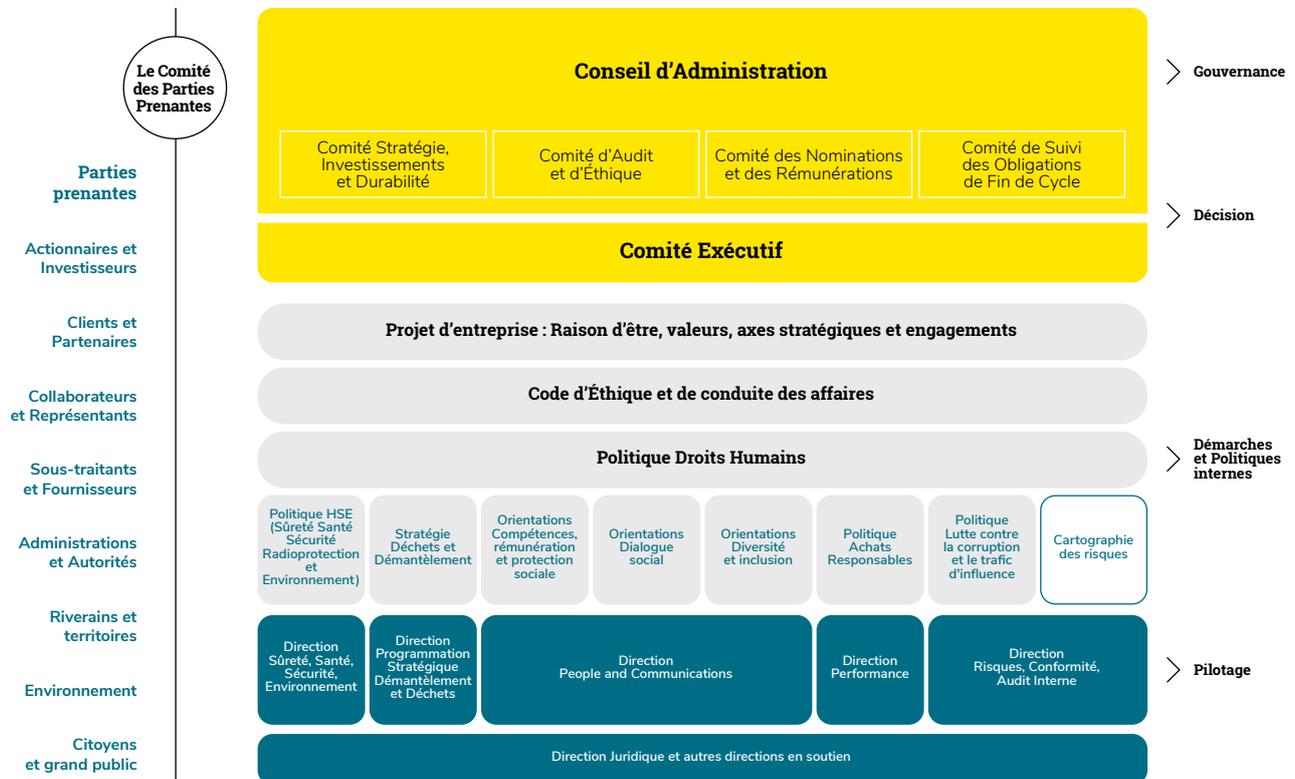
## PRINCIPE 1.4

**Attribuer les responsabilités de la performance en matière de développement durable au niveau du Conseil d'Administration et/ou du Comité Exécutif.**

### Gouvernance extra-financière d'Orano

Le Conseil d'Administration d'Orano oriente et contrôle l'action des Comités et les résultats du groupe, y compris en matière extra-financière.

#### Schéma de la gouvernance extra-financière d'Orano



**Systeme d'alerte ouvert à toute personne physique : <https://oranoethic.signalement.net/>**

Source : Orano

Les thématiques ESG (environnementales, sociales et de gouvernance) sont gérées de manière ad-hoc par chaque comité spécialisé du Conseil d'Administration en fonction des sujets. Un point d'avancement global de la feuille de route Engagements est réalisé en Conseil d'Administration a minima une fois par an (cf. 4.1.2 du rapport annuel Orano 2024, p.114 )

La Directrice Risques, Conformité et Audit interne, rattachée au Directeur général d'Orano, pilote le programme d'éthique et de lutte contre la corruption et le trafic d'influence. Elle anime un réseau opérationnel au sein des Business Units et des directions centrales.

Chaque année, les alertes et incidents remontés par chaque Business Unit font l'objet d'une synthèse présentée au Comité Exécutif et au Comité d'Audit et d'Éthique. La tendance, au cours des derniers exercices, démontre que la thématique recensant le plus d'incidents est celle de la "discrimination et harcèlement" (cf. 4.4.1.3 du rapport annuel Orano 2024, p.239 )

## PRINCIPE 1.5

**Déclarer la valeur et les bénéficiaires des contributions politiques financières et en nature, qu'elles soient effectuées directement ou par le biais d'un intermédiaire.**

Orano Mining ne favorise aucun parti politique, groupe ou individu et n'effectue aucun paiement direct ou indirect aux partis politiques ou aux candidats dans l'ensemble des pays où nous sommes implantés.



# Prise de décision



## PRINCIPE MINIER

Intégrer le développement durable dans la stratégie et les processus décisionnels de l'entreprise.

## PRINCIPE 2.1

Intégrer les principes du développement durable dans la stratégie et les processus décisionnels de l'entreprise relatifs aux investissements ainsi qu'à la conception, à l'exploitation et à la fermeture des installations.

### Raison d'Être d'Orano

Convaincu que la préservation du climat, des ressources et de la santé sont des enjeux fondamentaux, Orano les a placés au cœur de sa raison d'être :

**« Développer les savoir-faire de transformation et de maîtrise des matières nucléaires pour le climat, pour la santé et pour un monde économe en ressources, aujourd'hui et demain ».**

### FEUILLE DE ROUTE ENGAGEMENTS

En 2020, l'engagement sociétal et environnemental d'Orano a été renouvelé au travers d'une feuille de route ambitieuse, co-construite avec le management élargi du groupe et les retours de parties prenantes externes.

Structurée autour des valeurs et des axes stratégiques, cette nouvelle feuille de route traduit au travers des 5 axes, les "5 C" la manière dont Orano souhaite incarner sa raison d'être et contribuer aux Objectifs du Développement Durable des Nations unies.

- **Compétences** : mobiliser des collaborateurs fiers et engagés, incarnant notre raison d'être
- **Cash** : opérer efficacement en réduisant notre empreinte
- **Climat** : contribuer à la neutralité carbone
- **Croissance Clients** : innover pour la préservation des ressources et la santé
- **Communauté** : être engagé et responsable localement dans notre environnement

Définie de façon collective avec 6 000 contributions, elle a ensuite fait l'objet d'une déclinaison adaptée à chaque

Business Unit. Au sein d'Orano Mining, les objectifs ont été fixés et partagés avec différentes directions et déclinés dans les masterplans opérationnels de chaque site. Ces engagements guident nos actions et celles de nos collaborateurs et nous attendons de chacun qu'il reste activement engagé dans les efforts que nous déployons pour respecter ces engagements en matière de progrès.

Dans une logique de transparence et d'information de nos parties prenantes, l'atteinte des objectifs 2024 et les objectifs fixés pour 2025 par Orano Mining sont présentés tout au long du rapport. La Synthèse de la feuille de route Engagements d'Orano Mining est présentée ci-après.

La feuille de route RSE fait l'objet d'un point de situation trimestriel en Comité de Direction d'Orano Mining.

En 2024, 87 % des objectifs fixés ont été atteints ou sont en cours de réalisation. Les 5 % des objectifs de 2024 qui n'ont pas été atteints concernent "l'augmentation de la proportion de femmes dans les CODIRs" et "le plan partagé de gestion de l'eau". 8 % de nos actions ont été interrompues en raison de la situation au Niger.

En outre, les 5 % d'objectifs non atteints en 2024 seront reportés à 2025 ou révisés à un niveau raisonnable.

Les objectifs 2024 ont été partagés au sein de la BU. Ils sont déclinés sur les sites et doivent permettre d'atteindre les engagements pris pour 2025 et 2030.





## Synthèse de la feuille de route Engagements d'Orano Mining

Nos valeurs <b>SÛRETÉ, SÉCURITÉ</b>		
2025	2024	
<b>Tendre vers un TF1 durablement &lt; ou = à 1</b>	Élaborer des normes sur les bases vie, la radioprotection et la sécurité routière	
<b>Tendre à un TF2 &lt; ou = à 3,5</b>	Renforcer la culture de la sécurité par la révision : - des plans d'intervention en cas d'urgence médicale pour les sites - des grilles de maturité en matière de sécurité - des revues opérationnelles de sécurité	
<b>Maintien de l'Observatoire de la Santé au Niger après la fermeture de COMINAK</b>	Réaliser des études d'impact médical	
<b>Vers une gestion passive des stockages de résidus miniers pour les nouveaux sites miniers (2030)</b>	Lancer des études dans le périmètre de l'AMF	
<b>Application des recommandations ICMM "digues et barrages" proportionnellement aux enjeux</b>	Lancer des études dans les sites du Niger	
<b>Risques industriels : 0 scénario inacceptable selon la matrice de mesures de maîtrise des risques (MMR)</b>	Développer la culture MMR*, finaliser les fiches MMR pour OCI, KATCO et SOMAÏR	

\* MMR : Mesure de Maîtrise des Risques

Nos valeurs <b>ÉTHIQUE, TRANSPARENCE ET DIALOGUE</b>		
2025	2024	
<b>Contrats publiés suivant la norme ITIE chaque fois qu'autorisé par les États</b>	Répondre aux exigences de l'ITIE	
<b>Déploiement du plan d'actions conformité</b>	Mettre à jour la politique de RSE et définir des guidelines pour l'engagement des parties prenantes	
	Mettre en œuvre des actions de vigilance dans les pays à risque	

Les leviers 5C

**COMMUNAUTÉ : ÊTRE ENGAGÉ ET RESPONSABLE LOCALEMENT DANS NOTRE ENVIRONNEMENT**

2025	2024	
Maintenir un haut niveau de recrutement local (95 % minimum)	Maintenir le taux	
Favoriser l'accès à l'emploi des personnes qui en sont éloignées	Définir la stratégie d'éducation pour promouvoir le pilier éducation auprès de nos communautés	
Prise en compte des critères RSE dans les dossiers d'Appel d'offres > 1 M€	Valider et mettre en place la procédure Devoir de vigilance avec les sites	
Maintenir le taux d'achat en local (75 % minimum)	Maintenir le taux	
Développer l'implantation du photovoltaïque (+130 MW en France)	Mise en service du parc photovoltaïque sur les sites de l'Écarpière (Loire-Atlantique) et Bessines-sur-Gartempe (Haute-Vienne)	
Réaliser la fermeture et le réaménagement de COMINAK de façon responsable	100 % des engagements sociaux 2024 prévus sont mis en œuvre	
Inventaire faune-flore datant de -10 ans pour chaque site en 2025	Lancement de la mise à jour de l'inventaire faune flore d'OCI	
Tendre vers le zéro perte nette de biodiversité	Élaboration d'une feuille de route biodiversité Orano Mining et définition des moyens de suivi	
Éco-concevoir tous nos grands projets > à 5 M€ lancés à partir de 2021	Mise en œuvre de solutions d'éco-conception dans la conception de base de Zuuvch Ovoo	

Les leviers 5C

**CROISSANCE CLIENT : INNOVER POUR LA PRÉSERVATION DES RESSOURCES ET LA SANTÉ**

2025	2024	
Développer le recyclage des Batteries (en construisant des installations industrielles capables de traiter les rebuts de gigafactories de batteries pour un démarrage en 2025)	Pas d'action définie en 2024	
Développer le chiffre d'affaires externe pour le CIME (+ 5 M€)	Augmenter le taux de turnover externe	



## Les leviers 5C

**COMPÉTENCES : MOBILISER DES COLLABORATEURS FIERs ET ENGAGÉS, INCARNANT NOTRE RAISON D'ÊTRE**

2025	2024	
Maintenir sur la période un taux significatif de salariés qui recommandent Orano (80 % minimum)*	Maintenir le taux	
Accompagner nos salariés vers des formations certifiantes, qualifiantes ou diplômantes	Finaliser la formation ISR et la déployer dans au moins 1 pays	
Maintenir le niveau de conflit social au plus bas selon les critères GRI	Moins d'1 semaine de grève annuelle par pays d'implantation	
Augmenter la part des femmes (sur le périmètre top 160) : +50 %	Augmentation annuelle de 10 %	
Nouveaux partenariats avec des écoles proches de nos sites en lien avec nos compétences	Mise en oeuvre de la stratégie Éducation	
Accompagner nos salariés pour réussir la transformation digitale	Continuer les projets digitaux à OCI, KATCO	

\* Nouveau protocole de sondage

## Les leviers 5C

**CLIMAT : CONTRIBUER À LA NEUTRALITÉ CARBONE**

2025	2024	
Réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre sur les activités opérées (-20 %)	Viser un portfolio sécurisé équivalent à 100 % des objectifs 2025 à fin 2024 (chiffres de 2019 en référence)	
Accompagner la décarbonation de l'électricité dans nos pays d'implantation	KATCO et OCI : finalisation du processus contractuel au Kazakhstan et au Canada Namibie : Lancement de l'usine PPA* Mongolie : poursuite des études de potentielles PPA et les i-Recs**	
Lorsque pertinent, augmenter la part de l'énergie bas carbone sur nos sites en exploitation	Projet de centrale photovoltaïque à SOMAÏR : sécuriser les études et préparer les achats pour la production en 2025	
Plan de Performance Énergie Carbone (-10 % réf. 2019)	Mise en oeuvre du plan	

\* PPA : Accord d'achat d'électricité

\*\* Rec : Certificat d'énergie renouvelable

Les leviers 5C

**CASH : OPÉRER EFFICACEMENT EN RÉDUISANT NOTRE EMPREINTE**

2025	2024	
<b>Baisse de l'eau consommée par tonne d'uranium produite (-10 %)</b>	Déployer des plans d'actions sur les sites en opération	
<b>Doter chaque site à enjeux hydriques d'un plan de gestion de l'eau partagé par les parties prenantes</b>	Définir avec KATCO et SOMAÏR comment construire un plan partagé de gestion de l'eau	
<b>Développer des modèles prédictifs sur l'atténuation naturelle en ISR</b>	Mettre en œuvre d'une politique de réaménagement post-ISR sur un site pilote	
<b>Contribuer aux politiques nationales de réduction des déchets plastiques dans nos zones d'implantation</b>	Conclusions du benchmark recyclage déchets plastiques à SOMAÏR	
<b>Maintenir les actions dans l'optimisation du traitement des eaux usées en stations</b>	Finaliser les projets de traitement des eaux Bertholène, Bessines, Écarpière	
<b>Réduire notre production de déchets non recyclés (-25 % en 2030)</b>	Trajectoire "Déchets" définie et respectée	
<b>Conserver nos certifications sur nos sites en production et les déployer sur les sites en projet</b>	Maintenir les actions de certification (audit ISO SOMAÏR)	
<b>Engagement excellence opérationnelle</b>	Atteindre les objectifs de l'OPTEAM26	

Légendes :

- Réalisé
- En cours
- Non réalisé
- Non concerné
- Interrompu



## Une politique RSE ancrée dans la stratégie d'Orano Mining

En 2024, Orano Mining a mis à jour et adopté sa politique de responsabilité sociétale afin de réaffirmer son engagement en tant qu'acteur minier responsable. Cette politique a été signée par le Comité de Direction d'Orano Mining et s'applique à l'ensemble des collaborateurs de l'entité partout dans le monde.

Orano Mining gère ses activités quotidiennes de manière durable, concertée et équilibrée à chaque étape du cycle minier. Notre mission consiste à fournir de manière fiable de l'uranium naturel à nos clients, producteurs d'électricité bas carbone et de contribuer ainsi à la lutte contre le réchauffement climatique.

La diversité de notre approvisionnement et notre gestion responsable sont des éléments clés du caractère durable de nos activités.

Nos engagements sont les suivants :

- Agir en permanence pour atteindre l'objectif ultime de **zéro accident** pour nos salariés et nos prestataires.
- **Exercer notre activité de manière éthique et transparente** en respectant les lois et réglementations des pays où nous sommes présents ainsi que la législation de l'Union européenne.
- **Créer des valeurs communes** en appliquant les standards d'Orano Mining, les standards du Conseil international des Mines et Métaux (ICMM) et en contribuant activement à la promotion des **meilleures pratiques de l'industrie**.
- **Anticiper les impacts éventuels et les opportunités** de nos opérations en mettant en œuvre une approche basée sur la gestion des risques dans nos activités.
- **Minimiser nos impacts** sur la gestion de l'eau, les déchets, la consommation d'énergie, le changement climatique et la biodiversité en utilisant notre savoir-faire et en mettant en œuvre des solutions innovantes.
- **Adhérer aux principes universels des droits humains** pour nos salariés, nos fournisseurs et les communautés proches de nos opérations, en excluant toute discrimination, en reconnaissant les libertés fondamentales, le bien-être, la liberté d'expression et la défense des droits humains, dans le respect des cultures et des intérêts des pays où nous opérons.
- **Mettre en œuvre une démarche de co-construction et un dialogue** basé sur la confiance avec nos communautés locales.
- **Contribuer à l'obtention de conditions socio-économiques durables** autour de nos sites et à la résilience des communautés en mettant en œuvre des projets autour de nos **six (6) piliers** clés : l'accès à l'eau, l'accès à la santé, le développement économique, l'accès à l'énergie, l'accès à l'éducation et la nature.

Nos engagements sont garantis par notre gouvernance et la méthodologie définie. Nous évaluons et mesurons notre performance par rapport à nos valeurs, la sûreté, la sécurité, l'éthique, le dialogue et la transparence, et aux cinq leviers "5 C" définis par Orano. Nous communiquons en toute transparence nos résultats par rapport à nos objectifs.

Par ailleurs, Orano Mining s'attache à mettre en œuvre les Position Statements définis par l'ICMM (Conseil International des Mines et Métaux) ainsi que les 10 principes miniers et les 39 attentes de performance qui leur sont attachés en travaillant dans une démarche d'amélioration continue.

En savoir plus sur les attentes de performance de l'ICMM



## Les ODD (Objectifs de Développement Durable)

Les Objectifs de Développement Durable sont les enjeux définis par les Nations Unies pour parvenir à un avenir meilleur. Ils traduisent la prise de conscience collective de la nécessité d'une société durable.

Orano Mining contribue à de nombreux ODD parmi les 17 objectifs fixés par les Nations unies.

Fin 2019, le Comité Exécutif d'Orano, après concertation avec 200 managers du groupe, a réaffirmé sa volonté de contribuer à l'agenda onusien 2030 pour le développement durable et a identifié pour le groupe les 6 ODD prioritaires ci-dessous.

2 objectifs complémentaires correspondant aux activités d'Orano Mining s'y ajoutent : le 6 (eau propre et assainissement) et le 16 (paix, justice et institutions efficaces).

Ces 8 objectifs ont contribué à définir la feuille de route RSE et les Engagements d'Orano Mining à l'horizon 2030.



## PRINCIPE 2.2

**Encourager les partenaires de joint-venture, les fournisseurs et les contractants à adopter des politiques et des pratiques responsables en matière de santé et sécurité ainsi que de protection de l'environnement, des droits de l'Homme et des droits des travailleurs, en s'appuyant sur une analyse des risques.**

En ce qui concerne les relations avec ses fournisseurs et prestataires, Orano Mining suit la politique Achats d'Orano structurée autour de quatre piliers :

- **Choisir des partenaires engagés pour les droits fondamentaux, la santé et la sécurité de leurs salariés**
- **Réduire l'impact environnemental de nos achats**
- **Construire des relations équilibrées et vertueuses avec nos partenaires** : Favoriser la diversité et l'inclusion et contribuer au développement des PME
- **Contribuer à développer notre filière industrielle ainsi que le tissu économique des territoires où nous sommes implantés**

En savoir plus sur la Politique Achats Responsables Orano



La Supply Chain d'Orano Mining travaille en étroite collaboration avec les Directions HSE, Juridique, Risques, Conformité, Audit Interne (RCAI) pour s'assurer que les fournisseurs et prestataires satisfont aux exigences de conformité relatives notamment à la prévention de la corruption et du trafic d'influence.

Les fournisseurs et prestataires sont évalués selon les critères sûreté, qualité, conformité, financiers, compétitivité, santé, sécurité, environnement et leur aptitude à fournir des produits et services conformes aux besoins et exigences spécifiées.

Orano Mining a souhaité que ses fournisseurs et prestataires intègrent des critères sociaux et environnementaux dans leurs appels d'offres. Depuis plusieurs années, Orano Mining inclut dans ses contrats des stipulations concernant le respect par ses fournisseurs et prestataires de ces engagements.

Les fournisseurs et prestataires s'engagent à promouvoir le respect de la protection des droits de l'Homme, le droit du

travail (notamment l'interdiction du travail des enfants, lutte contre la discrimination, respect de la durée légale du travail, salaire minimum applicable) et l'environnement, et adhèrent à ce type au principe Engagement de développement durable.

Chaque fournisseur et prestataire s'engage également dans la prévention de la corruption, démarche qui entre en ligne de compte dans la sélection des fournisseurs et prestataires Orano.

Faisant partie intégrante des contrats conclus avec les fournisseurs et prestataires, les Conditions Générales d'Achat (CGA) ou les clauses contractuelles, chacun en intégrant le Code éthique et de conduite des affaires, fixent les obligations que le fournisseur doit respecter en matière :

- D'hygiène, de sécurité et de protection de la santé des personnes
- De substances réglementées (Réglementation REACH)
- De respect de l'environnement et de développement durable en matière de droits de l'Homme, de sécurité, de droit du travail

**Orano Mining s'engage et impose aussi un engagement univoque à ses fournisseurs et prestataires dans la défense des principes du Pacte mondial de l'ONU, des principes directeurs de l'OCDE pour les entreprises multinationales et l'Initiative de transparence de l'industrie extractive (ITIE).**

Le non-respect de ces stipulations peut entraîner la résiliation du contrat ou de la commande.

Les CGA ou les clauses contractuelles prévoient des stipulations afin qu'Orano Mining le cas échéant, son client, tout tiers mandaté par Orano Mining ou toute autorité habilitée, puissent accéder aux locaux du fournisseur, de ses sous-traitants et fournisseurs pour des besoins de vérifications ou de contrôles de l'ensemble des exigences spécifiées dans le contrat ou la commande.

Les différents documents et processus constitutifs du système de management de la Supply Chain (Code d'Éthique et de Conduite des Affaires, CGA, politique achats, droits humains, engagements sociaux et environnementaux, etc) prennent en compte :

- Les analyses de risques par catégorie d'achats et par pays (voir procédure interne Orano "Classification Conformité Pays") via un questionnaire conformité
- Les mesures de performance fournisseurs et des plans d'amélioration requis
- Les aspects éthique et conformité, et d'engagement de développement durable dans les clauses contractuelles, conformément aux lois françaises Sapin II et Devoir de vigilance
- Les études réalisées par le pôle Intelligence économique du groupe, pour les fournisseurs lorsque l'analyse des risques le justifie
- Les facteurs d'émission de CO<sub>2</sub> par les fournisseurs les plus importants

Depuis fin avril 2019, un processus systématisé d'évaluation des nouveaux fournisseurs et prestataires, adapté en fonction du niveau de risque (conformité, corruption, etc) a été déployé en coordination avec la Direction Risques, Conformité, Audit Interne. Le formulaire d'évaluation des tiers rempli et approuvé selon le résultat est un prérequis obligatoire pour la création d'un fournisseur dans les systèmes d'information d'Orano Mining.

En fonction des résultats obtenus dans le cadre de la procédure d'évaluation, et si besoin, un questionnaire est envoyé au fournisseur (contenant notamment des questions sur les filiales de la société concernées et les liens capitalistiques existants) et, le cas échéant, une enquête du pôle Intelligence économique est engagée. Cette enquête d'intelligence économique est systématiquement réalisée pour les fournisseurs présentant un niveau de risque moyen ou élevé, y compris dans les "Sourcing Opportunity Countries" (approvisionnement dans les pays à bas coûts, principalement au Niger, au Kazakhstan, en Chine et en Turquie).

Le Comité Achats d'Orano Mining statue sur le choix des fournisseurs pour les contrats d'un montant supérieur à 3 millions d'euros et veille à la prise en compte des différents critères notamment environnementaux, sociaux, des droits humains et de sécurité.

Orano est également signataire, depuis le 2 décembre 2021, de la "Charte relations fournisseurs responsables" (pour en savoir plus ) et manifeste à ce titre, une volonté de mettre en œuvre avec ses partenaires un plan de progrès continu dans un cadre de confiance réciproque et dans le respect des droits et des devoirs de chacun. La charte se décline en 10 engagements visant à établir entre partenaires clients/fournisseurs des pratiques commerciales responsables propices au développement d'une relation durable.

Cet engagement se complète par la nomination d'un médiateur interne au sein de l'entreprise, qui peut être saisi par les fournisseurs du groupe lorsqu'un différend n'a pas pu aboutir par une négociation amiable. Le médiateur interne recherchera une solution concertée qui convienne aux deux parties, il est joignable à l'adresse mail suivante : [mediateur@orano.group](mailto:mediateur@orano.group).

En 2022, afin d'être en ligne avec l'engagement pris pour 2025, Orano Mining a créé un groupe de travail réunissant des représentants des Directions Juridique ; Supply Chain et RSE. Son objectif est d'améliorer la cartographie des risques RSE de l'ensemble des fournisseurs et prestataires du périmètre d'Orano Mining. En 2023, ce groupe de travail est piloté par Orano pour l'ensemble des entités du groupe.

L'identification des fournisseurs et prestataires à risque s'appuie sur les trois critères retenus par le groupe Orano, à savoir le volume d'achats annuel réalisé, le secteur d'activités, et la localisation géographique de l'activité. L'objectif d'Orano Mining est de continuer à affiner son modèle de cartographie des risques afin d'adapter encore mieux ses

efforts aux périmètres à risque, notamment concernant les droits humains, l'environnement, la santé-sécurité des personnes et les libertés.

En 2024, Orano Mining a lancé sa démarche de devoir de vigilance au Kazakhstan en s'appuyant sur l'analyse des risques fournisseurs définie par le groupe. Les fournisseurs ont été sélectionnés en fonction des critères de risques définis par Orano à savoir le volume d'achats annuel réalisé, le secteur d'activité et la localisation géographique.

Un questionnaire d'évaluation conçu par un collège d'experts représentatifs des différents services du groupe a été adressé aux principaux fournisseurs basés sur le site de KATCO. Une première série d'évaluations fournisseurs s'est tenue localement avec la participation des équipes du contrôle interne et supply chain de la filiale locale et d'Orano Mining.

Les réunions ont permis d'échanger avec des dirigeants d'entreprise et leurs salariés sur les évolutions de la législation européenne en matière de devoir de vigilance et son application sur le site de KATCO au Kazakhstan. Il a été souligné que les demandes d'informations relatives aux employés des entreprises fournisseurs faisaient partie intégrante de la démarche.

Les premiers résultats sont encourageants et ne mettent en évidence aucun risque majeur. KATCO développe une culture et des standards en matière de sécurité, d'environnement et de respect des droits humains afin de faire progresser ses fournisseurs et de se conformer aux exigences d'Orano Mining.

Pour accompagner KATCO dans le déploiement de cette démarche, un prestataire a été sélectionné pour réaliser une étude détaillée afin de mettre en évidence les éventuels écarts entre les exigences de la loi française en matière de devoir de vigilance et la législation du pays.



Le prestataire complétera cette étude par une analyse approfondie des segments d'achats les plus exposés aux risques en prenant en compte l'analyse des risques fournisseurs d'Orano et d'Orano Mining afin de mettre en lumière les principaux points d'attention.

À l'issue de cette phase, les fournisseurs identifiés pourront, le cas échéant et dans la mesure du possible, mettre en place un plan d'action conjointement défini avec les équipes de KATCO et d'Orano Mining afin de monter en compétence et de s'inscrire dans les exigences de la loi relative au devoir de vigilance.

## Un contrôle régulier des fournisseurs et sous-traitants

Les Conditions Générales d'Achats du groupe prévoient des dispositions particulières permettant à Orano Mining le cas échéant, son client, ou tout tiers mandaté par Orano Mining ou autorité habilitée, d'accéder aux locaux du fournisseur ou de ses sous-traitants pour des besoins de vérifications ou d'audit de l'ensemble des exigences spécifiées dans le contrat ou la commande. Les fournisseurs peuvent faire l'objet d'audits. Les contrats ou commandes font alors l'objet de revues avec les fournisseurs avec émission, le cas échéant, de réclamations et applications de pénalités.

De la même manière, Orano se réserve le droit de vérifier, à tout moment, la conformité des pratiques de ses fournisseurs et sous-traitants avec le Code d'Éthique et de Conduite des Affaires du groupe Orano. Le cas échéant, le non-respect des dispositions prévues aux CGA ou au Code d'Éthique et de Conduite des Affaires d'Orano peut entraîner la résiliation du contrat ou de la commande.

La politique Achats Responsables du groupe prévoit également la mise en place d'enquêtes de terrain par un tiers indépendant, en fonction des zones géographiques et des segments d'achats concernés, afin d'identifier de potentiels risques d'atteinte à la santé, à la sécurité, aux droits fondamentaux et à l'environnement et de permettre la mise en place de plan d'actions dédiés.

Orano Mining a adopté sur l'ensemble de ses sites un système de supervision et de contrôle complété par des formations pratiques auprès de ses fournisseurs et prestataires afin de garantir des opérations sûres sur le plan professionnel et environnemental.

Ce principe d'encadrement renforcé est, par exemple, mis en œuvre à KATCO au Kazakhstan, pour les prestataires en charge des opérations de forage et de construction, et chez Orano Canada pour les activités d'exploration et de forage, le transport de réactifs et les activités de maintenance spécifiques. Ces activités sont considérées comme les plus à risque et permettent de couvrir la majorité des prestataires intervenant sur nos sites.

## Une formation des collaborateurs et processus de recueil et traitement des signalements

Au-delà de la sensibilisation de l'ensemble des collaborateurs au Code d'Éthique et de Conduite des Affaires du groupe, Orano Mining mène depuis 2021 des actions de sensibilisation spécifiques au devoir de vigilance.

Il est également procédé de façon systématique au rappel des dispositifs d'alerte mis à disposition des salariés et des parties prenantes externes d'Orano (voir section 3.4.4, rapport annuel Orano 2024, p.105 ):

- Le système d'alerte éthique qui couvre les thématiques du Code d'Éthique et de Conduite des Affaires d'Orano et en particulier les thématiques de la loi Sapin II et de la loi relative au devoir de vigilance
- Le dispositif de traitement des réclamations mis en place par l'ensemble des sites d'Orano Mining



### RÉSULTATS 2024

Mettre en œuvre des actions de vigilance dans les pays à risque



### OBJECTIF 2025



Élargir en fonction des législations locales en vigueur et des risques, la prise en compte des critères RSE dans les dossiers d'appels d'offres au niveau des filiales d'Orano Mining.



# Droits de l'Homme



## PRINCIPE MINIER

Respecter les droits de l'Homme ainsi que les intérêts, la culture, les coutumes et les valeurs des employés et des communautés affectées par nos activités.

## PRINCIPE 3.1

**Soutenir les Principes directeurs relatifs aux entreprises et aux droits de l'Homme des Nations Unies en prenant un engagement politique à les respecter, faire preuve de diligence raisonnable et prévoir des processus permettant de remédier aux incidences négatives sur les droits de l'Homme que les entreprises minières ont causées ou auxquelles elles ont contribué, ou à coopérer avec de tels processus.**

Dans tous les pays où elle exerce ses activités, Orano Mining déploie des mesures concrètes pour assurer que celles-ci soient menées dans le respect des droits humains internationalement reconnus, tels que définis par :

- La Déclaration universelle des droits de l'Homme adoptée par l'ONU en 1948 ;
- Les principes du Pacte mondial des Nations Unies ;
- Les conventions fondamentales de l'Organisation internationale du travail (OIT) ; et
- Les principes directeurs de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) pour les entreprises multinationales.

L'application de ces textes de référence par Orano Mining témoigne de son engagement ferme en faveur du respect des droits humains, notamment pour l'interdiction de toute forme de travail forcé ou obligatoire, ainsi que pour le respect de la liberté d'association, de la vie privée et du droit de négociation collective. Cet engagement est formalisé dans son Code d'Éthique et de conduite des affaires, applicable à l'ensemble des collaborateurs du groupe, et dont le respect est exigé de tous ses fournisseurs, sous-traitants et partenaires d'affaires.

En 2024, le groupe Orano s'est doté d'une politique Droits Humains qui a fait l'objet d'une validation en Comité Exécutif. Fruit d'une collaboration étroite entre les différentes Directions, elle sera déployée progressivement dans le groupe et a vocation à être intégrée aux documents remis aux fournisseurs et sous-traitants. La politique Droits Humains est structurée autour de six engagements :

- Exercer les activités du groupe dans le respect des Droits Humains internationalement reconnus ;
- Exiger des partenaires d'affaires le respect des Droits Humains internationalement reconnus ;

- Respecter les droits fondamentaux et libertés individuelles des collaborateurs du groupe ;
- Veiller à ce que les activités du groupe n'aient pas d'incidence négative sur les droits des communautés locales ;
- Appliquer les meilleurs standards en matière de sûreté, sécurité et de santé ; et
- Gérer les ressources de manière responsable.

Orano Mining valorise la transparence et le dialogue avec ses parties prenantes notamment sur les questions relatives aux droits de l'Homme dans les différentes instances d'échange tels que les Comités de Suivi des Sites (CSS) ou les Commissions Locales d'Information (CLI). Par ailleurs, la gestion des réclamations est un élément essentiel de la qualité de nos relations avec nos parties prenantes. Dans cette optique, en 2020 Orano Mining a déployé sur l'ensemble de ses sites, un mécanisme de réclamation pour résoudre les plaintes formulées par les tiers dans le cadre de nos activités et rend compte annuellement des plaintes reçues (cf. paragraphe 9.3, p.113 .



## PRINCIPE 3.2

**Éviter la réinstallation physique ou économique des familles et des communautés contre leur gré. Lorsque cela est inévitable, appliquer la hiérarchie d'atténuation et les actions ou solutions qui résolvent les effets négatifs résiduels afin de restaurer ou d'améliorer les moyens d'existence et la qualité de vie des personnes déplacées.**

Dans le cadre de ses activités minières, Orano Mining n'a pas, à sa connaissance, généré de déplacement de population contre leur gré.

Au Niger, sur le site de COMINAK, des actions d'accompagnement ont été mises en place suite à l'arrêt des activités de production le 31 mars 2021 afin de limiter l'impact socio-économique et les mouvements de population (en savoir plus, Réaménagement de COMINAK, p.70 ).

## PRINCIPE 3.3

En s'appuyant sur une évaluation des risques, mettre en œuvre une approche des droits de l'Homme et de la sécurité qui corresponde aux Principes volontaires sur la sécurité et les droits de l'Homme.

Orano Mining effectue un suivi régulier des risques identifiés en s'appuyant sur les Principes volontaires sur la sécurité et les droits de l'Homme dans les pays d'implantation, essentiels à la sécurité du personnel.

Nos personnels, prestataires et toute partie prenante peuvent au travers des divers systèmes d'alerte (systèmes d'alerte, et de gestion des plaintes) informer et remonter au groupe tout abus qu'ils auraient pu constater au titre des Principes volontaires sur la sécurité et les droits de l'Homme.

## PRINCIPE 3.4

Respecter les droits des travailleurs en ne recourant pas au travail des enfants ni au travail forcé, en évitant la traite des êtres humains, en ne confiant pas de tâches risquées ou dangereuses aux personnes de moins de 18 ans, en éradiquant le harcèlement et la discrimination, en respectant la liberté d'association et de négociation collective, en prévoyant un dispositif de traitement des réclamations des travailleurs approprié.

Orano Mining exerce ses activités dans le respect des textes fondamentaux encadrant la préservation des Droits Humains.

En 2024, le groupe Orano s'est doté d'une politique Droits Humains qui a fait l'objet d'une validation en Comité Exécutif (en savoir plus, consultez la politique Orano - Droits Humains ).

Ceci traduit l'engagement du groupe notamment pour l'élimination du travail des enfants et de toute forme de travail forcé ou obligatoire, le respect de la libre association, de la vie privée ou du droit de négociation collective.

En savoir plus sur le dispositif de traitement des réclamations des collaborateurs, voir chapitre 1.2, p.17

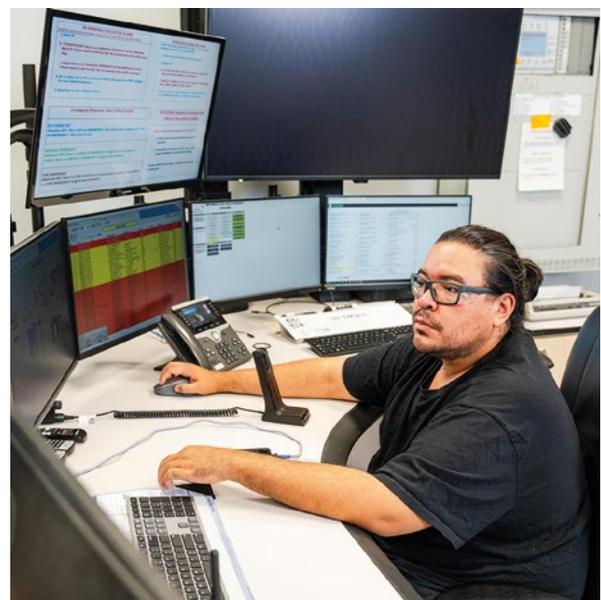
En savoir plus, consultez le rapport annuel Orano 3.4.2.3, p.96

## Politique

Du fait de la diversité des pays dans lesquels Orano Mining opère, nous travaillons au sein de communautés locales aux origines culturelles, religieuses et ethniques cosmopolites.

Acteur économique clé de ces territoires, Orano Mining y est aussi un employeur de référence avec pour ambition d'attirer, de développer et de fidéliser les talents qui feront la réussite de ses projets. Nous proposons des parcours professionnels à nos collaborateurs en favorisant leur développement de carrière, en leur offrant une rémunération compétitive sur le marché de l'emploi, en favorisant la qualité de vie au travail et le dialogue social.

La politique Ressources Humaines d'Orano sert de cadre à l'ensemble des entités d'Orano Mining en France et à l'international. Les entités opérationnelles d'Orano Mining la déclinent en plans d'actions tout en veillant à respecter la réglementation en vigueur et les standards internationaux.



Orano Mining s'assure de la signature par ses fournisseurs et sous-traitants du Code Éthique et de Conduite des Affaires du groupe ainsi que de dispositions contractuelles faisant du Code Éthique et de Conduite des Affaires un élément constitutif des obligations contractuelles (en savoir plus, voir chapitre 2.2 Conditions Générales d'Achat, p.30 ).

Par ailleurs, le dispositif d'alerte d'Orano est ouvert à tous (collaborateurs, fournisseurs, prestataires de services, clients, etc.) afin de signaler tout dysfonctionnement, ou suspicion de transgression (en savoir plus, consultez le chapitre Éthique p.16 ).

Un mécanisme de réclamation est également accessible afin de résoudre les plaintes au niveau opérationnel (en savoir plus sur le mécanisme de réclamation, p.113 ).

## Gouvernance

Pour répondre à nos enjeux, les équipes opérationnelles s'appuient sur la Direction des Ressources Humaines dont la Directrice est membre du Comité de Direction d'Orano Mining.

Au niveau central, les équipes Ressources Humaines (RH) forment, développent et soutiennent les équipes RH sur site : elles effectuent régulièrement des missions sur le terrain afin de rencontrer les équipes (managers, salariés, etc.), réaliser des visites de sécurité participatives, visiter les installations.

Elles s'assurent de la cohérence des programmes et des processus RH (entretiens annuels, revues du personnel et des salaires, etc.), du partage des meilleures pratiques et inscrivent l'ensemble de leurs actions dans une démarche d'amélioration continue. Des séminaires et des formations dédiées sont régulièrement organisés pour développer les compétences des équipes locales.

Ainsi des séminaires RH internationaux sont organisés tous les 18 mois environ, réunissant en France, une partie des équipes RH des différents pays. Les directeurs RH et responsables RH de tous nos sites d'implantation se sont notamment réunis en 2024. Parmi les thèmes abordés, on peut citer les résultats d'Orano Vox (enquête d'opinion auprès des salariés) et le suivi du plan d'action, un partage d'expérience avec une autre BU du groupe sur une formation de management que nous souhaitons mettre en place pour nos managers de proximité, le déploiement du nouveau leadership model d'Orano ou encore une formation à la détection de potentiels à utiliser lors de nos entretiens pour recrutements externes ou mobilités internes.

Chaque entité met en place un plan de gestion des ressources humaines adapté aux enjeux du site, avec une équipe RH présente sur le terrain et impliquée dans les enjeux opérationnels. En 2024, au Kazakhstan et au Canada, dans un marché de l'emploi très dynamique, les équipes ont continué

à appliquer un plan de fidélisation des salariés mis en place en 2022. En Mongolie, l'accent a été mis sur le recrutement afin de répondre aux futurs besoins des filiales.

## Dialogue social, liberté d'association et négociation collective

Écoute et concertation guident les échanges et participent au bon fonctionnement de l'entreprise. Les instances représentatives du personnel sont une des parties prenantes impliquées dans le dialogue social. En ce qui concerne la négociation sociale, elle s'effectue dans chacun des pays d'implantation. Des accords peuvent être signés avec les représentants des salariés au sein de chacune des entreprises en veillant au respect de la réglementation en vigueur. En France, des accords groupe Orano sont également signés.

Au sein d'Orano Mining, 100 % de nos sites en opération ont une représentation collective.

Les thèmes couverts varient mais certains tels que l'hygiène, la santé, la sécurité, les rémunérations, l'égalité des chances, les recrutements, la qualité de vie au travail sont systématiquement abordés. Des échanges réguliers sont également organisés sur l'actualité de l'entreprise que ce soit dans les instances représentatives du personnel (IRP) ou lors de rencontres informelles organisées avec l'ensemble de nos sites.

Les négociations annuelles obligatoires sont organisées comme suit :

- Au Canada, sur le site de McClean Lake, un accord collectif "Canadian Labour Standards Acts" couvre les ouvriers, les techniciens et les employés ayant adhéré aux syndicats signataires, conformément aux dispositions légales applicables localement. Il a été renégocié en 2022 pour une durée de 3 ans (juin 2022-mai 2025).





- En Mongolie, un accord couvrant l'ensemble des collaborateurs a été reconduit pour 2 ans (décembre 2024-décembre 2026) et un accord salarial ambitieux a été signé.
- Au Kazakhstan, un accord collectif a été renouvelé pour une période de 3 ans (décembre 2024-décembre 2027) pour tous les salariés.
- En Ouzbékistan, un accord sur le travail par rotation est mis en place depuis 2020.

La part des collaborateurs couverts par une convention collective est de 86 % sur l'ensemble de nos sites.

Les collaborateurs d'Orano Mining Namibia bénéficient d'avantages légaux et contractuels. Des comités spéciaux composés des membres de la direction et des employés, permettent de discuter des problématiques et de l'efficacité des fonds de pensions et de la prévoyance.

En 2024, aucun des sites d'Orano Mining dans le monde n'a connu de grève ou lock-out.

**Conditions de travail et travail décent**

Nombre de grèves et de lock-outs supérieurs à une semaine, par pays	0
---	---

Orano Mining s'est fixée comme objectif, à horizon 2025, de maintenir le niveau de conflit social au plus bas.



Dans ses principaux pays, Orano Mining conduit chaque année, par l'intermédiaire d'un prestataire externe, une enquête d'opinion auprès de ses salariés - Orano Vox. Elle permet de recueillir leurs avis et leurs attentes tant sur leur situation professionnelle que sur l'entreprise en général.

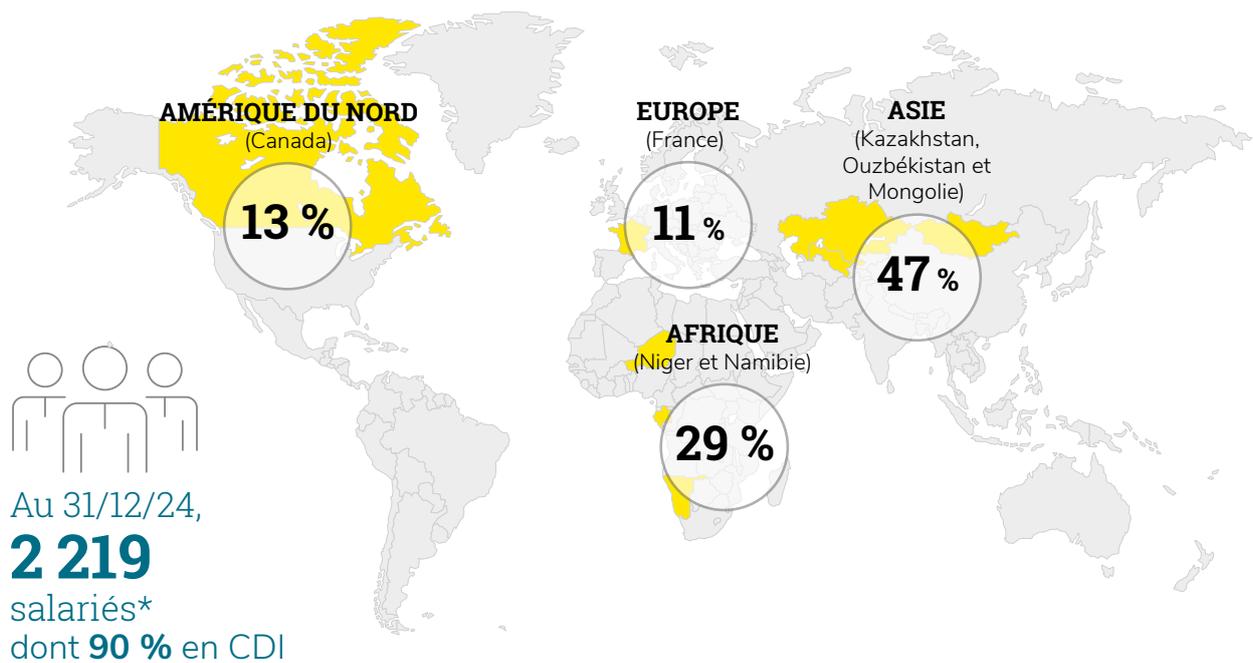
En 2024, parmi l'ensemble des salariés d'Orano Mining interrogés, 78 % ont répondu à l'enquête. Le taux d'engagement mesuré s'est élevé à 78 %. 87 % des collaborateurs se sont déclarés fiers de travailler pour leur entreprise et 81 % la recommanderaient à leur entourage (source Orano Vox 2024).

Parmi les points forts mentionnés, il convient de relever l'attention portée à la coopération entre services, l'engagement social et environnemental, l'efficacité de l'organisation, le respect au quotidien, des outils appréciés tout comme les décisions et comportements des dirigeants.



**RÉSULTATS 2024**

A minima 80 % des salariés recommandent Orano	●
Maintenir le niveau de conflit social en deçà d'une semaine de grève par an par pays d'implantation	●



\* Hors Niger - hors apprentis et stagiaires  
Le groupe a constaté la perte de contrôle opérationnel sur ses filiales nigériennes à compter du mois de décembre 2024. Pour en savoir plus sur la situation au Niger, voir Section 2.1.2.1 du rapport Orano 2024.

## PRINCIPE 3.5

**Verser équitablement aux employés un salaire équivalent ou supérieur aux obligations légales, ou constituant un salaire compétitif sur ce marché de l'emploi (selon le montant le plus élevé), et en affectant des heures de travail régulières et des heures supplémentaires dans les limites fixées par la loi.**

Attirer et fidéliser les talents sont des enjeux auxquels Orano doit répondre pour permettre le développement des collaborateurs au sein de l'entreprise. Il faut trouver le bon équilibre pour optimiser les ressources humaines, accompagner les collaborateurs dans leur évolution et adopter une politique de rémunération juste et compétitive.

**Au 31 décembre 2024, Orano Mining comptait 2 219 collaborateurs, dont 90 % en CDI (contrat à durée indéterminée) et 10 % en CDD (contrat à durée déterminée)\*. En raison de la situation politique au Niger, les salariés nigériens ne sont pas pris en compte dans les effectifs 2024.**

La répartition des effectifs par genre est de 19 % pour les femmes et de 81 % pour les hommes ; elle varie significativement selon les pays d'implantation.

En Mongolie et en France les femmes représentent respectivement 31 % et 33 % des effectifs, tout comme en Namibie (33 %) (en savoir plus, voir Principe Minier 3.8, p.43  ou consultez le data book p.132 .

En 2024, Orano Mining et ses filiales comptaient au total 61 stagiaires et 14 alternants. Orano Mining bénéficie d'un accord signé au niveau du groupe Orano à la fin de l'année 2023 visant à renforcer le développement des compétences et les efforts de formation ainsi qu'à augmenter son attractivité. Cet accord prévoit plusieurs mesures favorisant l'alternance, notamment une rémunération supérieure aux seuils conventionnels. Ces mesures doivent permettre de contribuer à la satisfaction des futurs besoins du groupe de développer les compétences dans les métiers en tension.

### Priorité au recrutement local

Dans nos pays d'implantation, Orano Mining contribue au développement de l'emploi ainsi qu'au développement économique et social des communautés locales.

\* Hors Niger

La politique sociale d'Orano est engagée en faveur du recrutement local des collaborateurs.

En 2024, 99 % des salariés d'Orano Mining sont des collaborateurs locaux, moins de 2 % sont des salariés expatriés (pour en savoir plus, consultez le data book p.130 .



### Turnover

Orano Mining et ses filiales affichent un taux de turn-over de 10 % en 2024, en légère hausse par rapport à 2023 (7,2 %).

Le turnover d'Orano Canada (19 %) s'explique principalement par la compétitivité du marché de l'emploi local et les nouvelles opportunités de carrière disponibles dans la région. Le turnover de l'Ouzbékistan est également élevé (21 %). Il est dû à un nombre important de recrutements en 2024 (environ + 30 %).

En savoir plus, consultez le data book p.134 

Par ailleurs, sur l'ensemble des entités d'Orano Mining, les principales missions effectuées par des sous-traitants sont assurées par du personnel local. Cela concerne par exemple les opérations de forage, notamment en Asie centrale, ou encore des opérations de maintenance, de nettoyage, des chantiers de démolition ou de construction ainsi que l'entretien d'espaces verts, la restauration et la protection sur les sites.

### Une politique de rémunération juste et compétitive

La politique de rémunération d'Orano, déclinée au sein d'Orano Mining vise à rétribuer les salariés à travers le monde, mais aussi à attirer et conserver les détenteurs de compétences utiles au groupe. Elle est fondée sur trois piliers : rémunérer la performance, garantir l'équité interne,



contribuer à l'attractivité d'Orano sur le marché pour les ouvriers, les techniciens, ainsi que les cadres et ingénieurs. L'élaboration de la politique générale de rémunération est ainsi effectuée au niveau du groupe. Cependant, la déclinaison se fait au niveau local en fonction des spécificités de chaque pays.

La majorité des salariés bénéficie d'une législation garantissant un salaire minimum. Lorsque ce n'est pas le cas, notamment, en Namibie, l'entité veille à assurer un niveau de rémunération supérieur au minimum observé localement.

Selon les pays et le niveau de responsabilité, la rémunération peut également comporter une partie variable basée sur l'atteinte d'objectifs collectifs et/ou individuels.

La part variable de la rémunération dépend en partie de la réalisation de trois objectifs collectifs parmi lesquels figurent un objectif RSE lui-même décomposé en trois sous-objectifs :

- Diminuer le bilan carbone de la BU (Carbone) ;
- Équilibrer la répartition des postes clés entre les femmes et les hommes (Compétences) ;
- Appliquer l'éco-conception aux nouveaux projets (Communauté).

Dans toutes ses filiales, Orano Mining affiche un salaire d'entrée supérieur au salaire minimum légal.

En Ouzbékistan, les chiffres de 14,03 pour les femmes et 6,86 pour les hommes s'expliquent par le fait que le site de Tashkent (siège social) est composé principalement de cadres dont les salaires d'entrée sont supérieurs au minimum légal.

En interne, le traitement équitable des salaires est assuré par les processus d'évaluation de la performance (entretien annuel), réalisés par le manager ainsi que lors des revues de personnel, réunissant managers, RH et responsables de la rémunération.

**Pour en savoir plus sur la politique de rémunération d'Orano, section 4.3.1.3, p.202**



**Pour en savoir plus sur la politique de rémunération des mandataires sociaux d'Orano, chapitre 5.2, p.295**



Dans la moitié des filiales, les ratios montrent une augmentation plus marquée de la médiane par rapport à celle des rémunérations les plus élevées (Kazakhstan, Namibie, Ouzbékistan). Inversement, en Mongolie, en France et au Canada, on observe une diminution de la médiane. Cela s'explique par un turnover élevé, avec généralement l'embauche de profils plus juniors, dont les salaires sont moins élevés.

### Les moyens permettant d'assurer des salaires justes et compétitifs

Orano Mining et ses filiales proposent des salaires équitables et à la hauteur du marché en participant à des enquêtes

externes sur les salaires et rémunérations (benchmark externalisé) afin de comparer les salaires à postes équivalents proposés par d'autres entreprises du secteur minier et de l'énergie. Chacune des filiales définit ensuite sa politique de rémunération et d'avantages sociaux en se basant sur les résultats obtenus (pour en savoir plus, consultez le data book p.138 )

## Respect des limites légales de temps de travail

L'ensemble des filiales d'Orano Mining dispose de systèmes veillant à s'assurer que leurs employés ne dépassent pas le nombre maximum légal d'heures de travail, qui varie de 35 à 56 heures hebdomadaires selon les pays. En cas d'heures supplémentaires, des mesures compensatrices spécifiques, conformes à la réglementation locale, sont mises en place.

Les demandes d'heures supplémentaires des employés sont soumises en amont aux managers qui doivent les approuver. Toutes les heures supplémentaires sont soit payées, soit récupérées.

## Gestion et développement des compétences

### Adapter les compétences aux enjeux de la filière

Orano réalise chaque année une revue de ses compétences qui couvre tous les métiers du groupe.

Cette cartographie permet d'avoir une vision des compétences à maintenir et à intégrer, d'identifier les métiers en tension et de faire remonter les besoins individuels. Ce plan de développement des compétences "Compétences 2025" se décline autour de 4 axes :

- Le processus de pilotage des compétences ;
- La politique de recrutement ;
- La formation, la digitalisation et le transfert des compétences ;
- Le développement de la filière "expertise".

Chaque année, les collaborateurs bénéficient d'entretiens d'évaluation de leurs performances et de développement des compétences. Lors de ces entretiens, leurs objectifs et plan de développement pour l'année à venir sont conjointement fixés.

En 2024, 99 % des collaborateurs Orano Mining ont effectué un entretien annuel de performance et développement des compétences. L'évolution positive par rapport à 2023 (78 %) s'explique par l'évolution du périmètre de reporting (hors Niger).

Utilisé au niveau du groupe, le système d'information RH OPUS permet d'avoir un formulaire commun, traçable et comparable et ainsi d'assurer une cohérence dans tous les pays.

## Revue de personnel

À la suite de ces entretiens annuels, dans tous nos pays d'implantation, des réunions entre les managers et les RH sont organisées tous les deux ans pour évaluer le potentiel et les perspectives de développement de carrière des salariés cadres. Ces plans d'action permettent de définir les parcours de formation et les plans de succession des personnes occupant un poste clé. Ces plans d'action et plans de succession sont revus à minima une fois par an.

Chaque trimestre, des comités "mobilité" sont organisés pour préparer les mobilités futures. Les "grands projets" qui nécessitent la mise en place d'équipes dédiées font eux l'objet de comités spécifiques.

## Accès à la formation

Dans le cadre du contrat de licence de KATCO au moins 1 % des dépenses liées à la production de l'année précédente doivent être consacrées à la formation des salariés.

Depuis 2023, un dispositif légal impose également de consacrer 30 % des dépenses annuelles de formation hors salariés, auprès d'un public particulier.

En 2024, KATCO, a choisi de consacrer ce budget à 122 familles dont les enfants sont en situation de handicap ou poursuivant des études supérieures et en situation difficile :

- 48 enfants de salariés de KATCO,
- 29 enfants des salariés de l'actionnaire local - Kazatomprom et de ses filiales,
- 45 étudiants poursuivant leurs études au sein de l'université nationale polytechnique de Kanysh Imantayuly Satpayev (Almaty).

3 000 formations sont proposées aux collaborateurs pour accompagner leur montée en compétences.

En 2024, Orano Mining comptabilise un total de 66 520 heures de formation pour un montant de 1 437 837 €. Près de 94 % des collaborateurs ont été formés en 2024, avec un nombre d'heures moyen de formation par salarié de 33 heures.

On note une plus grande proportion de salariés formés par rapport à l'année précédente, mais sur un nombre d'heures moins importants.

À noter que les femmes ont bénéficié en moyenne d'un montant de dépenses 1,3 fois supérieur à celui des hommes (1019 € vs 690 €) et d'un nombre d'heures moyen de

formation (27 heures), quant à lui, assez similaire à celui des hommes (30 heures) (pour en savoir plus, consultez le data book p.134 [📄](#)).

Depuis 2021, Orano Mining a mis en place une démarche de mentorat. Ainsi des salariés en situation d'évolution professionnelle (prise de poste, expatriation, etc.) sont accompagnés chaque année par des mentors du groupe choisis principalement dans les comités de direction des Business Units. Depuis 2022, cette démarche a été élargie à des binômes internationaux.

En 2024 a eu lieu la 6<sup>ème</sup> session du Learning Program, rassemblant des talents venant de l'ensemble des filiales d'Orano Mining. Lancée en 2018, cette formation d'une semaine a pour but de renforcer les connaissances des participants sur les activités et les projets de l'entité, de rencontrer des membres du Codir d'Orano Mining, et de leur permettre de développer leur réseau en interne. Ces sessions sont aussi l'opportunité pour les participants de développer leurs connaissances et compétences interculturelles.



Enfin, en plus des formations internes et externes, Orano Mining accorde des services d'assistance à la transition professionnelle. La France et la filiale Badrakh Energy en Mongolie offrent par exemple des congés sabbatiques avec garantie de retour à l'emploi. Par ailleurs, en Mongolie, au Canada, en France, en Namibie, des aides à la transition vers la vie non active, telle que la formation et le conseil, sont proposées aux collaborateurs partant à la retraite.

## ÉCOLE DU MANAGEMENT

L'École du management Orano propose des programmes de formation stratégiques destinés à développer et à accompagner les managers dans la transformation du groupe.

L'École du management encourage le développement des compétences, la simplification et la proximité avec le terrain. Ces formations permettent de construire une culture managériale commune dans le groupe sur nos différentes entités.



Dans le cadre de sa politique de diversité et de la promotion des femmes, une formation s'est tenue en Mongolie rassemblant des collaboratrices d'Asie centrale. Ce module visait à développer les compétences et les parcours de carrière des femmes "talent" d'Orano Mining travaillant sur cette zone géographique.

## LE MINING COLLEGE

Le Mining College propose une cinquantaine de formations techniques en lien avec les métiers d'Orano Mining, aux collaborateurs du groupe, en France et à l'international. Ces formations sont conçues et animées par des collaborateurs d'Orano Mining, experts et spécialistes dans leur domaine.

Le Mining College accompagne le maintien et le développement des compétences dans nos cœurs de métier. Il s'adresse aux ingénieurs, cadres et techniciens issus des filières techniques ou des fonctions support.

Depuis 2022, une formation dédiée à l'intégration des nouveaux arrivants au sein de l'entité, a été créée afin de présenter les activités et l'organisation d'Orano Mining.

### FOCUS SUR LE PREMIER SÉMINAIRE DÉDIÉ À LA TECHNOLOGIE ISR EN MONGOLIE



**Au printemps 2024, 35 professeurs et étudiants de l'Université Nationale de Mongolie (NUM) et de l'Université Mongole des Sciences et de la Technologie (MUST) ont pris part à un séminaire dédié à la technologie ISR (In-Situ Recovery), organisé par Badrakh Energy. Il s'agit d'une première dans le pays.**

Cette formation, répartie sur six modules et comprenant une visite sur le site pilote, a été animée par des experts d'Orano Mining. Elle visait à présenter en détail la technologie ISR tout en explorant des thématiques telles que la protection de l'environnement, la responsabilité sociétale des entreprises et la phase de réaménagement des sites miniers après exploitation.

D'une durée totale de deux mille heures, ce programme s'inscrit dans le cadre d'un partenariat conclu en 2023 entre Badrakh Energy et les deux universités, matérialisant ainsi cet accord de coopération.

En 2024, 40 sessions ont été réalisées pour 406 stagiaires dont 33 % hors de France.



## RÉSULTATS 2024

**Finaliser la formation ISR (In-Situ Recovery) et la déployer dans au moins 1 pays**



## Organisation du travail et temps partiel

Droit à la déconnexion, télétravail, flexibilité des horaires, services et avantages aux salariés : autant d'actions déployées pour favoriser la conciliation entre vie personnelle et vie professionnelle afin que chacun donne le meilleur de soi-même dans un environnement épanouissant.

Orano Mining se conforme, sur ses différentes implantations dans le monde, aux dispositions légales en matière de temps de travail.

Différentes organisations du travail existent au sein des activités du groupe en France. Elles conduisent toutes néanmoins à une moyenne annuelle de 35 heures par semaine ou moins, selon les organisations.

Au Canada, le rythme des activités du siège est également de 40 heures et 5 jours par semaine. Sur site, le rythme est de deux semaines de travail à temps plein de 11 heures par jour, suivies de deux semaines de repos. En outre les cadres de direction bénéficient d'un système de rotation dit "Flex", sur 7 jours (4 jours sur site et 3 jours à domicile), caractérisé par la flexibilité des journées concernées en fonction des priorités opérationnelles.

Au Kazakhstan, sur site, le rythme de travail est de deux semaines à temps plein, suivies de 14 jours de repos.

Les collaborateurs peuvent privilégier le travail à temps partiel choisi au sein d'Orano Mining : 21 salariés à temps partiel sont répartis dans 4 de nos pays d'implantation (France, Canada, Namibie et Ouzbékistan en 2024), dont 17 femmes et 4 hommes.

## Télétravail

Les enjeux de l'organisation du travail varient en fonction des pays dans lesquels Orano Mining est implantée ainsi que de l'environnement dans lequel un collaborateur exerce son activité : travail posté, régime de rotation, travail de bureau, législations en vigueur, etc.

En France, en Mongolie, au Kazakhstan et au Canada, un accompagnement vers de nouveaux modes de travail, tels que le télétravail, est actuellement en place afin de favoriser l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée.

En France par exemple, un accord de télétravail offre la possibilité aux collaborateurs dont le poste le permet, de bénéficier d'un nombre de jours maximum à poser à leur convenance dans l'année pouvant aller jusqu'à trois jours par semaine.

### PRINCIPE 3.6

**Respecter les droits, les intérêts, les aspirations et la culture des peuples autochtones, ainsi que leurs moyens d'existence qui dépendent des ressources naturelles au cours de la conception, du développement et de l'exploitation des projets ; appliquer la hiérarchie d'atténuation pour répondre aux incidences négatives des activités ; apporter des avantages durables aux peuples autochtones.**

Orano Mining respecte les droits, les intérêts et la culture des populations autochtones et s'engage à ce qu'elles participent de manière significative aux opérations. Orano Canada (OCI) dialogue de manière régulière avec les communautés du nord de la Saskatchewan dans différentes instances et tient compte de leurs points de vue dans ses activités afin de parvenir à un consensus. Au sein d'OCI, une équipe dont certains membres sont eux-mêmes autochtones, est dédiée au dialogue avec les communautés autochtones.

Dès les phases d'exploration, lors de l'exploitation et jusqu'au réaménagement du site, nous impliquons les dirigeants locaux et les membres des communautés en les informant régulièrement, en leur proposant des visites de sites, en mettant en place des réunions individuelles ou des présentations techniques.

Orano Canada facilite l'accès à l'emploi aux communautés autochtones et accorde sa préférence aux fournisseurs locaux afin de soutenir durablement le développement économique des communautés du nord, tout en se conformant au Code d'Éthique et de Conduite des Affaires d'Orano. En 2024, 33,8 % des collaborateurs d'Orano au

Canada se sont déclarés autochtones, un chiffre largement au-dessus de la moyenne des entreprises au Canada qui s'élève à 12 % (cf. Principe Minier 9.2, p.111 )

Par ailleurs, parmi les fournisseurs d'Orano Mining, le pourcentage de salariés autochtones s'élève à plus de 47 %.

Nous rendons compte de nos progrès aux populations autochtones et plus largement à nos parties prenantes.

Depuis 2020, pour renforcer les relations de confiance et de transparence établies avec les populations autochtones proches de nos activités, nous avons mis en place un mécanisme de gestion des réclamations et rendons compte des réclamations reçues (cf. Principe Minier 9.3, p.113 )

### PRINCIPE 3.7

**S'efforcer d'obtenir le consentement libre, préalable et éclairé des peuples autochtones lorsqu'une relocalisation ou bien la perturbation des terres et des territoires ou d'un patrimoine culturel fondamental sont susceptibles d'avoir des incidences négatives importantes, et inscrire les résultats des processus de dialogue et de consentement dans les accords.**

Orano Canada est partenaire des accords de collaboration Pinehouse (2012), English River First Nations (2013) et Athabasca Basin Ya'Thi Néné (2016) et des collaborateurs de l'entreprise sont dédiés au suivi des relations avec les peuples autochtones.

Les accords de collaboration s'appuient sur un partenariat durable pour le développement des ressources en uranium dans le nord de la Saskatchewan. Ils sont structurés autour de cinq piliers que sont le développement de la main-d'œuvre, le développement économique, l'engagement communautaire, la gestion de l'environnement et les investissements communautaires.

Des comités et sous-comités ont été créés dans le cadre de ces accords de collaboration. Ils réunissent chaque trimestre des représentants locaux des communautés autochtones ainsi que des représentants de Cameco et d'Orano Canada. Chaque comité a des attributions distinctes, mais discute généralement de questions liées à l'exploitation minière de l'uranium, la protection de l'environnement, la santé et la sécurité, les offres d'emploi et de formation, les opportunités

commerciales pour les entreprises locales, les rémunérations/salaires, les bourses d'études, les dons et parrainages.

Orano Canada pouvant avoir un impact sur les activités traditionnelles de la région, des rencontres sont organisées avec les chefs autochtones, leur communauté et les parties prenantes intéressées pour convenir des modalités d'échange, de compensation ou d'ajustements et du calendrier à mettre en place. À titre d'exemple du dialogue mis en œuvre et du respect des us et coutumes traditionnels, depuis plusieurs années, Orano a conclu deux accords avec des trappeurs de la communauté de Hatchet Lake, dont les activités sont situées sur le périmètre de McClean Lake.

En 2024, aucun cas de violation des droits des populations autochtones n'a été enregistré.

## PRINCIPE 3.8

**Mettre en œuvre des politiques et des pratiques visant à respecter les droits et les intérêts des femmes dans le travail et la conception des tâches, et qui protègent contre toutes les formes de discrimination et de harcèlement, ainsi que contre les comportements qui ont un impact négatif sur la réussite professionnelle des femmes.**

### Diversité - Égalité des chances

Orano est convaincu que la diversité est un facteur de performance et une source d'innovation. Elle enrichit les échanges, confronte les compétences et nourrit les réflexions. L'engagement d'Orano est reconnu par le Label Diversité obtenu en 2010 et renouvelé en avril 2023. En novembre 2024, un nouvel audit de renouvellement a été réalisé sur le périmètre Orano, confirmant une nouvelle fois notre conformité aux exigences du référentiel normatif de l'Association française de normalisation (AFNOR), sans qu'aucun écart ne soit signalé.

Le périmètre du Label Diversité couvre la France, mais Orano Mining, compte-tenu de sa dimension internationale et multiculturelle, se veut moteur dans le déploiement de la politique Diversité. Orano Mining rassemble en effet des compétences diversifiées venant de plusieurs continents.

Orano Mining décline la politique du groupe et nos équipes RH promeuvent la diversité dans le cadre de leurs fonctions

en veillant à développer les compétences et les parcours de carrière des collaborateurs en excluant toute discrimination liée notamment aux origines, au genre, à l'orientation ou à l'identité sexuelle, ou encore au handicap.



L'engagement du groupe en faveur de l'inclusion est profondément enraciné dans ces principes et se traduit concrètement à travers les quatre accords structurants suivants :

- **L'accord Emploi pour le développement des compétences (2023-2027)**, des parcours professionnels et le renforcement de l'attractivité du groupe Orano signé en septembre 2023. Il consacre un chapitre entier au maintien dans l'emploi et accompagne le transfert des compétences des salariés expérimentés ;
- **L'accord pour l'accélération de l'égalité professionnelle (2023-2027)** et ses mesures pour la mixité ;
- **L'accord sur l'intégration des personnes en situation de handicap (2024-2027) ;**
- **L'accord sur le développement de la Qualité de Vie au Travail (QVT) (2021-2025)** aborde, entre autres, la conciliation vie professionnelle et vie personnelle et la prévention du harcèlement moral et sexuel ainsi que des comportements et agissements sexistes en entreprise. Cet accord sera renégocié au 2ème semestre 2025.

Orano Mining s'engage à garantir à chaque salarié et sous-traitant un environnement de travail sûr et sain, propice à l'expression et au développement personnel. La responsabilité d'employeur d'Orano amène à prendre en compte et préserver la santé physique et mentale des salariés au même titre que la sécurité.

En 2024, Orano Mining a défini un plan d'action pluriannuel global sur tous ses sites, élaboré à partir des résultats de l'étude interne Respect@Orano. Cette enquête, réalisée en 2023 auprès de l'ensemble des salariés et sous-traitants, visait à évaluer la culture du respect au sein de l'entreprise et à détecter d'éventuels signaux faibles liés à des situations d'intimidation, de discrimination ou de harcèlement, y compris sexuel. Parmi les mesures prévues, des formations de sensibilisation au sexisme seront proposées à tous les collaborateurs à travers le monde.



### En France, le handicap fait partie intégrante de la politique de diversité

En France, l'Accord groupe Orano en faveur de l'emploi des personnes en situation de handicap 2021-2023 a mis en place plusieurs actions visant à renforcer et développer le recrutement des personnes en situation de handicap, l'insertion professionnelle et l'intégration au sein du collectif de travail, le maintien dans l'emploi à travers les mesures associées comme la formation et le développement professionnel. Des actions de sensibilisation des managers et salariés ainsi que le développement des achats auprès des secteurs protégés et adaptés et des TIH (Travailleurs Indépendants Handicapés) viennent compléter l'accord groupe. Un nouvel accord a été signé en décembre 2023 pour une durée de 4 ans.

En 2024, le taux d'emploi des personnes en situation de handicap au sein d'Orano Mining est, en France, de 3,55 %.

## Nos résultats Diversité Femmes - Hommes

Orano Mining compte 38 % de femmes (présentes en contrat permanent) en France dans ses effectifs. Nous devons encore améliorer le taux global des femmes à l'international qui est d'environ 19 % en 2024 (vs 16 % en 2023), en assurant leur promotion à tous les niveaux de l'organisation, notamment dans les Comités de Direction.

En 2024, le Comité de Direction est composé au 1<sup>er</sup> janvier 2024 de 14 membres, dont 2 femmes soit 13 %. Parmi les membres, 21 % ont entre 30 et 50 ans et 79 % des membres ont plus de 50 ans.

Toutefois, Orano Mining n'a pas atteint son objectif : +10 % de femmes dans le TOP 160\*. Malgré les mobilités féminines,

le nombre de salariées est resté stable sur la période (entrées - sorties quasi égales).

En savoir plus, consultez le data book p.139



## RÉSULTATS 2024

Augmenter de 10 % la part des femmes sur le périmètre du TOP 160 tous les ans



Maintenir le taux de recrutement local à hauteur de 95 % minimum



## Diversité des âges

Maintenir l'équilibre entre les générations composant l'effectif de l'entreprise permet d'anticiper le maintien des compétences et le transfert des savoirs.

La moyenne d'âge au sein d'Orano Mining au 31 décembre 2024 était de 42 ans.



## Congé parental

Une attention particulière est portée aux salariés en congé parental lorsque ce dispositif est prévu dans le pays.

Lors de son entretien de retour de congé, le collaborateur peut demander à faire un point spécifique sur ses souhaits d'évolution et sur sa situation salariale en lien avec la politique de rémunération en vigueur au sein de sa direction durant son absence.

\* TOP 160 : 160 postes clés d'Orano Mining

Parmi les 15 salariés supposés revenir d'un congé parental en 2024, 2 ont changé d'entité légale (mobilité interne hors Orano Mining), 1 a prolongé en congé parental, 1 a quitté l'entreprise avant la fin du congé, ce qui représente 11 retours soit un ratio de 73 %.

## Avantages sociaux

Certaines filiales proposent des avantages complémentaires à ceux listés dans le data book, p.139 . À titre d'exemple, chez KATCO, le nombre de jours de congés est supérieur à celui octroyé légalement. Par ailleurs, une aide est accordée aux collaborateurs éligibles qui en font la demande, pour financer les frais de scolarité de leurs enfants. Enfin, dans le cadre d'un accord collectif d'ancienneté, KATCO octroie une prime en cas de mariage, de naissance ou de décès.

La population considérée comprend les employés ayant un contrat à durée indéterminée, présents dans l'entreprise entre le 1<sup>er</sup> janvier 2024 et le 31 décembre 2024, sans interruption en excluant les expatriés qui bénéficient d'un dispositif spécifique. La rémunération comprend le salaire de base, la part variable, les indemnités, les bonus et primes. Sont exclues du calcul les heures supplémentaires.



## En France, l'index d'égalité professionnelle femmes - hommes est de 88 /100 en 2024

L'index de l'égalité femmes hommes permet d'évaluer sur 100 points les écarts de rémunération.

En 2024, les résultats d'Orano Mining France se décomposent comme suit :

- Écart de rémunération hommes - femmes : 38 /40 - Écart de répartition des augmentations individuelles : 20/20
- Écart de répartition des promotions : 15/15
- Indicateur du pourcentage de salariées augmentées à leur retour de congé de maternité : 15/15
- Parité parmi les 10 plus hautes rémunérations : 0/10

Convaincus que la mixité professionnelle est un atout majeur dans la vie du groupe et pour son développement, le 9 mai 2023, la direction du groupe Orano et ses cinq organisations représentatives (CFDT, CFE-CGC, FO, CGT, Unsa), ont signé un accord relatif à l'accélération de l'égalité entre femmes et hommes pour 2023-2027. Ce dernier a pour objectif principal de promouvoir davantage la progression professionnelle des femmes au sein de l'entreprise, tout en résorbant l'écart de rémunération résiduel persistant entre hommes et femmes. Au-delà, le texte porte des mesures visant à améliorer la prévention et la résolution de situations de harcèlement au travail, et à aider administrativement et psychologiquement les collaborateurs qui se trouvent dans une démarche de changement de genre.

En savoir plus,  
consultez le data book p.139





# Gestion des risques



## PRINCIPE MINIER

Mettre en œuvre des stratégies et des systèmes efficaces de gestion des risques, qui reposent sur une base scientifique solide et tiennent compte de la façon dont les parties prenantes perçoivent les risques.



## PRINCIPE 4.1

**Évaluer les risques environnementaux et sociaux et les opportunités des nouveaux projets et des changements importants dans les opérations existantes, en consultation avec les parties prenantes intéressées et concernées, et divulguer publiquement les résultats des évaluations.**

Orano a mis en place un dispositif de gestion des risques en cohérence avec les recommandations de l'Autorité des marchés financiers (AMF), les standards professionnels du "Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission" (COSO) et les évolutions légales et réglementaires relatives à la déclaration de performance extra-financière ainsi qu'au devoir de vigilance.

**Une campagne d'identification et d'évaluation des risques de toutes natures est lancée annuellement à l'aide d'un Business Risk Model (BRM) et permet d'actualiser la mise en œuvre des plans d'actions visant à les maîtriser.**

Le BRM répertorie en 38 familles de risques l'ensemble des situations ou des événements prévisibles ou fortuits, internes et exogènes, y compris le changement climatique ou les risques géopolitiques, qui peuvent impacter la sécurité et la santé du personnel, l'environnement, les opérations, la stratégie ou les résultats financiers du groupe, sa conformité aux réglementations en vigueur, ainsi que sa réputation et son image. Le BRM a vocation à évoluer régulièrement en s'enrichissant des bonnes pratiques, du retour d'expérience et des évolutions réglementaires.

Dans l'ensemble des territoires où Orano exerce ses activités, une vigilance accrue est portée à la prévention des atteintes graves envers les droits humains, la santé et la sécurité des personnes ainsi qu'à l'environnement. C'est valable pour les activités de la société mère, des sociétés qu'elle contrôle ainsi que pour les activités des sous-traitants ou fournisseurs avec lesquels Orano entretient une relation commerciale établie lorsque ces activités sont rattachées à cette relation, étant précisé que l'ensemble de ces sociétés sont de surcroît tenues de se conformer au droit local applicable.

La campagne d'identification et d'évaluation des risques lancée annuellement prend en compte la portée d'événements potentiels sur l'atteinte des objectifs stratégiques et opérationnels d'Orano Mining. Elle a pour principaux objectifs :

- L'identification formalisée des risques de toutes natures
- La caractérisation de ces risques afin de pouvoir les hiérarchiser
- La définition et le suivi de la mise en œuvre des plans d'action visant à les maîtriser

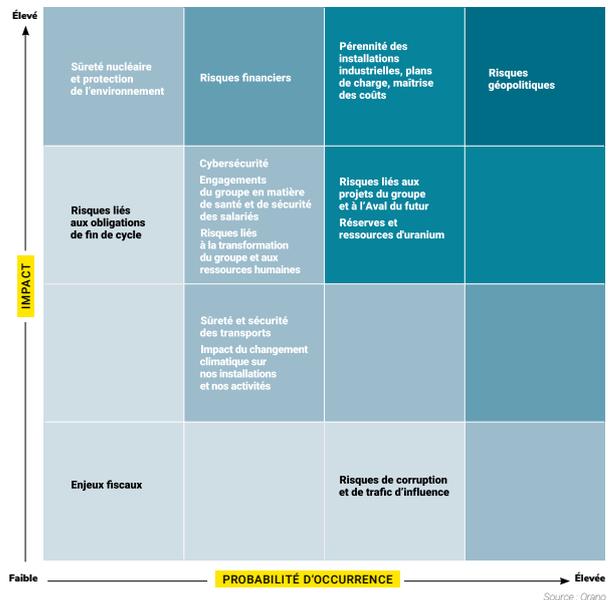
La liste des facteurs de risques du groupe est présentée dans le rapport annuel Orano 2024 (cf. chapitre 3, rubrique 3.3, p.68 ). Leur ordre d'apparition et la grille de matérialité ci-dessus reflète le degré d'impact potentiel que le groupe Orano a affecté à ses risques.

Le plan de vigilance, intégré dans l'exercice annuel de cartographie des risques est soumis à l'approbation du Conseil d'Administration. Il est établi conformément aux dispositions de la Loi n°2017-399 du 27 mars 2017 relative au devoir de vigilance des sociétés mères et des entreprises donneuses d'ordre, transposant en droit français le devoir de vigilance tel que défini par les référentiels internationaux de RSE (principes directeurs des Nations Unies relatifs aux entreprises et aux droits de l'Homme, principes directeurs de l'OCDE à l'intention des entreprises multinationales notamment). Il repose sur diverses démarches d'identification, d'alerte et de suivi en place au sein du groupe depuis plusieurs années et contient des mesures de vigilance raisonnable.

Afin de prévenir des atteintes graves à l'environnement, Orano Mining mène des études environnementales tout au long de la vie des projets miniers et industriels.

Des Études d'Impact Environnemental (EIE) sont réalisées pour chaque nouveau projet minier ou dès qu'une modification majeure de nos installations industrielles est à prévoir. Elles répondent aux exigences réglementaires en vigueur et font l'objet d'une concertation publique pour être approuvées par les autorités locales.

### Cartographie des risques du groupe Orano en 2024



La démarche de réalisation et d'instruction d'une étude d'impact est relativement similaire dans les différentes réglementations en vigueur dans les pays où Orano Mining opère.

Ces études permettent d'établir une cartographie des impacts, de mieux comprendre les différentes composantes physiques, écologiques et socio-économiques de l'environnement, d'évaluer les risques associés au projet et d'identifier en amont des mesures d'atténuation à intégrer, à titre préventif, au sein de nos installations pour atténuer les risques à la source. Ces études rapportent également les principes de réaménagement à mettre en place en fin de vie de la mine, les éventuelles mesures de compensation et les principes de surveillance environnementale des activités.

À titre d'exemple, les études détaillées d'impacts se sont poursuivies en 2024 sur les sites de Zuuvch Ovoo et Dulaan Uul en Mongolie afin d'évaluer les impacts du projet minier en ISR et de proposer des mesures d'atténuation ainsi que des principes de surveillance environnementale. Les Études d'Impact Environnemental (EIE) peuvent également s'appuyer, le cas échéant, sur des travaux de Recherche & Développement plus spécifiques permettant ainsi de démontrer la pertinence des solutions de réaménagement sur le long terme et d'apporter les solutions de compensation écologique les plus adaptées dans les différents pays où Orano Mining est implantée.

À titre d'exemple, le suivi de la qualité des eaux au niveau des pilotes de Dulaan Uul et Zuuvch Ovoo en Mongolie a permis d'étudier et modéliser l'évolution des aquifères après exploitation ISR afin d'anticiper la remédiation post exploitation. Des modélisations à plus grande échelle ont également été réalisées sur les gisements du Kazakhstan et ont permis de développer des outils de prédiction de l'empreinte environnementale.

## PRINCIPE 4.2

**Prendre des mesures de diligence raisonnable en matière de conflits et de droits de l'Homme, en se fondant sur une analyse des risques, dans la droite ligne du Guide OCDE sur le devoir de diligence pour des chaînes d'approvisionnement responsables en minerais provenant de zones de conflit ou à haut risque, lorsque l'entreprise exerce ses activités, ou s'approvisionne, dans une zone de conflit ou à haut risque.**

**Orano n'a pas vocation à être qualifiée d'importateur de métaux au sens du Règlement (UE) 2017/821 du Parlement Européen et du Conseil du 17 mai 2017.**

## PRINCIPE 4.3

**Mettre en œuvre des contrôles reposant sur une analyse des risques pour éviter / prévenir, réduire au minimum, atténuer ou corriger les effets sanitaires, sécuritaires ou environnementaux des activités sur les travailleurs, les communautés locales, le patrimoine culturel et l'environnement naturel, en s'appuyant sur une norme ou un système de gestion internationalement reconnus.**

**La sûreté est mise en œuvre sur la totalité du cycle de vie des installations, tout au long des phases de conception, construction, fonctionnement, mise à l'arrêt et démantèlement.**

En complément de la Charte Sûreté Nucléaire du groupe, la politique HSE (Sûreté, santé, sécurité, radioprotection et environnement) formalise les priorités en matière de sûreté nucléaire, de sécurité industrielle et de protection de l'environnement.

Les objectifs de cette politique sont :

- Ancrer une solide culture du leadership en matière de sûreté nucléaire, de sécurité industrielle, de sécurité au travail, de radioprotection, de protection de l'environnement.
- Construire un avenir durable pour nos activités et nos collaborateurs dans le contexte de changement climatique.
- Contribuer par la maîtrise de nos risques à la performance de nos activités industrielles et de nos projets dans un contexte de renouveau du nucléaire.
- Tendre vers un niveau de prévention et des exigences homogènes pour tous les collaborateurs du groupe et pour tous les intervenants extérieurs.

Au sein d'Orano Mining, les exigences du groupe sont intégrées via :

- L'analyse préalable des risques industriels lors des phases de conception, construction, fonctionnement, mais également lors d'évolutions significatives des conditions de fonctionnement ou de travaux via des études de danger ou analyses ad hoc.



- Une cartographie des risques industriels majeurs rencontrés sur nos sites, une estimation du niveau de maîtrise de ces risques via les barrières de prévention et de protection. Des plans d'actions d'amélioration sont définis et régulièrement mis à jour. Ils entrent dans une démarche de réduction complémentaire des risques et d'amélioration continue de la sécurité des processus.

## Un standard de gestion de la sécurité industrielle

À la suite de plusieurs événements relatifs à la sécurité industrielle (incendie, rejets gazeux non contrôlés), mais sans conséquence significative sur les collaborateurs, les riverains ou les opérations minières, un plan d'action ambitieux 2020-2025 a été lancé afin de doter les sites miniers d'un système équivalent au système de gestion de la sécurité industrielle existant pour les établissements SEVESO seuil haut français.

En septembre 2020, Orano Mining a publié un nouveau standard de gestion de la sécurité industrielle. Son but est d'améliorer et de normaliser le Système de Gestion de la Sécurité (SGS) sur les sites et de réduire le risque d'accidents majeurs.

Ce standard, mis en place sur les sites de McClean Lake au Canada, de KATCO au Kazakhstan et de SOMAÏR au Niger, décrit les exigences relatives aux sept éléments d'un SGS.

Concernant le site de Bessines-sur-Gartempe, les risques industriels font l'objet d'une vigilance particulière dans les Études de Dangers réalisées pour chacune de ses installations (CIME, entreposage U<sub>3</sub>O<sub>8</sub>, ...). Ces études sont régulièrement actualisées.

La formation réglementaire des collaborateurs est assurée par une gestion centralisée du développement des compétences au niveau du service des ressources humaines.



### ENGAGEMENT DU LEADERSHIP

Depuis 2020, des auto-évaluations de la culture liée aux risques industriels ont été réalisées sur chacun des sites en

exploitation d'Orano Mining, des plans d'actions sont mis en œuvre afin de réduire les risques d'accidents majeurs sur site avec l'implémentation de nouvelles mesures de maîtrise des risques et des actions concrètes.

Depuis 2023, deux sessions de formation aux risques industriels ont été dispensées aux managers de la direction des opérations. Le déploiement de cette formation se poursuivra sur tous les sites en opération. Et, en 2024, un module de formation sur les Mesures de Maîtrise des Risques (MMR) a été développé et déployé sur le site de McClean Lake au Canada à l'attention du personnel en charge des opérations et de la maintenance.

Analyse et partage de bonnes pratiques en matière d'incidents majeurs ou d'événements à hauts potentiels. Les événements liés aux risques industriels sont régulièrement suivis et analysés par les équipes centrales. Chaque fois qu'un incident ou un événement à haut potentiel se produit notamment dans d'autres industries, un retour d'expérience est formalisé et partagé avec les équipes dédiées. Il rappelle les mesures de prévention à mettre en place et l'importance de se conformer au système de gestion des processus et règles de sécurité industrielle.

Au niveau du groupe, les événements sont remontés à travers un outil informatique dédié dénommé "AHEAD". Orano a également développé une échelle de classification de gravité des presque-événements et des événements "ASSESS" afin de favoriser les retours d'expérience et le partage au sein du groupe.

En savoir plus sur les déversements accidentels - Principe Minier 6.3, p.83



## RÉSULTATS 2024

Développer la culture MMR : finaliser les fiches MMR pour OCI, KATCO et SOMAÏR



## FOCUS

Les sites de McClean et de KATCO ont déployé le processus d'identification et de mise en contrôle des mesures de maîtrise des risques industriels. Cette démarche, dont la mise en œuvre se poursuit, a permis de renforcer le suivi des équipements critiques et d'aider à prioriser davantage les opérations de maintenance et vérification.



## PRINCIPE 4.4

**Élaborer, tenir à jour et tester des plans d'intervention d'urgence. Lorsque des risques importants pèsent sur les parties prenantes externes, ce travail doit se faire en collaboration avec les parties prenantes qui pourraient être affectées et en conformité avec les bonnes pratiques du secteur.**

Au sein d'Orano Mining, chaque entité opérationnelle met en place une organisation destinée à la gestion des situations d'urgence.

La mise en œuvre de cette organisation dans les entités permet de disposer, au niveau opérationnel, d'un fort potentiel d'analyse et de réflexion pour prendre les dispositions nécessaires à la mise à l'état sûr des installations, à la limitation des conséquences de l'événement et à l'information interne et externe. L'efficacité de ce dispositif est testée régulièrement lors d'exercices de niveaux différents, en collaboration avec les parties prenantes telles que les pouvoirs publics locaux et nationaux, notamment les préfetures, l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN), les riverains, etc.

S'entraîner lors des exercices de crise permet aux collaborateurs d'Orano Mining et aux autres parties prenantes d'être prêts à intervenir et de s'appropriier les dispositifs prévus. Il permet également d'expliquer la bonne conduite à tenir avec la population présente dans le périmètre de la zone de protection en cas d'incident.

En 2024, afin de tester l'efficacité des dispositifs de réponses aux situations d'urgence, environ 90 exercices de crise ont été réalisés sur les sites d'Orano Mining.

Le 11 décembre 2024, une surpression de gaz s'est produite au sein du Centre d'Innovation en Métallurgie Extractive (CIME) de Bessines-sur-Gartempe, à la suite d'une réaction exothermique entre de l'huile et du nitrate de thorium dans un fût. Elle a entraîné l'activation des cellules de crise locales et nationales, ainsi que le gréement des PC de crise à Bessines-sur-Gartempe et au siège de Châtillon. En application du principe de précaution, la décision d'évacuer le site a notamment été prise. L'incident n'a eu aucun impact sur les collaborateurs ni sur l'environnement extérieur.

Réactivité, résolution technique et opérationnelle de l'incident, gestion d'interfaces multiples sont autant d'éléments qui contribuent à faire de notre entreprise un acteur industriel engagé et responsable.

Différents niveaux d'exercices sont mis en œuvre :

- Niveau 1 : exercice en local tel que les exercices incendie, a minima une fois par trimestre
- Niveau 2 : exercice en local avec implication de la Direction générale de la filiale, fréquence variable suivant la dimension et les enjeux des filiales
- Niveau 3 : exercice en local avec implication de la Direction générale de la filiale et le siège d'Orano Mining - a minima 1 fois par an au sein d'Orano Mining

### FOCUS SUR L'EXERCICE DE CRISE QUI S'EST DÉROULÉ SUR LE SITE DE BESSINES-SUR-GARTEMPE EN FRANCE



**Le 27 août 2024, un exercice de crise de niveau 3 a été mené sur le site de Bessines-sur-Gartempe en France.**

Le scénario de l'exercice portait sur un acte malveillant conduisant à une explosion sur l'installation d'entreposage d' $U_3O_8$ .

Des points forts, ainsi que des axes de progrès ont été identifiés à l'occasion de cet exercice.

Parmi les points forts, il a été notamment observé une mise en route rapide des centres de crise, grâce notamment à des nouveaux dispositifs mis en place. Les communications simulées avec les riverains, les autorités et les médias ont également été d'une grande qualité.

Quant aux axes d'amélioration, Orano Mining a par exemple identifié l'intérêt de définir une organisation et des moyens pour la gestion d'un blessé contaminé.





# Santé, sécurité et radioprotection

ORANO MINING



## PRINCIPE MINIER

Chercher à améliorer continuellement la performance en matière de santé et de sécurité physique et psychologique, le but ultime étant "zéro blessure".

## PRINCIPE 5.1

**Mettre en œuvre des pratiques destinées à l'amélioration continue de la santé et de la sécurité physique et psychologique au travail et surveiller la performance en vue d'éradiquer les décès, les blessures au travail et de prévenir les maladies professionnelles, sur la base d'une norme ou d'un système de gestion internationalement reconnu.**

Exploiter des mines comporte des activités à risque qui doivent être identifiées et gérées. Les collaborateurs d'Orano Mining peuvent être amenés à forer, à dynamiter des roches, à utiliser des machines et des engins lourds, à employer des produits chimiques, à travailler avec des matériels sous tension, à effectuer des travaux en hauteur, à se déplacer, ou encore à être exposés à des rayonnements ionisants.

Ces femmes et ces hommes font la force de notre groupe. Notre priorité est de préserver leur sécurité et leur santé dans l'ensemble des pays où nous sommes implantés. La réussite de notre projet d'entreprise en dépend.

### Politique et plan d'actions

Orano Mining décline la politique HSE "Sûreté - Santé - Sécurité - Radioprotection et Environnement" 2024-2026 d'Orano et inscrit l'ensemble de ses actions dans une démarche d'amélioration continue. L'objectif est d'harmoniser ses pratiques et d'appliquer les standards internationaux qui sont :

- Ancrer une solide culture du leadership ;
- Construire un avenir durable ;
- Contribuer par la maîtrise de nos risques à la performance ;
- Tendre vers un niveau de prévention et des exigences homogènes.

De nombreuses actions de formation et de prévention sont menées afin de :

- Garantir et maintenir un haut niveau de santé et sécurité au travail ;
- Prévenir les accidents de travail mortels ou graves ;
- Tendre vers le "zéro accident de travail avec arrêt" et le "zéro impact" de nos activités sur la santé de nos collaborateurs, des intervenants des sous-traitants et des populations riveraines de nos sites.

Les équipes opérationnelles et celles des Directions Hygiène Sécurité Environnement (HSE) des sites s'appuient sur la Direction Santé Sécurité Environnement et Réaménagement (DSSER) dont le Directeur est membre du Comité de Direction d'Orano Mining.

La politique "Sûreté - Santé - Sécurité - Radioprotection et Environnement" est mise en œuvre par les sites au travers de leurs systèmes de management qui prennent en compte les particularités et réglementations locales ainsi que les exigences de la norme ISO 45001 ou OHSAS 18001 sur les principaux sites miniers d'Orano Mining. Des plans d'actions Santé, Sécurité, Radioprotection opérationnels, avec des résultats mesurables sur l'ensemble de nos sites sont également établis. En ligne avec le masterplan d'Orano Mining, ils sont validés et leur avancement régulièrement revu avec les équipes de la DSSER qui apportent un support notamment lors de missions sur site.

## Sécurité

### Notre politique

Les objectifs de sécurité au travail d'Orano Mining visent à assurer la prévention et la maîtrise de tous les risques de ses activités pour ses employés et sous-traitants.



Cela se traduit par :

- L'implication quotidienne des managers dans le renforcement de la culture sécurité des équipes ;
- Le déploiement des ancrages\* et standards\*\* sécurité applicables dans tout le groupe ;
- L'évaluation systématique des risques liés à chacune des activités, selon une méthodologie partagée ;
- L'implication de chacun dans la détection, l'élimination et la maîtrise des situations dangereuses et à risques ;

- La collecte et l'échange des bonnes pratiques en matière de sécurité ;
- L'analyse systématique de tout événement à haut potentiel de gravité avec pour objectif d'anticiper tout événement aux conséquences graves voire mortelles ;
- Le partage du retour d'expérience des accidents et presque'accidents entre les entités du groupe et avec les partenaires industriels.



\* Les ancres sont intégrés au quotidien de chacun, appliqués à tous les niveaux avec une forte implication du management. Ils doivent être respectés pour éviter aux salariés et sous-traitants de s'exposer à des risques graves ou mortels.

\*\* Les standards sont complémentaires aux ancres. Ils répondent à une règle, à une bonne pratique dont l'application contribue à la maîtrise des risques et la prévention des accidents.

En 2024, les managers d'Orano Mining ont fait collectivement le choix de progresser en matière de discipline opérationnelle et plus particulièrement sur 3 thèmes :

- Être exemplaire,
- Donner du sens à nos exigences sécurité,
- Avoir une attitude positive,

et ce, tout en faisant de la sécurité un domaine enthousiasmant : "Make Safety Exciting !".

Sur cette action, identifiée "Safety by choice", l'engagement collectif des managers est essentiel.

En étant exemplaires, en donnant du sens à la sécurité, et en adoptant une approche positive, au travers des trois actions retenues, les managers inspirent les équipes à intégrer la sécurité dans leur quotidien et à en faire une priorité partagée et motivante.



Pour donner une traduction concrète à "Safety by choice", trois actions simples et visuelles ont été définies. Elles doivent être appliquées systématiquement par tous, en commençant par les managers :

- **Être Exemplaire : les EPI requis sur la base d'une définition pertinente et visible sont strictement portés.**  
L'objectif est de développer une culture du respect de la règle : elle doit être définie de manière simple et rigoureuse – elle doit être respectée.
- **Donner du sens : l'accueil sécurité des nouveaux arrivants est assuré par le manager direct.**  
L'objectif est que l'engagement du manager en matière de sécurité soit perçu et que ses attentes soient parfaitement explicites.
- **Avoir une Attitude Positive : lors des visites terrain (ex : VSP, VTP, MIF), il est restitué au moins autant de points positifs que de points d'amélioration.**  
L'objectif est de valoriser et renforcer les comportements sûrs et de prioriser les éventuels points d'amélioration lors d'une visite terrain.

Le CODIR d'Orano Mining s'assure périodiquement du déploiement de "Safety by choice", en particulier sur les 3 actions définies ci-dessus.

## Gouvernance

Pour répondre à la maîtrise de ses activités et atteindre collectivement cet objectif, Orano Mining suit les lignes directrices de la politique Sûreté - Santé - Sécurité - Radioprotection et Environnement du groupe qui s'applique à tous, salariés des filiales d'Orano Mining, sous-traitants et visiteurs.

En 2024, la gouvernance Santé-Sécurité DSSER, instaurée en 2023, reste structurée autour de trois niveaux :

- **Le Comité de Pilotage Sécurité** (organe décisionnel) rassemblant les membres du Comité de Direction d'Orano Mining, les Directeurs généraux des sites, les directeurs d'exploitation, ainsi que le Directeur Santé Sécurité Environnement et Réaménagement (DSSER) d'Orano.  
Son rôle consiste à prioriser et planifier les actions sécurité, contrôler leur mise en application, leur suivi et l'amélioration continue des résultats sécurité sur l'ensemble des sites où Orano Mining opère. Le comité a été organisé au printemps 2024 (Mai).
- **La réunion "Monthly HSE"** organisée tous les deux mois pour chacun des sites rassemblant les membres HSE du site concerné, pour piloter l'avancement des sujets HSE moyen terme, partager l'avancement des plans d'actions en lien avec les objectifs et les masterplans. C'est également l'instance permettant de soumettre des sujets à l'arbitrage de la DSSER et de partager le besoin de support en matière HSE.
- **La réunion "Weekly HSE"** organisée toutes les semaines avec l'ensemble des sites rassemblant les membres HSE de chaque site, pour échanger

sur les sujets et événements HSE, survenus dans la semaine et partager les points de vigilance et les bonnes pratiques dans Orano Mining et le groupe.

En 2024, les objectifs suivants ont été fixés et leur avancement piloté selon les dispositions de gouvernance décrites ci-dessous, dans le but de fédérer, de donner du sens aux actions, de contribuer à maintenir durablement les bons résultats en matière de Sécurité :

- Élaborer un standard "Vehicule Tracking" définissant les équipements de géolocalisation et les règles générales pour le suivi des véhicules d'Orano Mining et de ses sous-traitants sélectionnés, afin d'améliorer les comportements en matière de sécurité au volant. Son déploiement est engagé sur l'ensemble des sites d'Orano Mining.
- Élaborer un standard "Bases Vie" définissant des critères minimaux permettant un logement décent pour les équipes d'Orano Mining et leurs prestataires. Sa déclinaison est engagée sur l'ensemble des sites d'Orano Mining.
- Évaluer dans une démarche partagée à tous les niveaux de management la maturité de la culture sécurité des entités des sites d'Orano Mining afin d'apprécier les forces et points de fragilité pour définir des actions de progrès.
- Réaliser des revues opérationnelles à la demande des sites pour évaluer l'application des fondamentaux et définir si nécessaire des dispositions pragmatiques pour prendre en compte les points d'attention identifiés.

- Renforcer la culture des risques industriels par des actions de sensibilisation et de formations tout en poursuivant la conception et la mise en œuvre des fiches sur les Mesures de Maitrise des Risques des installations.
- Déployer la démarche "Safety by choice" pour progresser en matière de discipline opérationnelle.

## LES OBJECTIFS SÉCURITÉ 2024 - SALARIÉS ET SOUS-TRAITANTS



- 0 accident mortel
- TF1\* ≤ 0,8 soit pas plus de 12 accidents de travail avec arrêt (ATAA)
- TF2\*\* ≤ 2,6 soit pas plus de 27 accidents de travail sans arrêt (ATSA)

## Les résultats sécurité salariés et sous-traitants

Bien que le nombre total d'accidents avec arrêt (8 accidents) ait augmenté en 2024, le TF1\* reste conforme à l'objectif fixé.

En revanche, le nombre d'accidents sans arrêt a fortement baissé (6 accidents) faisant de l'année 2024 le plus faible cumul des accidents avec et sans arrêt des trois dernières années. Le TF2\*\* est en ligne avec l'objectif annuel.

	2022	2023	2024
<b>Accident mortel</b>	2 (1 événement 2 victimes)	0	0
<b>TF1*</b>	0,5	0,3	0,5
<b>TF2**</b>	1,6	1,3	0,9

\* TF1 : taux de fréquence des accidents de travail avec arrêt

\*\* TF2 : taux de fréquence des accidents de travail avec et sans arrêt



## RÉSULTATS 2024

Élaborer des standards sur les bases vie, la radioprotection et la sécurité routière



Renforcer la culture de la sécurité

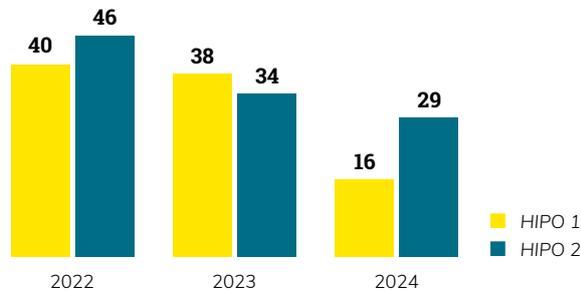


## Identification des accidents à haut potentiel de gravité

L'identification des écarts sur le terrain, les remontées des signaux faibles, des presque-accidents et des événements à haut potentiel de gravité "HIPO\*" se poursuivent et font l'objet d'un suivi et d'une analyse à l'aide d'un outil de reporting qui permet de les catégoriser et de les hiérarchiser.

Une analyse des causes profondes des événements à haut potentiel de gravité est réalisée. Des plans d'actions et leurs suivis sont mis en place.

### Suivi des HIPO 1 et 2



\* HIPO : Événement à haut potentiel de gravité  
 HIPO 1 : Aurait pu entraîner un ou plusieurs accidents mortels  
 HIPO 2 : Aurait pu entraîner un ou plusieurs accidents avec effet irréversible

L'action engagée en 2023 pour rationaliser la cotation des HIPO (HIPO 1 ou HIPO2) aboutit en 2024 à des résultats cohérents avec la pyramide de Bird. Néanmoins, une vigilance particulière doit être maintenue pour améliorer la remontée de tous les signaux faibles et leur cotation en HIPO. Comme présenté sur le graphe ci-dessous, la répartition des HIPO 1 et 2 sur 2024 est la suivante :

- 36 % Circulation et co-activités engins-piétons
- 16 % Travail en Hauteur
- 13 % Consignation
- 13 % Manutention mécanisée

En 2024, le pareto des HIPO1 et HIPO2 montre que les principales sources de danger sont liées au non-respect des ancrages sécurité.

Cette analyse confirme la prépondérance du potentiel accidentogène de la circulation et co-activité engins-piétons sur l'ensemble d'Orano Mining, justifiant le travail réalisé pour définir les exigences minimales pour les véhicules légers et poids lourds dans un standard comprenant un dispositif de contrôle de vitesse embarqué (masterplan 2024). Ce travail va se poursuivre en 2025 avec la mise en conformité de chaque site avec ce standard.

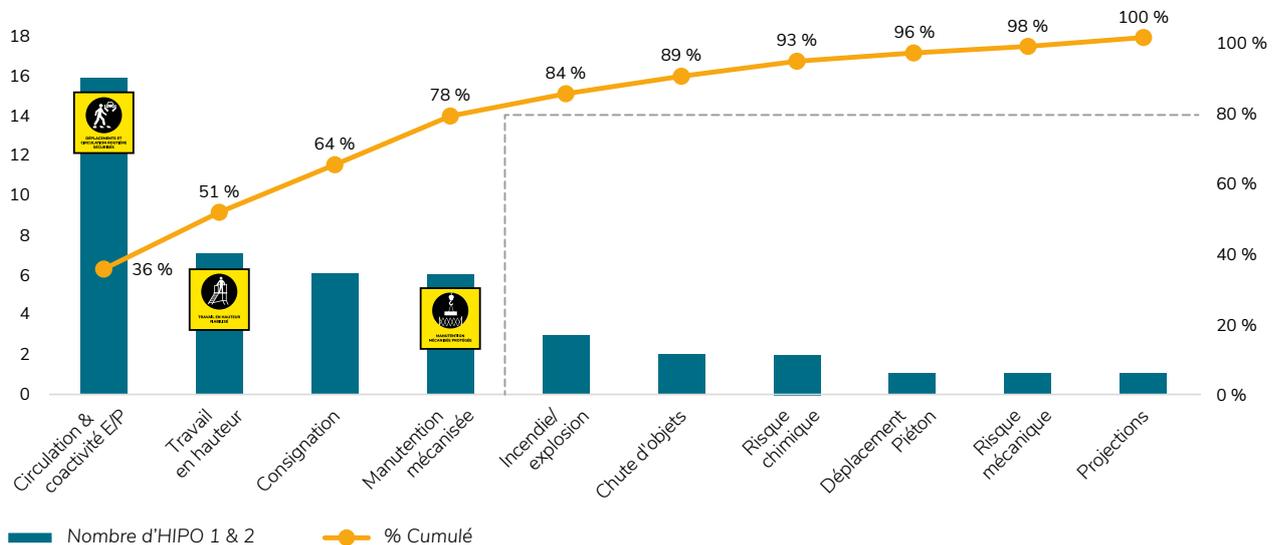
La prédominance du nombre d'HIPO 1 et 2 liés au travail en hauteur s'explique par des activités liées aux opérations de démantèlement de COMINAK.

Les risques associés à l'ancrage Consignation sont présents en 2024, justifiant la poursuite des actions définies suite à l'expertise du processus LOTO sur les sites de KATCO, Bessines-sur-Gartempe, SOMAÏR et McClean Lake.

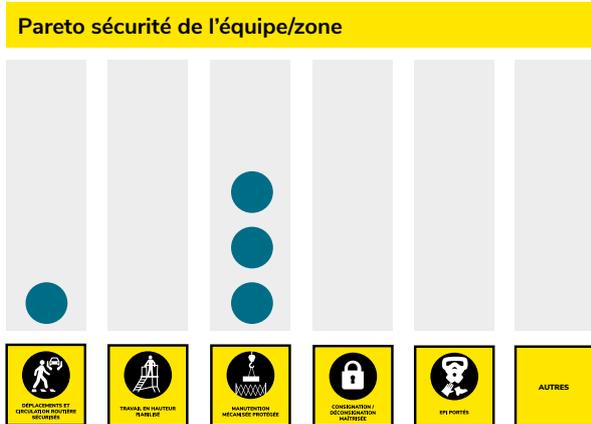
La contribution de l'ancrage manutention mécanisée justifie en 2025 une revue sur les sites de l'application du standard Orano Mining.

## Pareto sécurité

Pour identifier et traiter les écarts, un outil complémentaire, appelé le "Pareto sécurité", est déployé lors du management visuel de la performance (MVP) utilisé par les équipes pour animer leur réunion.



### Outil de management visuel permettant de classer les écarts par catégorie et par fréquence



Le principe du Pareto, encore appelé loi des 80/20 est basé sur le constat que 80 % des effets sont le produit de 20 % des causes. Sur ce principe, on cherche à cibler les risques sur lesquels focaliser les efforts (priorisation et efficacité). L'accumulation des écarts reportés fait ressortir les catégories les plus fréquentes et engager un échange entre le manager et son équipe.

La systématisation de la détection des écarts au plus près du terrain permet le renforcement de l'engagement des équipes et l'implication de chaque opérateur. L'objectif est d'améliorer la prévention des accidents graves et mortels et plus généralement l'accidentologie au sein d'Orano Mining.

## Politique santé

Orano Mining déploie une organisation Santé dans tous ses pays d'implantation assurant les prérequis relatifs à la médecine du travail et à la médecine de soins, ainsi que la prise en charge des urgences et des évacuations sanitaires pour le personnel local et les expatriés.

La médecine professionnelle mise en place sur les sites s'applique conformément à la réglementation du pays concerné, tout en tenant compte des meilleures pratiques identifiées au sein d'Orano Mining.

Le groupe a signé la charte "Working With Cancer" en novembre 2024. Cette signature marque l'engagement dans la prévention des cancers et l'accompagnement des salariés touchés par cette maladie.

L'inventaire débuté en 2024, permettra de présenter par pays les dispositifs actuellement en place, de partager les

bonnes pratiques et d'identifier le chemin à parcourir afin de tendre vers une gestion équivalente sur tous les sites à travers le monde.

Un schéma de visualisation simplifiée de la gestion des urgences a été établi en 2024, afin d'améliorer la communication et de partager les bonnes pratiques entre les différents acteurs du processus de gestion des urgences. L'ensemble des sites en activité disposera d'un tel schéma de visualisation en 2025.

Différents moyens, au sein de nos activités, visent à garantir et maintenir un haut niveau de santé au travail pour l'ensemble des travailleurs salariés et sous-traitants. Nos actions se déclinent autour de :

- L'identification et l'évaluation des risques au poste de travail,
- La surveillance médicale,
- La prévention santé,
- La médecine de soins.

Les employés de nos organisations bénéficient des services de santé fournis par des médecins et/ou infirmiers. En cas d'urgence, employés comme sous-traitants bénéficient sans distinction et sans délai de soins de qualité (personnels qualifiés, équipements médicaux répondant aux standards internationaux), sur place et jusqu'à la prise en charge hospitalière en cas de besoin.



## L'identification et l'évaluation des risques au poste de travail

Elle est mise en œuvre sur chaque site et prend en compte les risques identifiés au poste de travail tels que ceux de nature chimique, physique, biologique, ou encore ergonomique.

L'analyse de ces risques permet aux sites d'établir et de mettre en place des dispositions de prévention et le cas échéant un plan d'actions qui prend en compte les exigences de la réglementation locale, le niveau d'exposition du personnel aux différents risques, et la politique HSE "Sûreté - Santé - Sécurité - Radioprotection et Environnement" 2024-2026 d'Orano.

## La surveillance médicale

La médecine professionnelle mise en place sur les sites s'applique conformément à la réglementation du pays concerné.

Elle comprend pour les salariés :

- Une visite médicale pré-embauche,
- Un suivi médical périodique conformément à la réglementation locale, incluant un suivi vaccinal.

Les médecins sur nos sites s'assurent de la bonne réalisation des visites médicales périodiques, conformément aux législations locales, et en lien avec les équipes des Ressources Humaines.

Si des pathologies sont découvertes lors de ces visites récurrentes, un suivi médical adapté et individualisé est proposé aux personnes concernées.

## La prévention santé

Elle est réalisée par une veille sanitaire et des communications régulières (fiches santé pays, fiches pathologies et alertes médicales).

Orano Mining décline les actions visant à promouvoir la santé individuelle et collective des collaborateurs dans ses pays d'implantation. À titre d'exemple, les salariés se voient proposer des vaccins, en lien avec leur activité ou les risques spécifiques à la localisation du site, mais aussi lors des épidémies saisonnières.

Des actions de santé publique telles que des sensibilisations aux risques associés aux modes de vie (tabac, alcool, drogue, équilibre alimentaire, ...) et des actions ciblées liées aux risques identifiés aux postes de travail (bruits, produits chimiques, chutes, port de charge, ...), sont déployées régulièrement sur les sites.

## La médecine de soins et la médecine d'urgence

Chaque site a une organisation Santé basée sur des standards médicaux. Elle permet à chaque travailleur de pouvoir consulter un personnel de santé sans délai en cas de besoin.

La santé physique mais également la santé mentale des travailleurs sont prises en compte chez Orano, avec la possibilité de bénéficier d'un dispositif d'écoute et d'accompagnement, le dépistage du stress et de l'anxiété, la formation des travailleurs et des managers en matière de risques psychosociaux, selon les sites.

La chaîne de soins est définie, via des procédures et des logigrammes pour les plans de réponse à l'urgence médicale et les évacuations sanitaires (Medical Emergency Response Plan – MERP ou équivalent).

Ainsi, les travailleurs bénéficient sur site de soins adaptés en cas de maladie et d'accident, et si nécessaire sont transportés vers une structure hospitalière pour la suite de leur prise en charge en fonction de la situation.

## PRINCIPE 5.2

**Dispenser aux travailleurs une formation correspondant à leurs responsabilités en matière de santé et de sécurité physique et psychologique et mettre en œuvre des programmes de surveillance sanitaire et de suivi fondés sur les risques liés aux expositions professionnelles.**

## Nos principales actions

Nous réalisons des actions de sensibilisation dédiées à la sécurité au travail et à la santé sur tous les sites et encourageons les initiatives des salariés et des sous-traitants.

Les sensibilisations et formations en matière de santé et de sécurité pour les salariés sont basées sur le retour d'expérience de l'accidentologie d'Orano Mining, les réglementations et les préconisations du groupe.

Alignées sur la politique d'Orano, les principales actions s'inscrivent dans le masterplan d'Orano Mining et les plans d'actions Sécurité en déclinaison. Chaque site adapte les dispositions proposées et complète le cas échéant les thèmes et contenus en fonction de ses sujets particuliers.

À titre d'exemple, les analyses des événements survenus au sein d'Orano Mining ces dernières années montrent que la plupart des causes présentent une composante organisationnelle et humaine. C'est pourquoi les intervenants sont régulièrement sensibilisés aux pratiques de fiabilisation des interventions (PFI). De plus, un correspondant Facteurs Organisationnels et Humains (FOH) au sein de

chaque site apporte son support pour la prise en compte des composantes FOH dans le cadre des analyses d'événements (HIPO1 et accidents avec arrêt).

En fonction des réglementations locales et des situations de travail sur site, des salariés sont identifiés pour suivre une formation sur les gestes de premiers secours et le recyclage.

Certaines formations ou sensibilisations peuvent être construites par les équipes DSSER d'Orano Mining et proposées aux différents sites pour une appropriation locale et un déploiement adapté en fonction du site et du contenu. Les équipes DSSER peuvent ainsi intervenir en tant qu'animateur ou support.

Pour les formations réglementaires ou obligatoires, le suivi de leur réalisation est effectué par l'entité dédiée du site afin que leur renouvellement ou recyclage requis soit effectué dans les délais impartis.

Par ailleurs, des visites de sécurité participatives sont réalisées et les retours d'expériences et bonnes pratiques sont partagées via des actions de communication, ce qui permet d'apprendre de ses succès et de ses erreurs.

Des échanges sont organisés sur le terrain avec les collaborateurs et les sous-traitants et a minima une journée "Safety day" est consacrée à la sécurité sur chaque site.

Les ancrages, règles qui sauvent des vies dans les activités professionnelles du quotidien, existent et doivent être connus et respectés de toutes et tous, et à tout moment. À travers des affiches qui interpellent, les fondamentaux et les enjeux de la sécurité au travail sont illustrés puis discutés en équipe lors des causeries sécurité, notamment lors de "Safety days".

En matière de santé professionnelle, les correspondants HSE des sites travaillent en étroite collaboration avec les équipes médicales et paramédicales afin de s'assurer d'une part de la bonne adéquation des moyens médicaux sur site au regard des risques identifiés, et d'autre part de la mise en œuvre d'actions de prévention adaptées.

## Radioprotection des travailleurs

**Pour mener à bien ses activités dans les installations du groupe mais aussi dans celles de ses clients, en France et à l'international, des dispositions de prévention collectives sont mises en œuvre pour protéger des risques liés aux rayonnements ionisants les salariés d'Orano ainsi que les salariés sous-traitants. Ils bénéficient d'un suivi dosimétrique adapté en fonction de leur évaluation individuelle de l'exposition aux risques liés aux rayonnements ionisants.**

Les interventions en milieu radiologique suivent les principes fondamentaux de la radioprotection :

- **La justification des pratiques** : l'utilisation des rayonnements ionisants est justifiée lorsque le bénéfice qu'elle peut apporter est supérieur aux inconvénients qu'elle peut engendrer
- **L'optimisation de la protection** : les matériels, les procédés et l'organisation du travail sont conçus de telle sorte que les expositions individuelles et collectives soient maintenues aussi basses qu'il est raisonnablement possible compte tenu de l'état des techniques et des facteurs économiques et sociétaux (principe ALARA)
- **La limitation des doses individuelles** : des limites de dose à ne pas dépasser sont fixées afin de garantir l'absence d'apparition d'effets déterministes et que la probabilité d'apparition d'effets stochastiques reste à un niveau tolérable compte-tenu du contexte économique et sociétal

Dans les installations Orano, la réduction de l'exposition aux rayonnements ionisants est intégrée dès la conception des installations. Les dispositions prises visent à maintenir un environnement de travail le plus "radiologiquement propre" possible et à protéger les intervenants des rayonnements ionisants émis dans les installations.



Les dispositions de protection et le niveau de surveillance du personnel dépendent des enjeux radiologiques. Pour tous les travailleurs exposés, le principe d'équité est appliqué en veillant à une répartition des doses individuelles équitable de façon à minimiser les écarts dosimétriques entre les travailleurs.

Pour la surveillance des doses des travailleurs, chaque site d'Orano Mining fait appel à un organisme ou laboratoire qui atteste de sa compétence au travers d'un agrément ou accréditation, selon les pays.

Afin de diminuer au maximum la dose reçue par les travailleurs en zone contrôlée, une étude approfondie des conditions d'intervention et d'évaluation des prévisionnels de dose avant opération est effectuée avec par exemple, une adaptation des durées d'exposition, l'utilisation d'écrans de

protection, l'intégration de la contrainte physiologique liée au port d'Équipements de Protection Individuelle (EPI) et à l'environnement de travail.

Orano Mining s'engage, dans les pays pourvus d'une législation moins stricte, à appliquer comme limite de dose ajoutée individuelle reçue dans ses installations par les travailleurs exposés aux rayonnements ionisants, 20 mSv sur 12 mois glissants, sur la base des recommandations de la CIPR (Commission Internationale de Protection Radiologique).

Orano Mining reste attentive aux doses qui dépassent le critère d'alerte interne fixé à 14 mSv sur 12 mois glissants,

afin que la dosimétrie soit au niveau le plus bas possible, compte tenu de l'état des techniques, des facteurs économiques et de la nature de l'opération à réaliser, comme ceci est exigé par la réglementation française (démarche ALARA). Pour ces situations, une analyse systématique est réalisée afin de mettre en place des actions compatibles avec les activités des installations en application du principe d'optimisation de la radioprotection.

## LES RAYONNEMENTS IONISANTS

**La radioactivité est un phénomène physique lié à la structure de la matière. Certains atomes, tels que ceux de l'uranium, sont instables et émettent des rayonnements ionisants.**

Ces rayonnements sont ainsi dénommés car, lors de leur interaction avec la matière, ils peuvent entraîner des ionisations, c'est-à-dire arracher un ou plusieurs électrons à des atomes.

**Réglementation française : limite de dose efficace ajoutée à 20 mSv sur 12 mois glissants.**

Sur la période de référence\*, en 2024, le bilan dosimétrique montre, pour les salariés Orano Mining tout comme pour les sous-traitants, que le critère d'alerte interne de 14 mSv pour une dose individuelle sur 12 mois glissants n'a pas été atteint et que les doses annuelles sont très inférieures à la limite réglementaire de 20 mSv.

Les valeurs moyennes sont stables par rapport au bilan 2023. L'opérateur qui a reçu la dose maximale a réalisé

de multiples opérations du fait de sa connaissance des interventions sachant que les entités veillent à appliquer le principe d'équité dosimétrique.

### Nos résultats radioprotection salariés et sous-traitants

	2022	2023	2024
Travailleurs exposés au-delà de 20 mSv	0	0	0
Dose maximale enregistrée (en mSv)	8,3	8,2	9,6
Dose moyenne salariés Orano Mining (en mSv)	1,5	1,4	1,5
Dose moyenne sous-traitants (en mSv)	1,6	1,9	1,9

\* Période de référence des données du tableau : 1<sup>er</sup> Juillet 2023 - 30 Juin 2024.

## LE SAVIEZ-VOUS ?

- 2/3 de la radioactivité à laquelle l'homme est exposé **est naturelle**
- 1/3 de la radioactivité à laquelle l'homme est exposé **est artificielle**



Pour en savoir plus, consultez la rubrique **Radioactivité - ce qu'il faut retenir**





# Performance environnementale



## PRINCIPE MINIER

Rechercher l'amélioration continue sur les enjeux de performance environnementale comme la gestion de l'eau, la consommation d'énergie et le changement climatique.



Tout au long de la vie de la mine, l'extraction et le traitement du minerai d'uranium entraînent un besoin en matières premières et en ressources, notamment en eau et en énergie. Notre objectif est de minimiser et d'optimiser nos consommations en ressources naturelles et nos rejets, de rechercher des solutions de valorisation des déchets et de protéger les écosystèmes dans lesquels nous opérons.

**Nous sommes convaincus que la gestion et la protection de l'environnement sont une des clés de l'acceptabilité de nos activités et de notre "licence à opérer" au sein des pays dans lesquels nous sommes implantés.**

Orano Mining met en place des plans d'action sur les enjeux de performance environnementale tels que la gestion de l'eau, les émissions de gaz à effet de serre et la consommation d'énergie, la valorisation et la diminution des déchets ainsi que le changement climatique.

## Politique et plan d'actions

La politique HSE (Sûreté, santé, sécurité, radioprotection et environnement) d'Orano sert de cadre à l'ensemble des entités d'Orano Mining en France et à l'international. Tout en veillant à respecter la réglementation en vigueur et les standards internationaux, les entités opérationnelles d'Orano Mining déclinent cette politique HSE en plan d'actions pour :

- Prévenir les risques technologiques et environnementaux par une approche proactive
- Minimiser l'empreinte environnementale de leurs activités
- Améliorer la gestion des passifs environnementaux
- Assurer une bonne coordination entre les équipes Environnement et Risques Industriels
- Intégrer les standards environnementaux à toutes les étapes du cycle de la mine
- Maintenir ou mettre en œuvre la gestion d'un système de management environnemental sur ses sites en opération (ISO 14001)

Pour en savoir plus, consultez la Politique HSE Orano 2024-2026



## Gouvernance

Les équipes environnementales sur nos sites miniers sont intégrées aux équipes opérationnelles et s'appuient sur la Direction Santé Sécurité Environnement Réaménagement (DSSER) dont le Directeur est membre du Comité de Direction d'Orano Mining.

Au niveau central, nos équipes de spécialistes forment, développent et soutiennent nos équipes sur site, et effectuent régulièrement des missions de vérification / contrôle sur le terrain. Elles s'assurent de la cohérence des programmes environnementaux, du partage des meilleures pratiques et inscrivent l'ensemble des actions dans une démarche d'amélioration continue.

Chaque site met en place un plan de gestion de l'environnement adapté à ses enjeux, avec une équipe Environnement focalisée sur la présence terrain et impliquée dans les enjeux opérationnels. Certains collaborateurs Environnement sont intégrés aux équipes des directions opérationnelles et font la liaison avec le management Environnement, pour être au plus près du terrain, les plus réactifs et proactifs possible.

## Mesure de la performance

Les résultats environnementaux des activités d'Orano Mining sont suivis à travers des indicateurs, tout au long du cycle de vie de la mine, et disponibles dans nos rapports RSE. Les systèmes de management environnemental de tous nos sites en production sont certifiés ISO 14001.

Les objectifs environnementaux sont ajustés en fonction de l'évolution de la cartographie des risques, des attentes des parties prenantes, des bonnes pratiques internes et externes, des résultats de la surveillance environnementale et des retours d'expérience avec les entités opérationnelles.

Le reporting des différents indicateurs environnementaux présentés dans cette rubrique est réalisé annuellement par Orano via le logiciel Tennaxia. Le périmètre du reporting couvre l'ensemble des entités pour lesquelles Orano Mining est opérateur.

Dans cette section du rapport, conformément à la pratique établie les années précédentes, nous comptabilisons 100 % des émissions et consommations des sites que nous exploitons, indépendamment de notre part de détention ou d'enlèvement. **Pour le calcul des ratios de 2024, la production d'uranium prise en compte est de 9 859 tonnes**, réparties comme suit : SOMAÏR\* avec 959 tU, KATCO avec 2 388 tU et McClean Lake avec 6 512 tU.

\* Le groupe a constaté la perte de contrôle opérationnel sur ses filiales nigériennes à compter du mois de décembre 2024.

## Études d'impact environnemental

Orano Mining mène des études environnementales tout au long de la vie des projets miniers et industriels.

Des Études d'Impact Environnemental (EIE) sont réalisées pour chaque nouveau projet minier ou dès qu'une modification majeure de nos installations industrielles est à prévoir. Elles répondent aux exigences réglementaires en vigueur dans chaque pays où nous opérons et font l'objet d'une concertation publique avant d'être approuvées par les autorités locales.

Ces études permettent d'établir une cartographie des impacts, de mieux comprendre les différentes composantes physiques, écologiques et socio-économiques de l'environnement, d'évaluer les risques associés au projet et d'identifier en amont des mesures d'atténuation à intégrer, à titre préventif, au sein de nos installations pour atténuer les risques à la source. Ces études rapportent également les principes de réaménagement à mettre en place en fin de vie de la mine, les éventuelles mesures de compensation et les principes de surveillance environnementale des activités.

En 2024, les études de surveillance environnementale sur le site de Nurlikum Mining en Ouzbékistan dans le cadre des travaux d'exploration se sont poursuivies. Ces études sont menées en début, milieu et fin de campagne de sondages afin de s'assurer de l'absence d'impact des travaux. Dans le cadre de l'étude de faisabilité du projet minier, un point zéro environnemental a été mené entre octobre 2023 et mars 2024 sur la licence de South Djengeldi.

Le processus d'élaboration de l'étude d'impact pour notre projet de Zuuvch Ovoo et Dulan Uul en Mongolie a été amorcé fin 2022 et s'est poursuivi sur les années 2023 et 2024 et devrait aboutir en 2025.

De 2023 à 2024, Orano Canada a réalisé un inventaire de la biodiversité présente sur le site de McClean Lake et de Midwest situé à une quinzaine de kilomètre plus à l'ouest.



Cette étude, qui recense à la fois la flore et la faune a mobilisé de nombreux spécialistes et impliqué des collaborations avec l'université de la Saskatchewan. Il s'agit de l'étude la plus approfondie menée à ce jour par Orano Canada. Le rapport final attendu pour mi-2025, dressera un état des lieux complet de la biodiversité de ces deux sites permettant ainsi de mesurer l'impact de nos installations et de définir des mesures de préservations les plus adaptées.

Les Études d'Impact Environnemental (EIE) peuvent également s'appuyer, le cas échéant, sur des travaux de R&D plus spécifiques permettant ainsi de démontrer la pertinence des solutions de réaménagement sur le long terme et d'apporter les solutions de compensation écologique les plus adaptées dans les différents pays où Orano Mining est implantée. Ces études nous aident également à définir nos objectifs et nos actions d'atténuation des risques. En 2024, une modélisation de l'évolution géochimique de l'aquifère Uyuk qui contient le gisement de Muyunkum au Kazakhstan a permis d'anticiper son évolution dans le temps après la fin de l'exploitation. Cette étude nous permet d'avoir une meilleure compréhension de notre empreinte environnementale et de mieux préparer le futur réaménagement de la mine.

### PRINCIPE 6.1

**Planifier et concevoir la fermeture des mines en consultation avec les autorités et les parties prenantes concernées, mettre en œuvre des mesures pour résoudre les problèmes environnementaux et sociaux associés à cette fermeture, et prévoir les moyens financiers permettant la réalisation des engagements pris pour la fermeture et après cette dernière.**

**Le réaménagement et la gestion de l'après-mines des sites font partie intégrante du cycle minier. Il est de notre responsabilité, en tant qu'exploitant, de limiter l'impact des anciens sites sur l'environnement et la population.**

Orano Mining s'engage à planifier et concevoir la fin de vie des sites en consultation avec les autorités et les parties prenantes concernées, mettre en œuvre l'ensemble des mesures liées au respect de l'environnement et des enjeux sociaux et garantir les dispositions financières permettant la réalisation des engagements pris pour la fermeture et le réaménagement des sites.

## Notre politique

L'exploitation minière nécessite le développement d'infrastructures (fourniture d'énergie, routes, installations de traitement du minerai d'uranium, mines souterraines et à ciel ouvert, etc.) qui ont un impact sur l'environnement naturel qu'il faut évaluer, réduire, contrôler. Afin d'anticiper les risques, le réaménagement est pris en compte dès les phases d'exploration et de développement des projets miniers. Même si certains travaux de réaménagement sont réalisés pendant l'exploitation, et les études réactualisées tout le long de l'activité, la majeure partie des actions d'ordre technique ont lieu lorsque l'exploitation cesse. Les implications sociales et sociétales de la fermeture d'un site sont, elles, prises en compte le plus en amont possible et font l'objet de coordination avec les autorités compétentes et de concertation avec l'ensemble des parties prenantes interne et externe.

Orano Mining attache une attention particulière à la reconversion des anciens sites miniers pour leur donner une seconde vie. Cette gestion est essentielle pour maintenir la confiance des communautés locales, des autorités et de l'ensemble des parties prenantes impliquées. C'est une des clés de l'acceptabilité à long terme de nos activités et de notre "licence à opérer" au sein des communautés et des pays hôtes qui nous accueillent.



### RÉSULTATS 2024

Mises en service sur les sites de l'Écarpière (Loire-Atlantique) et Bessines-sur-Gartempe (Haute-Vienne)

COMINAK : 100 % des engagements sociétaux 2024 mis en œuvre (voir chapitre dédié, p.70)



## Les différentes phases du réaménagement

Le réaménagement d'un site minier comprend plusieurs phases : une phase d'études, une phase de réalisation de travaux et une phase de surveillance post travaux.

### LES OBJECTIFS DU RÉAMÉNAGEMENT MINIER



Les principaux objectifs d'un plan de réaménagement sont les suivants :

- Assurer une stabilité pérenne des ouvrages (digues, travaux miniers souterrains...) en termes de sécurité et de salubrité publiques
- Minimiser l'impact résiduel des anciennes activités
- Limiter la surface des terrains soumise à des restrictions d'usage
- Assurer l'intégration paysagère visant à préserver la biodiversité locale et permettre une potentielle réutilisation du site selon le niveau de servitude
- Permettre une bonne gestion sociale et sociétale post-exploitation
- Favoriser la reconversion du site

Tous les sites miniers d'Orano Mining font l'objet d'un plan de réaménagement spécifique. Depuis le commencement de ses activités minières, Orano Mining a réalisé le démantèlement des installations, le réaménagement et la surveillance de ses anciens sites miniers uranifères en France, au Gabon, aux États-Unis et au Canada.

À l'heure actuelle, Orano Mining met en œuvre le plan de réaménagement et de réhabilitation du site de COMINAK, au Niger, suite à la fermeture du site le 31 mars 2021 (cf. p.70 )

## Les études

La première étude consiste à définir la stratégie de réaménagement la mieux adaptée au site en prenant en compte ses spécificités : lieu, topographie, climat, contraintes

foncières, réglementaires et environnementales, type de travaux, prescriptions des études d'impact, environnement socio-économique, engagements pris avec les différentes parties prenantes (collectivités locales, riverains) et en anticipant de nouveaux usages des sols dans le cadre de nouvelles activités agricoles, forestières, artisanales...

Cela comprend un état des lieux détaillé du site avant (état initial) et après exploitation, de son historique, des études techniques complémentaires (hydrogéologiques, géotechniques, radiologiques...) permettant d'aboutir à l'élaboration d'un projet de réaménagement et l'établissement d'un dossier destiné aux autorités et servant de base de dialogue avec les parties prenantes.

Des tests grandeur nature peuvent également être réalisés durant l'exploitation pour affiner les hypothèses du plan de réaménagement.

## Les travaux de réaménagement miniers

La mise en sécurité des travaux miniers est définie en fonction de la nature de la mine et des installations concernées.

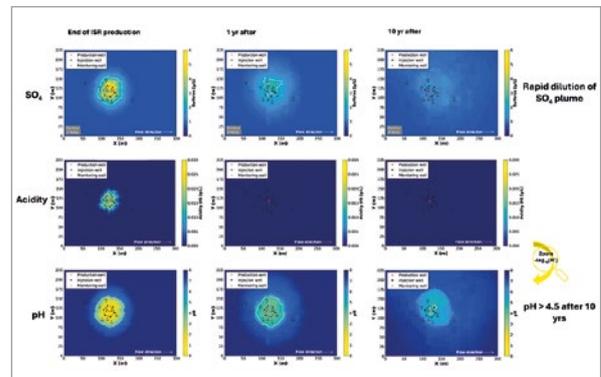
Pour les mines souterraines, il s'agit de s'assurer de la stabilité des travaux et de condamner l'accès de tous les ouvrages de liaison fond-jour : puits, descenderies, etc. Les chantiers proches de la surface font l'objet de calcul de stabilité et, en fonction de leurs résultats, des travaux de confortement sont réalisés.

Les mines à ciel ouvert peuvent être soit comblées avec les stériles disponibles ou transformées en plan d'eau après un éventuel comblement partiel. Les versants sont remodelés et revégétalisés en fonction du contexte local.

Dans le cas d'exploitation par ISR (In Situ Recovery), l'attention se porte plus particulièrement sur la qualité de la nappe dans laquelle se trouve le gisement. En général, la réglementation impose un retour à une qualité proche de celle d'origine. Les nappes phréatiques, naturellement salines et radioactives en raison du contexte géologique local, sont utilisées pour un usage industriel.

Par conséquent, la méthode privilégiée de réaménagement est l'atténuation naturelle monitorée ou l'atténuation naturelle accélérée : les minéraux constitutifs de l'aquifère participent à piéger les éléments chimiques dont les concentrations ont été modifiées lors de l'exploitation minière.

La plupart des installations de surface sont démantelées : usines de traitement, chevalement, trémies de chargement, etc. Certains bâtiments (anciens bureaux et ateliers) peuvent être conservés pour permettre le développement d'une nouvelle activité sur le site.



## Le stockage des résidus de traitement

(cf. Performance 6.3, p.81 ).

## La surveillance environnementale après réaménagement

Le rôle de l'exploitant minier est de maintenir un impact sur les populations et l'environnement aussi faible que possible et conforme à la réglementation, et de s'en assurer par une surveillance systématique et régulière.

Elle consiste à contrôler sur les sites et aux alentours les voies de transfert qui pourraient emprunter l'uranium et ses descendants mais aussi diverses substances liées aux activités minières, et au contexte géologique local (métaux, minéraux, etc.).

Le réseau de surveillance mis en place intègre le contrôle des eaux (souterraines et de surface), de l'atmosphère (débit de dose, radon, poussières) sur site et dans son environnement proche, des bio indicateurs (sédiments, végétaux aquatiques) et de la chaîne alimentaire (légumes, fruits, lait, poissons prélevés à proximité des sites).

Si nécessaire, les eaux issues des travaux miniers et des stockages sont traitées pour ajuster une ou plusieurs de leurs caractéristiques radiologiques et chimiques avant leur rejet dans le milieu environnant.

Ces contrôles permettent également l'évaluation annuelle de la Dose Efficace Annuelle Ajoutée (DEAA) au bruit de fond local (impact radiologique) pour les populations vivant à proximité des sites.

Cette dose doit être inférieure à 1 mSv/an. Orano Mining applique ce principe dans tous les pays où elle opère et notamment dans ceux où la réglementation est moins exigeante ou différente.

## LE PLAN NATIONAL DE GESTION DES MATIÈRES ET DÉCHETS RADIOACTIFS APPLIQUÉ À L'APRÈS-MINES FRANCE

Le PNGMDR (Plan National de Gestion des Matières et Déchets Radioactifs) dresse le bilan des modes de gestion existants des matières et des déchets radioactifs, recense les besoins prévisibles d'installations d'entreposage ou de stockage et précise les capacités nécessaires pour ces installations et les durées d'entreposage.

Son élaboration et sa mise à jour, qui a lieu tous les 5 ans, se font sous l'égide de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) et de la Direction Générale de l'Énergie et du Climat (DGEC).

Orano Mining participe au PNGMDR depuis l'existence de ce plan. Plusieurs études, répondant au programme proposé, ont été réalisées dans ce cadre depuis le premier de ces plans en 2007.

Orano Mining s'engage à poursuivre sa participation active dans le cadre des groupes de travail la concernant, dans un souci de transparence de ses activités. Le programme est élaboré en collaboration avec l'ensemble des participants notamment le ministère de l'environnement, l'ASN, l'IRSN, la DREAL et des experts.

## EXEMPLES

### Transparence et concertation

L'ancien site minier des Bois Noirs Limouzat, situé à Saint-Priest-la-Prugne dans la Loire, a été exploité de 1954 à 1980, avec des galeries souterraines et des mines à ciel ouvert. 2,6 millions de tonnes de minerai d'uranium ont été extraites, et une usine de traitement a produit 6 900 tonnes d'uranium métal. Les résidus de traitement, stockés derrière une digue, sont couverts par une lame d'eau pour assurer un écran radiologique.



Néanmoins, le réchauffement climatique génère une multiplication des événements météorologiques extrêmes, notamment de forte sécheresse. La raréfaction de l'eau qui en résulterait à moyen - long terme constitue un enjeu à gérer.

À la demande de l'État, via un arrêté préfectoral, et afin d'anticiper cette situation et de garantir la sécurité du site sur le long terme, Orano Mining mène des études depuis 2022 pour évaluer la faisabilité d'une couverture solide du site de stockage, en remplacement de la lame d'eau actuelle.

Orano s'est engagé dans une démarche de concertation volontaire afin d'associer le territoire au projet à travers plusieurs rencontres, qui permettront de présenter les études dans leur état d'avancement actuel et les solutions techniques envisagées.

Différentes rencontres publiques sont organisées pour associer les riverains, les associations et le grand public à la définition et à la mise en œuvre du projet.

En savoir plus, découvrez le projet  
Bois Noirs Limouzat



### Une seconde vie pour les anciens sites miniers

#### Mise en service des centrales photovoltaïques de Bessines-sur-Gartempe et de l'Écarpière



Orano a inauguré en 2024 deux nouvelles centrales photovoltaïques.

Situé dans le département de la Loire-Atlantique, l'ancien site minier de l'Écarpière (communes de Gétigné et Saint-Crespin-sur-Moine), réaménagé depuis 1996, abrite aujourd'hui deux parcs photovoltaïques.

Le premier, mis en service en 2014 pour une durée de vie prévisionnelle de 25 ans, est exploité par Photosol. D'une superficie de 11,5 hectares et situé sur l'ancienne zone de l'usine, ce parc a une puissance maximale installée de 4 MWC, soit l'équivalent de 1 500 foyers.

Le second parc photovoltaïque a été inauguré au premier semestre 2024. Exploité par notre partenaire historique Neoen sur une superficie de 15 hectares, il est situé pour une grande partie sur le stockage de résidus de traitement de minerais. D'une puissance maximale de 15,4 MWc, soit l'équivalent de 7 700 foyers chauffage inclus, ce parc a la particularité d'être installé non pas sur pieux, mais sur longrines, permettant ainsi de garantir l'intégrité de la couverture du stockage.

L'ancien site minier de Bessines-sur-Gartempe, réaménagé depuis 2000, est devenu une plateforme industrielle de référence, regroupant des activités centrées sur la recherche, l'innovation, l'énergie, le savoir, la santé et l'environnement.

Il abrite également à présent un parc photovoltaïque. D'une puissance de 22,23 MWc, soit l'équivalent de la consommation annuelle de près de 10 500 habitants chauffage inclus, le parc photovoltaïque de Bessines-sur-Gartempe a été mis en service en janvier 2024.

Ces projets s'inscrivent dans le développement des secondes vies des anciens sites miniers mené par Orano Mining.

## TRANSFERT DU SITE DE CLUFF LAKE AU PROGRAMME DE CONTRÔLE INSTITUTIONNEL (PCI) DE LA PROVINCE DE LA SASKATCHEWAN (CANADA)



**Au Canada en mai 2024, Orano a transféré le site de Cluff Lake au Programme de contrôle institutionnel (PCI) de la province de la Saskatchewan ainsi que les fonds nécessaires à sa surveillance et à son entretien.**

Créé en 2007, le PCI a pour mission de faciliter la coordination entre le ministère provincial de l'Environnement et le ministère de l'Énergie et des Ressources canadien. Il intervient dans le cadre de la gestion des sites miniers et des usines déclassées et réaménagées.

Ce transfert aux terres provinciales de la Couronne fait suite à la décision de révocation, par la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CNSC) du permis d'exploitation de la mine de Cluff Lake détenu par Orano Canada Inc, qui est intervenue en en mai 2023.

La mine de Cluff Lake a produit plus de 28 000 tonnes d'uranium entre 1979 et 2002. Le site comprenait deux mines souterraines, quatre mines à ciel ouvert, une installation de gestion des résidus, une usine ainsi que d'autres installations industrielles.



Entièrement déclassé, réaménagé et végétalisé (replantation d'espèces végétales locales), le site est libre d'accès au public depuis 2013. Il est aujourd'hui considéré comme un modèle en matière de réhabilitation d'une mine d'uranium moderne.

## Gestion de l'après-mines : **enjeux majeurs d'aujourd'hui et de demain**



## Prévoir le réaménagement d'un site minier en opération depuis plus de 15 ans

### EXEMPLE AU KAZAKHSTAN

#### Site de KATCO

- Création de la co-entreprise entre Orano Mining (51 %) et KazAtomProm (49 %) en 1996
- 55 688 tU produites depuis 2006
- Mine en exploitation avec une production de 2 388 tU en 2024

#### Mine en exploitation et réaménagement du site

- Poursuite du programme de R&D sur la réhabilitation des aquifères par atténuation naturelle
- En 2021, actualisation du devis de réaménagement incluant les futures exploitations
- Financement de la fermeture de la mine : constitution progressive d'un fond de réaménagement "liquidation fund"



## Anticiper le réaménagement dès les études de faisabilité

### EXEMPLE EN MONGOLIE

#### Projet minier

- Découverte de Dulaan Uul en 2002 et Zuuvch Ovoo en 2010
- Finalisation avec succès des essais sur le pilote (extraction + traitement)
- Capacité annuelle 2 500 tU/an pendant 30 ans
- Accord préliminaire conclu en décembre 2024 pour développement et exploitation de la mine de Zuuvch Ovoo

#### Plan de réaménagement du projet

- Champ de puits : comblement des puits, démantèlement des installations de surface et remise en état des terrains
- Installations industrielles : démantèlement, démolition et remise en état des terrains
- Nappe : restauration par atténuation naturelle, basée sur différentes études hydrogéologiques et des études démontrant l'efficacité de l'atténuation naturelle au niveau des aquifères des zones exploitées
- Revégétalisation : plantation de saxauls (arbustes locaux protégés) dans les zones réaménagées et dans des zones voisines dans le cadre du projet de compensation environnementale
- Maintien d'une surveillance des nappes via un réseau de piézomètres



## Donner une seconde vie au site réaménagé

### EXEMPLE EN FRANCE

Réussir la reconversion de l'ancien site minier dans un contexte économique permettant l'implantation de nouveaux projets.

#### Le site réaménagé de l'Écarpière

L'ancien site minier de l'Écarpière, situé dans le département de la Loire-Atlantique, sur les communes de Gétigné et Saint-Crespin-sur-Moine, a été réaménagé depuis 1996. Il accueille désormais deux parcs photovoltaïques ainsi qu'un stockage de résidus de traitement de minerais d'uranium.

Exploité de 1952 à 1990 par Travaux Miniers Souterrains (TMS) et Mines à Ciel Ouvert (MCO), l'ancien site minier s'étend sur une emprise de 240 hectares. Durant cette période, 4 millions de tonnes de minerai ont été extraites, produisant plus de 4 mille tonnes d'uranium dans son usine.

Le réaménagement a été mené de 1991 à 1996. Chaque opération a été menée en conformité avec les normes environnementales en vigueur, en coordination avec la DREAL (Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement) et en concertation avec les populations locales :

- Remblayage total ou partiel des mines à ciel ouvert avec des stériles miniers
- Mise en eau de la MCO du Tail (création d'un plan d'eau à la demande des collectivités locales)
- Travaux miniers souterrains (TMS) noyés partiellement
- Mise en sécurité des ouvrages TMS débouchant au jour
- Démantèlement des installations de l'usine
- Aménagement du stockage de résidus de traitement de minerais, avec notamment la mise en place d'une couverture solide
- Re-végétalisation de l'ensemble du site

Le site fait l'objet d'une surveillance environnementale comprenant :

- La surveillance du milieu aquatique (eaux et sédiments)
- La surveillance de la chaîne alimentaire
- La surveillance de la qualité radiologique de l'air

Les résultats sont communiqués à l'administration (DREAL) et sont présentés aux parties prenantes lors des Commission de Suivi des Sites. La surveillance montre l'absence d'impact significatif sur l'environnement.

Deux stations de traitement des eaux sont aujourd'hui en fonctionnement :

- La première dédiée aux eaux de drainage du stockage ICPE
- La seconde au traitement des eaux minières

Une surveillance régulière est assurée afin de garantir le bon fonctionnement de ces stations de traitement.





# Réaménagement de **COMINAK**





**Conformément à la décision prise par le Conseil d'Administration de COMINAK en octobre 2019, le site a arrêté ses activités de production le 31 mars 2021. Cette décision a été prise en raison de l'épuisement des ressources, et du contexte défavorable du marché de l'uranium. Depuis, COMINAK a lancé un plan de réaménagement global appelé Réaménagement Du Site (RDS) comportant trois volets Technique, Social et Sociétal.**

Une étude (GOLD) a été menée par les autorités du Niger entre 2019 et 2021 afin d'évaluer les impacts socio-économiques mais aussi environnementaux engendrés par l'arrêt des activités de production de la mine. Cette étude a également permis d'identifier les principaux secteurs pour le développement de projets économiques réalisables, à savoir : le maraîchage, l'environnement et l'éducation.

En parallèle une équipe projet dédiée a été constituée pour préparer le planning du réaménagement, échanger avec les parties prenantes et identifier les actions clés à réaliser. Un expert indépendant a également été mandaté à la demande du conseil d'administration pour réaliser un audit de l'Avant-Projet Détaillé du plan de Réaménagement du site afin de valider les solutions techniques proposées.

Dès l'arrêt de la production, COMINAK a étroitement travaillé avec les autorités nationales et locales, l'administration décentralisée et les associations locales pour assurer un suivi des actions mises en œuvre. À ce titre, les différentes instances de l'État du Niger, notamment les services techniques des Ministères ainsi que les différents Comités mis en place par l'État dans le cadre de ce projet jouent un rôle de validation et d'alerte sur les écarts éventuels en même temps qu'elles enrichissent les hypothèses retenues dans l'Avant-Projet Détaillé (APD).

Malgré un contexte géopolitique difficile, suite au coup d'état survenu en 2023 au Niger, Orano Mining a maintenu

ses efforts pour honorer ses engagements : COMINAK a maintenu, conformément au planning, ses activités de réaménagement et de soutien aux populations des communes des départements d'Arlit et d'Iférouane en 2024.

Toutefois, en décembre 2024, Orano a constaté la perte de contrôle opérationnel de ses activités au Niger notamment du fait des ingérences des autorités nigériennes dans la gouvernance de ses sociétés (COMINAK, SOMAÏR et IMOURAREN SA) et a engagé plusieurs procédures d'arbitrage international pour faire valoir nos droits. Nous regrettons cette situation, dont nous déplorons l'impact sur nos salariés et les communautés locales, toujours au cœur de nos préoccupations.

## Le Plan de Réaménagement Du Site (RDS)

Un projet de réaménagement d'une telle ampleur nécessite une coopération et un soutien mutuel de la part de toutes les parties prenantes.

Le plan de réaménagement a été construit autour de 3 axes principaux : **l'approche technique et environnementale** pour rendre un site au plus proche de son état initial, **les actions sociales** pour pouvoir soutenir les salariés et sous-traitants de la mine, **les projets sociétaux** pour soutenir l'impact économique du changement des activités.

### FACTEURS CLÉ DU SUCCÈS DU PROGRAMME

- **Gouvernance multipartite**
- **Anticipation**
- **Transparence et communication**
- **Solutions durables pour les 3 volets**

### Calendrier des étapes du réaménagement



## Volet technique et environnemental

L'ensemble des travaux de réaménagement a pour objectifs d'assurer une stabilité durable en termes de santé et de sécurité publiques, de réduire les impacts résiduels ainsi que la superficie des terrains soumis à des restrictions d'usage après le réaménagement.

- Bassins : 60 % réalisés : 7 bassins comblés en totalité sur 11 exploités
- Verse : 27 % réalisés : 40 % de la verse a été reprofilée, couverture d'argilite en cours
- Travaux miniers souterrains : 100 % réalisés
- Démolition des installations de surface : 90 % réalisés

En 2024, les travaux se sont focalisés sur les actions de démolition des bureaux et bâtiments non utilisés, nettoyage et décapage du site, le comblement des bassins et le reprofilage et la couverture de la verse à résidus.

L'ensemble des travaux a pour objectif de rendre le site au plus proche de son état naturel et réduire la superficie des terrains soumis à restriction d'usage. Pour cela, les actions du volet technique consistent à assurer une stabilité mécanique durable ainsi qu'une protection radiologique afin d'assurer l'absence d'impact sur la santé et la sécurité publique à proximité des ouvrages.

En parallèle, une surveillance environnementale est assurée par les équipes de COMINAK jusqu'à la fin du projet et sera prolongée 5 ans après la fin des travaux.

### En 2024

- 4 bassins sur les 12 ont été comblés
- 30 ha de verse reprofilés
- L'ensemble des contrôles attestent du respect de la limitation à moins de 1mSv en dose ajoutée par habitant



## Volet sociétal

L'objectif du volet sociétal est d'évaluer et de minimiser les impacts de l'arrêt de l'exploitation de la mine sur la communauté en assurant une transition durable et adaptée aux besoins des populations locales.

COMINAK, avec le support d'Orano, a mené en 2019 une consultation officielle de toutes les parties prenantes locales et nationales dans le cadre du projet de réaménagement, ce qui a permis, en complément de l'étude GOLD de cartographier les impacts sociétaux de l'arrêt des activités de production de COMINAK et d'élaborer le plan de transition sociétale progressif qui se déploie depuis mars 2021.

- Transfert hôpital : 2,7 Milliards FCFA → formation, remise en état d'équipement et maintenance
- Reconversion économique : 400 maraîchers dans les 5 villes des départements d'Arlit et Iférouane
- Bourses : 25 étudiants bénéficiaires
- Programme entrepreneuriat : 50 projets financés dont plus d'une vingtaine portés par des femmes

Les conclusions de l'étude GOLD et de la consultation menée par COMINAK et Orano ont permis de mettre en place un plan de transition sociétale comprenant plusieurs volets : soutien économique, santé, éducation et transfert d'infrastructures.

Ce plan porte des projets et des actions de développement pour soutenir les communautés et le développement économique durable de la région ; tous inscrits dans le cadre de conventions passées avec l'État.

### En 2024

- 11 nouveaux élèves boursiers
- Fin du programme entrepreneuriat avec 100 % de réussite
- Mise en irrigation de 230 jardins maraîchers
- 450 familles aidées pour la reconstitution de cheptels

## Transfert d'infrastructures

Depuis 2021, 1 400 infrastructures composées des bâtiments de la cité minière, dont l'hôpital de COMINAK ont été transférées à l'État (Ministère en charge de l'Urbanisme et du Logement)

Dans la continuité du transfert de l'hôpital, en 2024, des travaux de mise aux normes ont été réalisés et la formation du personnel soignant se poursuit. Le projet prévoit d'ici 2026 la restitution complète de l'hôpital à l'État.

## Éducation

### Bourses d'études : 22 M FCFA investis depuis 2021

Lancé en 2021 en partenariat avec l'Agence Nigérienne des Allocations des Bourses (ANAB), le programme de bourses de COMINAK a permis à 11 nouveaux élèves (6 garçons /5 filles) d'être retenus pour la rentrée 2023-2024.

Sélectionnés en fonction de leur cursus et niveau d'apprentissage, 25 jeunes ont été sélectionnés depuis le lancement du programme. Avec un taux actuel de 100 % de réussite à leurs examens, les jeunes boursiers qui se dirigent en grande partie vers le secteur de la santé contribueront à renforcer les effectifs de la région.

## Entrepreneuriat

COMINAK s'est appuyée sur la Maison de l'Entreprise, structure nigérienne experte reconnue au niveau national, pour lancer en décembre 2020 une campagne d'appel à candidatures de projets d'entrepreneuriat auprès des salariés de COMINAK, des habitants d'Akokan, des sous-traitants, des fournisseurs et des promoteurs des départements d'Arlit et d'Iférouane.



À l'issue du processus de sélection des dossiers, 56 projets ont été retenus parmi 1 300 candidats. Les projets retenus couvrent des secteurs d'activité diversifiés et reflètent les axes majeurs de la politique de développement départemental d'Arlit et d'Iférouane.

20 % des projets sont portés par des femmes.

## Reconversion économique

Le programme de reconversion économique vise à contribuer financièrement à l'émergence et la mise en œuvre de projets structurants de revitalisation économique des départements directement impactés économiquement par l'arrêt des activités de production de COMINAK.

Lancé en 2021 pour un montant de 4 Milliards de FCFA, ce programme se focalise sur l'appui au maraîchage et le soutien à l'entrepreneuriat local, retenus comme secteurs d'investissement prioritaires par l'étude GOLD, conformément au choix des 5 communes consultées de Dannat, Timia, Arlit, Iférouane et Gougaram.

## Appui aux maraîchers et producteurs de Timia

### Appui aux maraîchers

Commencé en 2023, ce programme vise à soutenir 400 producteurs maraîchers en modernisant leurs équipements et en optimisant l'accès à l'eau via l'installation de pompages et panneaux solaires, de réseaux d'irrigation, de bassin d'exhaure, etc. En tout 3,2 Milliards de FCFA ont été investis pour viabiliser le secteur maraîcher des communes bénéficiaires de Dannat, Timia, Arlit, Iférouane et Gougaram. Avec un taux de réalisation de 77 %, selon le planning initial, le programme devrait se poursuivre au premier trimestre 2025 si les conditions de réalisation le permettent.



De plus, les sites maraîchers d'Akokan, dont l'accès à l'eau était directement connecté au site de COMINAK, ont bénéficié d'un soutien complémentaire avec 5 puits solaires construits et des puits additionnels forés pour améliorer le débit et optimiser la disponibilité en eau.

En complément du secteur du maraîchage défini comme prioritaire, COMINAK a également intégré dans le programme de développement économique, le soutien à de plus petits projets nommés "micro-projets" également générateurs de revenus.

Ainsi, 8 micro-projets, complémentaires aux activités de maraîchage ont été présentés. Parmi eux, 5 ont été sélectionnés pour être déployés en 2024 sur des critères de rapidité de mise en œuvre, de nombre de bénéficiaires touchés et de rapide retour sur investissement : reconstitution de cheptels (kit caprins), création d'un comptoir de produits artisanaux et d'un centre polyvalent pour la petite transformation agroalimentaire à Iférouane, mis en place d'une ferme apicole ainsi que d'un atelier multi-service à Timia.

## FOCUS

**Le projet de reconstitution de cheptels a été lancé fin décembre 2024 avec la livraison de kit caprins à 450 familles parmi les plus vulnérables de la région.**

Chaque famille a reçu un kit caprin de 5 bêtes, qui lui permettront de développer une activité d'élevage.

En parallèle chaque famille a signé une convention, dans laquelle elle s'engage notamment à échanger du bétail avec une autre famille pour ainsi renouveler les troupeaux et garantir la viabilité de l'activité.



Les autres micro-projets sont à l'étude pour un déploiement en 2025, si les conditions de réalisation le permettent.

### Soutien aux producteurs d'agrumes

Après l'abandon pour des raisons de faisabilité et de durabilité économique d'un projet d'Unité de Transformation d'Agrume pour la ville de Timia, une réunion de concertation avec les producteurs d'agrumes a permis de trouver en juillet 2024 une solution de compensation, pour cette ville connue nationalement pour sa production d'agrumes de qualité supérieure. Parmi les principales difficultés identifiées : la perte de marchandises lors des livraisons des sites producteurs aux points de vente. Ainsi, 5000 caisses ont été livrées en décembre, pour sécuriser le stockage des fruits et limiter la perte pendant le transport jusqu'aux sites de revente.

## Volet social

**Les actions sociales visent à minimiser l'impact causé par l'arrêt des activités de production et à assurer un traitement juste et équitable de tous les salariés et sous-traitants.**

- Formation :
  - Permis de conduire : 245 salariés et 100 sous-traitants
  - Ensemble Office : 161 salariés et 65 sous-traitants
  - Entreprenariat : 242 salariés
- Mobilités internes groupe : 50
- Entreprenariat : 17
- Reclassement : 87 % Solutions actées sur un objectif de 90 % défini en début de projet

Un accord social a été signé avec les représentants syndicaux et l'administration du travail du Niger le 25 novembre 2020. Cet accord garantit la juste application de l'exécution des mesures convenues.

Avec l'appui des représentants syndicaux et de l'administration du travail du Niger, COMINAK a mis en place un dispositif pour ses salariés qui prévoit, en plus du dispositif conventionnel légal et réglementaire, des mesures complémentaires de reclassement interne et externe, une compensation financière complémentaire ainsi qu'une assurance santé garantie sur cinq ans pour les salariés ayant perdu leur emploi.

## Une cellule de reclassement

Composée de professionnels des ressources humaines dédiés, la cellule de reclassement mise en place entre 2021 et 2022, dispositif unique au Niger mis en place par COMINAK, prévoyait différentes possibilités de reconversion et avait pour objectif d'accompagner les salariés dans leurs projets et démarches de reclassement professionnel.

## Les sous-traitants

Pour aller plus loin dans l'atténuation des impacts de l'arrêt de ses activités sur ses sous-traitants, COMINAK a engagé de façon volontaire des actions concrètes :

- Contribution financière de fin de chantier aux salariés de la sous-traitance. Le montant de cette contribution (323 Millions FCFA) correspondant aux droits légaux de licenciement dus par leurs employeurs.
- Formation de reconversion professionnelle de 180 personnes

## PRINCIPE 6.2

Mettre en œuvre des pratiques de gestion de l'eau qui fournissent une gouvernance forte et transparente pour une gestion efficace et effective de l'eau dans les opérations, et qui permettent une collaboration entre les parties prenantes sur l'ensemble du bassin versant concerné afin de parvenir à une utilisation durable et responsable de l'eau.

# Eau

Ressource naturelle précieuse, l'eau est essentielle au bien-être des communautés et à l'environnement dans lesquels Orano Mining opère, ainsi qu'à la bonne marche de ses opérations minières.

Les activités minières peuvent avoir un impact significatif sur les ressources en eau, en termes de quantité, mais aussi potentiellement sur leur qualité.

C'est pourquoi la question de l'eau fait l'objet d'une attention particulière et constante chez Orano Mining, afin de minimiser notre empreinte.

## Politique

En tant que membre de l'ICMM, Orano Mining s'applique, via ses politiques, à mettre en œuvre les exigences énoncées dans les principes de l'ICMM sur la gestion de la ressource en eau en termes de performance, à savoir : l'application d'une gouvernance solide et transparente et une gestion efficace permettant une collaboration entre les parties prenantes pour parvenir à une utilisation partagée, responsable et durable de la ressource.

## Nos interactions avec l'eau

Les sites Orano Mining consomment de l'eau pour leurs opérations, que ce soit pour les besoins opérationnels, mais aussi pour les travailleurs et l'usage des populations environnantes, comme par exemple au Niger\*.

\* Le groupe a constaté la perte de contrôle opérationnel sur ses filiales nigériennes à compter du mois de décembre 2024. Pour en savoir plus sur la situation au Niger, voir Section 2.1.2.1 du rapport Orano 2024

Quel que soit le site considéré, le traitement du minerai d'uranium est réalisé en voie humide, ce qui nécessite un apport en eau. Le pompage des nappes souterraines est indispensable pour accéder aux gisements dans les mines à ciel ouvert du Niger. Dans les exploitations de type ISR (In Situ Recovery), comme au Kazakhstan, ce pompage permet de récupérer l'uranium mis en solution. L'arrosage permet en outre d'assurer l'abattage des poussières, et de limiter ainsi au maximum l'impact physique, chimique et radiologique de nos sites sur l'environnement et les travailleurs.

Enfin, Orano Mining s'engage à fournir à l'ensemble de ses employés et de leurs familles vivant à proximité des sites en exploitation un accès à une eau potable de qualité, ainsi qu'à des installations sanitaires appropriées. Selon la localisation des sites, la classification (qualité naturelle) des aquifères ne permet pas systématiquement de fournir des eaux potables. C'est notamment le cas pour nos sites de KATCO (Kazakhstan), de Nurlikum Mining (Ouzbékistan) et de Badrakh Energy (Mongolie), où des bouteilles ou bonbonnes d'eau potable sont en conséquence mises à disposition des collaborateurs.



Tous sites confondus, les principales activités consommatrices d'eau sont :

- L'extraction et le traitement du minerai en voie humide, par lixiviation statique ou dynamique
- L'évaporation dans les bassins de production ou de stockage d'effluents
- La production de vapeur pour le chauffage ou le traitement du minerai
- L'abattage des poussières
- La production d'eau potable et/ou sanitaire
- Le pompage de confinement des nappes

L'origine des eaux utilisées pour nos processus industriels et miniers est multiple et varie selon les sites : eaux de surface (lacs, rivières, mer...), eaux souterraines (aquifères), eaux de dénoyage liées à l'extraction minière, eaux de recyclage industriel. Trois qualités d'eau sont susceptibles d'être utilisées en fonction des besoins : l'eau potable, l'eau sanitaire et l'eau industrielle. Ces catégories sont fixées conformément aux réglementations et recommandations en vigueur (réglementations nationales, régionales, OMS - Organisation Mondiale de la Santé), et à défaut, selon le type d'utilisation auxquelles elles peuvent se prêter.

## Les rejets vers l'environnement

Sur le site de SOMAÏR\* au Niger, les effluents, en sortie d'usine de traitement, sont stockés dans des bassins pour évaporation, et donc sans rejet direct d'effluents dans l'environnement. Seule une partie des eaux domestiques usées du site est rejetée par le site : ces eaux domestiques usées sont traitées par filtration et lagunage, puis cédées à des maraîchers de la zone urbaine d'Arlit pour l'arrosage des cultures.

Au Kazakhstan, le procédé d'exploitation ISR de KATCO se fait selon une gestion en circuit fermé des solutions. Les effluents n'existent pas en tant que tels, puisqu'en sortie d'usine, la solution lixiviée, exempte d'uranium, est réinjectée dans la nappe pour être réintégrée dans le flux de traitement. Les eaux domestiques usées du site sont traitées par traitement biologique puis lagunage, puis évaporées dans des bassins dédiés. Le site de KATCO n'a donc pas de rejet vers l'environnement.

Sur les sites présentant des rejets aqueux dans l'environnement (anciens sites miniers en France et le site de McClean Lake au Canada), outre un suivi rigoureux de la qualité des eaux, des études régulières réalisées en interne et par des bureaux d'étude spécialisés permettent de prouver que la quantité et la qualité des écosystèmes aquatiques ne sont pas affectées par les activités. Ces rejets sont faits en conformité avec les exigences réglementaires applicables à nos sites.

Les effluents, les eaux réceptrices et les écosystèmes récepteurs font l'objet de mesures, de prélèvements et d'un suivi chimique et écologique dédié et régulier, transmis aux autorités et régulièrement contrôlé.

À McClean Lake, au Canada, tous les effluents sont traités avant rejet par une unité dédiée. Le rejet dans le milieu naturel est réalisé par lots, dont la conformité avec les normes de rejets et la compatibilité avec le milieu naturel sont contrôlées au préalable. En s'appuyant sur des études de modélisation environnementales approuvées par les autorités, les équipes de McClean Lake travaillent depuis 2021 à une optimisation du traitement des résidus et des effluents avant rejet en réponse à la tendance à l'augmentation des teneurs en arsenic dans le minerai à traiter.

En France, l'eau est également un enjeu clé, au centre de la surveillance des anciens sites miniers réaménagés et de leurs installations. Les eaux météoriques ruisselant à la surface des sites réaménagés peuvent être drainées, captées et rejetées directement dans le milieu naturel, contrairement aux eaux provenant de certains travaux miniers et/ou des stockages de résidus miniers classés ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement) par exemple.

Après passage par nos stations de traitement des eaux, ces eaux sont contrôlées et rejetées dans le milieu naturel conformément aux normes établies par arrêté préfectoral.

Les équipes de l'Après-Mines France, en collaboration avec le CIME (Centre d'Innovation en Métallurgie Extractive, situé à Bessines-sur-Gartempe), mènent de nombreuses études d'optimisation de nos stations de traitement des eaux utilisant moins de réactifs chimiques, notamment via des systèmes de piégeage passif. Ces systèmes permettent à la fois de diminuer l'empreinte énergétique des stations de traitement des eaux et de minimiser l'emploi de réactifs chimiques, tout en maintenant l'efficacité d'un traitement permettant de préserver les écosystèmes.



## Risques et opportunités

La gestion de la ressource en eau constitue un défi d'autant plus important que sur l'ensemble de nos sites, 7 sont localisés en zone désertique ou aride (Niger (3 sites), Kazakhstan, Mongolie, Namibie, Ouzbékistan).

Dans ce contexte, avec des enjeux de partage de la ressource parfois localement déterminants et dans des zones où le changement climatique risque d'avoir dans les années à venir des conséquences importantes sur l'équilibre environnemental et sociétal, les enjeux et opportunités liés à la gestion de l'eau doivent être évalués et anticipés.

En Namibie, l'usine de dessalement d'Erongo opérée par Orano Mining Namibia permet au site minier de Trekkopje ainsi qu'aux communautés et aux industries locales de disposer depuis 2010 d'une eau potable produite à partir d'eau marine, sans puiser dans la ressource fragile qu'est la nappe phréatique. Les rejets se font en mer et ne sont constitués que de saumure, ce qui n'impacte pas la ressource souterraine, et a un impact très limité sur l'écosystème marin

\* Le groupe a constaté la perte de contrôle opérationnel de SOMAÏR SA le 4 décembre 2024. En particulier, l'État du Niger entrave la commercialisation de la production de SOMAÏR et s'oppose à l'exercice par Orano Mining de ses droits d'enlèvements. Orano Mining a engagé une procédure d'arbitrage le 20 janvier 2025 afin de faire valoir, en particulier, ses droits sur le stock correspondant aux productions de SOMAÏR.

récepteur. En 2023 et 2024, la production de cette usine de dessalement a été augmentée pour répondre à la demande des communautés en eau potable. L'usine est prête à soutenir l'industrie émergente de l'hydrogène vert en Namibie.

Au Niger, les populations environnantes des sites de SOMAÏR et COMINAK sont alimentées par le réseau de la Nigérienne des Eaux (NDE), qui puise dans les nappes du Téloua et du Tarat. Cette dernière nappe est aussi utilisée par les sites pour l'approvisionnement en eau potable des zones industrielles et de la zone urbaine d'Arlit, via des puits de pompage dédiés. Le suivi de la nappe, tant d'un point de vue chimique et radiologique que quantitatif, est assuré par des équipes dédiées, et les résultats sont présentés en Commission Locale d'Information (CLI) ou lors des caravanes réunions d'information organisées dans les différents quartiers d'Arlit et des environs, ainsi qu'aux autorités locales.

Afin de limiter les prélèvements dans ces nappes fossiles, certains effluents issus d'eaux usées domestiques traitées sont valorisés auprès des communautés locales pour l'arrosage en maraîchage.

Dans le cadre de l'arrêt des activités d'exploitation de COMINAK, des puits d'alimentation en eau de qualité potable, anciennement opérés par la mine, ont été cédés aux maraîchers afin de pallier le manque d'eaux usées retraitées pour l'arrosage des cultures du fait de l'arrêt de l'exploitation. Ces puits de pompage sont alimentés électriquement par des panneaux solaires. Les communautés locales disposent désormais de puits supplémentaires pour pérenniser leurs activités.

## Les enjeux de la ressource eau sur nos sites, synthèse de matérialité du risque hydrique

78 % de nos sites sont classés en risque hydrique élevé.

Il en résulte que quel que soit le site, la préservation de la ressource en eau passe essentiellement par l'assurance d'un maintien de sa qualité, et par extension, par la protection des écosystèmes afférents.

Ainsi, les enjeux principaux concernant la gestion de l'eau pour Orano Mining sont, à court comme à long terme :

- Pour les pays en zone désertique avec exploitation en mines "traditionnelles", la préservation quantitative et qualitative de la ressource
- Pour les pays en zone désertique avec exploitation en ISR, la préservation de la qualité des eaux souterraines hors gisement
- Pour les pays hors zone de risque hydrique, où des rejets sont réalisés dans l'environnement, la préservation de la qualité des eaux et des écosystèmes récepteurs

Fin 2021, Orano a lancé une étude sur la vulnérabilité de ses activités face aux conséquences du changement climatique. Nos sites miniers en opération ont ainsi fait l'objet d'une évaluation par un cabinet spécialisé sur le sujet.

### FOCUS SUR L'USINE DE DÉSSALEMENT D'ERONGO

#### Sensibiliser les citoyens au processus de dessalement d'eau de mer



En 2023, l'usine de dessalement d'Erongo (en Namibie) a inauguré un centre d'accueil de visiteurs afin de recevoir le public, notamment les groupes scolaires, étudiants, les partenaires industriels et étatiques, ainsi que des visites



techniques. Ce centre à visée éducative permet aux visiteurs de comprendre ce qu'est le dessalement d'eau de mer, et comment fonctionne l'EDP en particulier. Des exemplaires des équipements utilisés pour la filtration et l'osmose inverse sont exposés, et tout le procédé de production d'eau potable est présenté de façon exhaustive et pédagogique.

Le dessalement représente une fraction croissante dans l'approvisionnement en eau potable en Namibie pour préserver les fragiles ressources en eau souterraine, ce centre permet donc d'informer les citoyens sur l'origine de l'eau du réseau domestique et de corriger les éventuels préjugés sur le dessalement.

Depuis son inauguration et à fin décembre 2024, le centre a accueilli plus de 950 visiteurs. Les visiteurs peuvent aussi boire cette eau sur place.

Des enjeux spécifiques à chaque zone climatique ont été identifiés grâce aux modèles du GIEC (scénario RCP 8.5), en visant l'échéance 2050. Cette étude a été étendue en 2023 aux sites miniers en phase projet, toujours à horizon 2050, selon les modèles SSP1 (2.6), SSP2 (4.5) et SSP5 (8.5).

Au Niger, des enjeux ont été identifiés sur l'intensité des épisodes d'intempéries et l'augmentation de la température moyenne et des extrêmes, qui pourraient se traduire par une plus forte tension sur la ressource en eau potable. Au Kazakhstan, l'enjeu principal identifié est l'augmentation du nombre de jours de fortes chaleurs, qui pourrait nécessiter plus d'eau potable. Au nord de la Saskatchewan, aucun enjeu majeur relatif à l'eau n'a été identifié lors de cette évaluation.

Cette étude a permis de proposer les actions d'adaptation jugées nécessaires à court, moyen ou long terme pour répondre aux vulnérabilités identifiées. Ces plans d'adaptation ont été revus et renforcés par les équipes des sites pendant l'année 2024, et une mise à jour des modèles d'impact est prévue pour certains sites en 2025. Pour les projets, cette étude permet de réaliser un dimensionnement approprié des futures installations et une bonne anticipation des futurs risques climatiques lors des phases de conception et de construction.

## Plans de gestion de l'eau : échanges et partage des informations avec nos parties prenantes

Orano Mining s'engage pour une gestion durable, transparente et inclusive, en :

- Fournissant de l'eau potable à ses employés (et à la cité minière d'Arlit, au Niger)
- Mettant en place des programmes de sensibilisation à la préservation de la ressource en eau auprès des employés et des populations
- Impliquant les populations locales dans la surveillance de la qualité des eaux
- Favorisant le recyclage et la réutilisation des eaux, en interne ainsi qu'au bénéfice des populations locales (approvisionnement en eau de cultures maraîchères au Niger, par exemple).

À l'échelle des sites, la gestion des ressources en eau est menée de façon concertée avec les autorités locales, sur la base des besoins des activités du site. Les autres parties prenantes sont tenues informées. Des équipes pluridisciplinaires constituées de spécialistes en environnement, d'experts hydrogéologues, d'ingénieurs procédés, de spécialistes en R&D et de responsables sociétaux sont impliquées dans la gestion de cette ressource.

Les parties prenantes (administrations, élus, associations, salariés, familles de collaborateurs, etc) sont régulièrement informés des plans de gestion des ressources en eau des sites notamment lors des Commissions de Suivi des Sites (CSS), des Comités de gestion, et, pour certains sites, via du monitoring participatif.

Orano Mining poursuit systématiquement ses recherches de nouveaux leviers pour minimiser les consommations en eaux de ses sites, et notamment en eaux de bonne qualité. Depuis 2021, un groupe de travail transverse impliquant les équipes sur site et en central mène un travail collectif de diagnostic des consommations, et travaille à identifier de nouvelles voies de diminution de la consommation en eau, notamment via le recyclage et la réutilisation des eaux sur les sites.

Dans une optique holistique d'éco-conception, les solutions étudiées et futures visent à diminuer non seulement les consommations en eau, mais aussi les consommations en énergie, en réactifs, et les émissions de gaz à effet de serre.

Orano Mining met en place des plans de gestion intégrés à la stratégie de ses sites pour :

- Minimiser et optimiser la consommation d'eau notamment pour les sites en zones de risque hydrique élevé et extrêmement élevé
- Assurer la protection de la qualité de l'eau
- Faciliter les initiatives d'accès à l'eau pour les populations locales

La trajectoire de consommation en eau des sites producteurs est réévaluée tous les ans par les équipes et présentée en Central Orano Mining et Orano lors de l'exercice du Plan d'Action Stratégique. Ainsi, chaque site établit son plan de gestion de la ressource en eau en tenant compte des enjeux, risques et exigences réglementaires qui lui sont propres et se fixe des objectifs adaptés, compatibles avec les objectifs fixés par Orano Mining (voir performance / engagements : -20 % de consommation globale et -10 %/tU en 2025 par rapport à 2019). Orano a étendu l'objectif





dans sa stratégie Nature (à paraître courant 2025) à - 25 % en 2030 en consommation spécifique vs 2019 dans les zones de risques hydriques. L'unité de cette consommation est spécifique à chaque site en fonction de son activité, pour la mine cela signifie que l'on regarde la consommation rapportée aux tonnes d'uranium produit.

## Performance

Pour assurer le suivi de la performance, Orano Mining utilise deux référentiels légèrement différents : celui d'Orano, basé sur les définitions de la FAO\* et de l'OCDE, et celui de l'ICMM, construit conjointement entre membres, et plus spécifique au secteur minier. Trois types d'indicateurs sont suivis : les eaux prélevées, les eaux retournées à l'environnement, et les eaux consommées.

En savoir plus, consultez le guide de référence sur l'eau de l'ICMM



### VOLUME D'EAU PRÉLEVÉE

L'indicateur "volume d'eau prélevée" fait l'objet d'un suivi régulier au niveau des sites, mais aussi par Orano Mining. Si cet indicateur dévie, la cause en est immédiatement recherchée afin de la corriger.

Les quantités d'eau prélevées sont mesurées par des débitmètres. Cependant, certains points de prélèvement (types eaux de ruissellement, pompes intermittentes, etc) ne peuvent être équipés d'appareil de mesure et dans ce cas la quantité est estimée ou modélisée.

### VOLUME D'EAU DE DIVERSION

Le volume des diversions correspond aux eaux prélevées puis restituées sans avoir subi d'altération de leurs caractéristiques physico-chimiques. Sur les sites Orano Mining, les seules diversions réalisées ces dernières années sont des retours à l'environnement lors de tests de pompages réalisés sur des projets au Niger, n'ayant pas altéré la ressource en elle-même. Aucune eau de diversion n'a été comptabilisée sur les sites Orano en 2024.

### VOLUME D'EAU USÉE REJETÉE

Le volume d'eau usée rejetée est suivi dans le reporting Orano depuis 2023. Il s'agit de la quantité d'eau rejetée dans les eaux de surface ou en nappe (après traitement ou pas), ou envoyée vers une entité tierce pour traitement, après une utilisation spécifique pour les besoins du site (procédé, eau sanitaire...). Conformément aux préconisations de l'ICMM, les évaporations, infiltrations et diverses pertes de procédé ne rentrent pas dans cet indicateur, mais sont comptabilisées comme eau consommée.

### VOLUME D'EAU CONSOMMÉE (BIEN COMMUN) - SPÉCIFIQUE ORANO

L'indicateur "eau consommée" correspond à la quantité d'eau spécifiquement consommée pour les besoins du site qui implique une diminution quantitative de la ressource (consommation lors du procédé de traitement et entraînement dans le produit fini, consommation par les salariés, pertes éventuelles) et/ou qualitative (dégradations physico-chimiques). Cette définition est basée sur les définitions de la FAO et de l'OCDE et est commune au sein d'Orano. Dans cette définition, les volumes d'eaux utilisés dans le procédé et traités avant rejet, quel que soit le traitement, sont à considérer comme des eaux consommées.

Cet indicateur permet de refléter la dépendance à la ressource en eau des sites pour leurs activités.

### VOLUME D'EAU CONSOMMÉE (FLUX MATIÈRE)

Différent de l'indicateur "volume d'eau consommée (Bien Commun)" d'Orano, l'"eau consommée (flux matière)", qui correspond aussi à la définition de l'eau consommée selon l'ICMM, est le volume total d'eau qui est soustraite de l'environnement par évaporation, entraînement (dans le produit ou les déchets) ou autres pertes, et qui n'est pas rejetée dans les eaux de surface, les eaux souterraines, l'eau de mer ou vers un tiers.

Cet indicateur permet de rendre compte de la ressource en eau rendue indisponible pour les écosystèmes environnants. Le volume d'eau consommée (Flux Matière) est donc inférieur au volume d'eau consommée (Bien Commun), puisqu'il soustrait les rejets vers l'environnement.

Toutes les opérations de pompage en nappe souterraine ou de pompage d'eaux de surface pendant les phases d'après-mines, à but de dénoyage ou de traitement, avec rejet immédiat dans le milieu (sans consommation), ne sont pas comptabilisées dans ces deux référentiels.

Depuis plusieurs années, tous nos sites en opération et en exploration /projet travaillent à identifier des solutions permettant de limiter les prélèvements, notamment en eaux de bonne qualité, à éviter les pertes, et à recycler ou réutiliser les flux aqueux. À titre d'exemple, le site de KATCO recycle depuis plusieurs années ses boues de forage, et a mis en place une boucle de recyclage des flux aqueux dans l'usine de Tortkuduk.

En 2024, nos sites ont poursuivi leurs actions de recherche d'actions de performance Eau, comme par exemple :

- À KATCO, l'amélioration de la mesure des consommations s'est poursuivie en 2024, avec l'installation des nouveaux compteurs pour isoler les consommateurs majeurs et identifier les leviers pertinents. De nouveaux robinets à détecteur ont été installés sur

certaines ensembles de sanitaires. Une analyse du réseau des eaux usées a été réalisée pour identifier les éventuelles fuites, et un système de QR code a été instauré pour que chaque personne sur site puisse signaler un besoin de réparation du réseau. Enfin, les eaux usées du procédé d'osmose inverse sont utilisées pour l'arrosage en goutte à goutte des espaces verts de la base vie.

- Sur le site de McClean Lake, une initiative de réutilisation de condensats a été mise en place en mai 2022, ce qui représentait des évitements de consommation en eau et en propane qui ont été visibles en 2023. Elle a néanmoins dû être temporairement suspendue suite à des effets secondaires pénalisants sur le procédé de traitement des effluents (pour en savoir plus, consultez le data book, p.144 ).

## FOCUS SUR LES SITES EN ZONE DE STRESS HYDRIQUE



**Actuellement, aucun des sites d'Orano Mining n'est localisé en zone de stress hydrique élevé selon la classification proposée par l'outil Acqueduct.**

Néanmoins, cette évaluation est réalisée à l'échelle d'un bassin versant, tandis que les enjeux peuvent être plus forts à l'échelle locale. En pratique, l'évaluation locale des enjeux tout comme les attentes des parties prenantes incitent à considérer que nos sites localisés en contexte "aride à faible usage de l'eau" doivent être encore plus transparents et proactifs sur leurs usages de la ressource en eau.

Conformément aux recommandations de l'ICMM, nous publions une synthèse eau spécifique aux sites en opération localisés en zone "aride à faible usage de l'eau" et à risque hydrique global élevé.

Ces chiffres synthétisent les empreintes agrégées des sites de KATCO (Kazakhstan) et de SOMAÏR (Niger) (pour SOMAÏR, ces chiffres correspondent à l'année 2024 hors décembre).

## VOLUME D'EAU DE L'USINE DE DÉSSALEMENT

L'usine de dessalement d'Erongo (Namibie) prélève des eaux marines pour les potabiliser par un procédé d'osmose inverse. Les rejets sont uniquement constitués de saumures, rejetées en mer. Les eaux potabilisées sont en quasi-totalité vendues au distributeur d'eau namibien NamWater, une fois sécurisés les besoins en eau potable du site de Trekkopje (pour en savoir plus, consultez le data book, p.144 ).



## VOLUME D'EAU DE LA MASSE MINIÈRE ACIDIFIÉE

Les gisements exploités par Orano Mining avec la technique ISR sont localisés dans des aquifères profonds. La qualité des eaux, généralement très salines et chargées naturellement en uranium et autres métaux, ne permet pas son utilisation par la population locale.

Au cours de l'étape de préparation d'un bloc avant sa mise en exploitation minière, le volume d'eau présent dans les pores de la masse minière est pompé pour être acidifié. Il est ensuite réinjecté dans la masse minière au niveau de ce même bloc. Ce processus est répété, en boucle, jusqu'à obtention d'un pH permettant la dissolution sélective de l'uranium. Cette eau est au cœur du processus ISR et n'est pas reportée sous l'indicateur "eau consommée".

Orano Mining a toutefois décidé de calculer le volume annuel d'eau acidifiée nécessaire à l'extraction d'uranium par ISR.

À l'heure actuelle, le site de KATCO (Kazakhstan) est le contributeur majeur de cet indicateur, mais les pilotes d'extraction des sites de Zuuvch Ovoo (Mongolie) et South Djengeldi (Ouzbékistan) sont aussi comptabilisés lors de leur mise en production.

En 2024, le volume d'eau acidifiée pour les besoins de l'exploitation par ISR était de 2,4 millions de m<sup>3</sup>.

## Nos résultats

**En 2024, l'indicateur "eau consommée" (Orano) a diminué de 7 % par rapport à 2023.**



Le ratio de la consommation en eau de l'ensemble des sites d'Orano Mining par tonne d'uranium produite est de 469 m<sup>3</sup>/tU en 2024, -15 % vs 2023. Par rapport à 2019, la consommation totale (Orano Mining) en 2024 a diminué de 47 %, et le ratio de consommation a diminué de 29 %.

Suite aux événements politiques de juillet 2023 survenus au Niger\*, l'exhaure minière a été maintenue à un niveau minimal en 2024, et le procédé de lixiviation statique a été interrompue pendant l'année, ce qui a fait diminuer les prélèvements et les utilisations.

La baisse de consommation à l'échelle d'Orano Mining s'explique quasi exclusivement par la diminution des activités sur le site de SOMAÏR. KATCO a vu sa consommation augmenter avec l'ouverture de nouveaux blocs sur le projet South Torkuduk, tandis que l'approvisionnement de l'usine de McClean Lake s'est amélioré en 2024 par rapport à 2023, faisant de facto augmenter les consommations en eau pour le procédé. L'amélioration du ratio et la diminution de la consommation totale depuis 2019 s'expliquent notamment par l'arrêt des activités d'exploitation de COMINAK à la fin du premier trimestre 2021. Pendant sa phase d'activité, COMINAK consommait des eaux souterraines extraites lors du dénoyage des travaux miniers souterrains, et les réutilisait en quasi-totalité pour le traitement du minerai et l'abattage des poussières. De l'eau potable était par ailleurs fournie aux travailleurs et à certaines sections de l'usine nécessitant une eau pure. L'arrêt des opérations minières de COMINAK a représenté à elle seule une diminution de consommation de 2,5 Mm<sup>3</sup> entre 2019 et 2023.

Pour en savoir plus, consultez le data book, p.144



### LES ENGAGEMENTS D'ORANO MINING POUR 2025



- Une baisse de l'eau consommée par tonne d'U produite de 10 %\*\*
- Une baisse de la consommation d'eau globale de 20 %\*\*
- Doter chaque site à enjeux hydriques d'un plan de gestion de l'eau partagée par les parties prenantes
- Développer des modèles prédictifs sur l'atténuation naturelle en ISR au travers d'une R&D dédiée
- Maintenir les actions de R&D dans le traitement passif des eaux

\* Le groupe a constaté la perte de contrôle opérationnel sur ses filiales nigériennes à compter du mois de décembre 2024. Pour en savoir plus sur la situation au Niger, voir Section 2.1.2.1 du rapport Orano 2024 .

\*\* Année de référence 2019.



## RÉSULTATS 2024

Déploiement des plans d'actions sur les sites en opération pour baisser de 10 % nos consommations en eau par tonne d'uranium produite



Définir avec KATCO et SOMAÏR comment construire un plan de gestion de l'eau partagée par les parties prenantes



## PRINCIPE 6.3

Concevoir, construire, exploiter, surveiller et mettre en sécurité les installations d'élimination /de stockage des résidus miniers en appliquant des pratiques de gestion et de gouvernance exhaustives et fondées sur une analyse des risques, conformément aux bonnes pratiques internationalement reconnues, afin de réduire au minimum le risque de défaillance catastrophique.

# La surveillance des ouvrages d'Orano Mining

Lancé en août 2020, le standard industriel mondial sur la gestion des résidus miniers (GISTM, acronyme anglais) développé par le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (UNEP), les Principes pour l'Investissement Responsable (réseau d'investisseurs soutenu par les Nations Unies) et le Conseil International des Mines et Métaux (ICMM) après la catastrophe de Brumadinho (Brésil) en 2019, s'efforce d'atteindre l'objectif ultime de zéro dommage pour les personnes et l'environnement.

Soutenu par une approche intégrée de la gestion des résidus, ce standard vise à prévenir les défaillances catastrophiques et à améliorer la sécurité des installations de gestion

## Performance environnementale

des résidus miniers dans le monde entier. Il incarne un changement radical en termes de transparence, de responsabilité et de protection des droits des personnes affectées et concernées par les projets.

Le standard couvre six sujets clés :

- Les communautés affectées
- Les connaissances de base
- La conception, la construction, l'exploitation et la surveillance des installations de traitement des résidus
- La gestion et la gouvernance
- L'intervention d'urgence et le réaménagement à long terme
- La divulgation publique et l'accès à l'information

Ces sujets contiennent 15 principes déclinés en 77 exigences spécifiques vérifiables auxquelles les exploitants doivent se conformer.

Ce standard industriel mondial s'adresse aux exploitants et s'applique aux installations de gestion des résidus miniers, qu'elles soient existantes ou à construire.

Depuis le 5 août 2020, Orano Mining ainsi que l'ensemble des membres de l'ICMM se sont engagés à mettre en œuvre ce standard sur la gestion des résidus miniers.

Orano Mining gère 2 parcs à résidus respectivement classés comme ayant des conséquences potentielles "extrêmes" et "très élevées" selon la classification du standard : le site des Bois Noirs Limouzat ("BNL") en France ayant cessé son activité en 1980 et l'Installation de gestion des résidus JEB Tailings sur le site de McClean Lake au Canada qui est en cours d'expansion. Orano Mining travaille à la mise en œuvre des exigences de la norme sur ses parcs à résidus et à la publication des résultats d'ici août 2025, pour toutes les installations.

Orano Mining a par ailleurs adopté une politique de gestion des stockages de résidus de traitement des minerais et d'effluents industriels. Cette politique, signée par l'ensemble des membres du Comité de Direction d'Orano Mining, s'applique à l'ensemble de ses sites.

En savoir plus, consultez le data book p.146



Pour en savoir plus,  
consultez notre site internet



## Les ouvrages de stockage de résidus de traitement

### EN FRANCE

Sur les 17 sites de stockage de résidus d'Orano Mining, tous réaménagés, 9 ont des ouvrages de 15 à 65 m de hauteur et de 110 à 1 700 m de longueur. Un seul possède une

lame d'eau de couverture (site des Bois Noirs Limouzat). Les autres sont sous couverture solide.

Les ouvrages sont construits soit en sables de cyclonage de résidus, soit en stériles miniers. Seul l'ouvrage des Bois Noirs (H max : 42 m, L : 508 m) est considéré dans la réglementation française comme un barrage de classe A avec, à la fois une surveillance interne et une surveillance réglementaire. Selon la réglementation, les autres ouvrages en France font l'objet d'un suivi interne par Orano Mining et d'une visite par un expert externe tous les 5 ans.



Les résultats du suivi des ouvrages montrent un état satisfaisant concernant leur stabilité.

Par ailleurs un groupe de travail dédié à la stabilité des ouvrages de ceinture et de stockage des résidus a été créé dans le cadre du Plan National de Gestion des Matières et Déchets Radioactifs (PNGMDR). Piloté par le Ministère français de la Transition écologique et l'Autorité de Sûreté Nucléaire (cf p.65 ) , il réunit divers experts dont ceux d'Orano Mining ainsi que des associations. En 2022, ce groupe a poursuivi ses travaux et le rapport final relatif à l'évaluation de la tenue des ouvrages ceinturant les stockages de résidus de traitement de minerais d'uranium a été publié le 30 janvier 2023.

La méthodologie d'évaluation de la stabilité sur le long terme repose sur 2 hypothèses principales : ouvrage en fonctionnement normal (c'est-à-dire entretenu) et en fonctionnement dégradé (abandonné).

À cela, s'ajoutent des scénarios accidentels tels des séismes ou des crues.

### À L'INTERNATIONAL

En 2024, Orano Mining gère des ouvrages de stockage des résidus de traitement au Gabon, au Canada et au Niger. L'ensemble de ces ouvrages respectent les exigences réglementaires et font l'objet d'une surveillance interne du groupe et, pour certains d'entre eux, l'objet d'une visite par un expert externe.

## Les bassins de stockage des effluents

Les bassins de stockage d'effluents industriels sont construits en superstructure ou sont semi enterrés. Ils font l'objet d'une surveillance régulière, quotidienne ou hebdomadaire, suivant les cas :

- KATCO : 8 bassins de stockage des boues de forage. Ils sont construits sur une hauteur de 5 m environ, en sable, matériau présent sur le site
- SOMAÏR : 6 bassins de stockage des effluents, construits en stériles sur une hauteur de 7 m
- COMINAK : Le stockage des effluents dans les bassins de COMINAK s'est arrêté au printemps 2021. À fin 2024, 6 bassins ont déjà été réaménagés et couverts et 5 bassins sont en cours d'assèchement et de réaménagement. (cf. chapitre COMINAK, p.70 ).

### LES ENGAGEMENTS D'ORANO MINING POUR 2030



- **Tendre vers une gestion passive des stockages de résidus miniers pour les nouveaux sites miniers**
- **Mettre en conformité selon le Standard GISTM, tous les ouvrages de stockage de résidus de traitement de minerais et divulguer annuellement à partir d'août 2025, pour chaque site, les rapports de conformité au Standard.**

## Déversements accidentels

La prévention des risques de déversements accidentels est l'un des axes de travail sur lesquels les équipes d'Orano Mining sont mobilisées depuis plusieurs années.

Grâce à ces efforts et au partage d'expérience, les déversements sont limités et traités rapidement, en toute sécurité.

Afin de prévenir les déversements accidentels, nous encourageons nos équipes opérationnelles (Exploitation et Environnement) à :

- Adopter une approche proactive (des étapes de conception, à la construction jusqu'au suivi et à l'exploitation des installations)
- Analyser et partager les retours d'expérience des accidents potentiellement significatifs afin qu'ils ne se reproduisent plus
- Assurer une surveillance rigoureuse des installations

Les événements environnementaux sont remontés au sein d'Orano à travers un outil informatique dédié aux événements HSE.

Conformément aux principes adoptés au sein d'Orano et d'Orano Mining, chaque site a élaboré une procédure interne visant à prévenir, détecter et remédier immédiatement

aux conséquences d'une fuite éventuelle. Ces procédures comprennent la décontamination immédiate de la zone impactée, la mise en place de dispositifs de mesure et de surveillance pour garantir le rétablissement des niveaux de sécurité, la réalisation d'une enquête sur les causes de la fuite pour éviter qu'elle ne se reproduise et la collaboration avec les autorités locales pour remédier efficacement à tout impact.



En 2024, Orano Mining n'a pas déploré d'incident majeur de pollution environnementale. Parmi les événements qui sont survenus, on peut cependant notamment en citer six. Pour chaque événement, des mesures correctives immédiates ont été déployées afin d'en minimiser l'impact et des mesures préventives supplémentaires ont été identifiées suite à une enquête sur l'incident :

- En janvier 2024, suite à une défaillance mécanique au niveau du vaporisateur, une fuite d'ammoniac s'est produite sur le site de McClean Lake, au Canada. Après investigations des équipes Orano, aucun impact sur l'environnement extérieur au site concerné n'a été identifié.
- En avril 2024, suite à une opération de dépotage de chlorure ferrique sur le site de Cros Galet en France, un mélange de chlorure ferrique et de soude dans un réservoir a provoqué une réaction exothermique. Des opérations de vidange et de nettoyage ont été immédiatement menées. Aucun déversement hors du réservoir n'a eu lieu. Un monitoring de la température a été mis en place et a permis de confirmer le retour à la normale.
- En septembre et octobre 2024, un incident sur des canalisations transportant une solution de production et une solution lixivante sur le site minier de KATCO a entraîné des déversements accidentels. Des opérations de décontamination et de nettoyage du sol ont immédiatement été effectuées, et les déchets ont été acheminés dans un centre de traitement pour déchets faiblement radioactifs. Les autorités locales ont été informées en temps et en heure. L'enquête sur l'incident a été lancée et un plan d'action préventif a été établi.

- En décembre 2024, le débordement d'acide du réservoir de drainage d'une chambre d'acidification (TUZ) sur le site de KATCO, au Kazakhstan, a entraîné un déversement d'acide. Des travaux de remise en état ont été effectués. Cet événement a donné lieu à une pénalité de 8 650 400 KZT (environ 16 000€) par les autorités kazakhes lors d'une inspection.
- En décembre 2024, un incident provoquant de la fumée a été identifié dans un hall annexe de pilotage de l'installation du Centre d'Innovation en Métallurgie Extractive (CIME) sur le site industriel Orano de Bessines-sur-Gartempe. Cet événement n'a causé aucun blessé. L'origine de cet incident est liée à un dysfonctionnement du procédé de solidification de nitrate de thorium destiné à un usage médical. Les analyses menées par les équipes d'Orano et de l'IRSN confirment, à travers les mesures effectuées sur les échantillons prélevés, l'absence d'impact de l'incident sur l'environnement local du site.



## RÉSULTATS 2024

Lancement des études sur le stockage de résidus dans les sites du Niger



## PRINCIPE 6.4

Appliquer la hiérarchie des modes de traitement afin de prévenir la pollution, de gérer les rejets et les déchets, et de répondre aux incidences éventuelles sur la santé humaine et sur l'environnement.



# Gestion des déchets et économie circulaire

Les activités minières génèrent des déchets. La bonne gestion de ces déchets est essentielle tant pour se conformer aux réglementations environnementales et minimiser les impacts que pour répondre aux attentes de la société partagées par les valeurs du groupe.

## Politique

Orano Mining est responsable de ses déchets et assure, conformément à la réglementation, leur gestion efficace qu'ils soient radioactifs ou conventionnels.

Leur volume et leur traitement varie d'un site à l'autre. Ils sont répertoriés, classés, stockés / entreposés puis recyclés et valorisés quand cela est possible, conformément aux réglementations nationales. Nos équipes sur site s'assurent de leur traçabilité jusqu'à leur élimination ultime ou leur valorisation. Cela figure dans leur plan de management environnemental (ISO 14001 ou équivalent).

Nous appliquons la hiérarchie 4R (Réduire, Réutiliser, Revaloriser et Recycler) pour la gestion de nos rejets et déchets afin de prévenir les incidences éventuelles sur la santé humaine et sur l'environnement.

## Gouvernance

Nos équipes centrales et opérationnelles évaluent régulièrement la possibilité de réduire la quantité de déchets produits et d'optimiser leur réutilisation / revalorisation et leur recyclage, dans une logique d'amélioration continue. Elles échangent également sur les meilleures pratiques en vigueur, veillent aux évolutions réglementaires et à la cohérence des programmes mis en place.

## Performance

Nos déchets se répartissent en déchets conventionnels et déchets radioactifs, en considérant que les déchets conventionnels sont tous les déchets autres que les déchets radioactifs. Les déchets radioactifs ne renferment que des matériaux radioactifs naturels.



## DÉCHETS CONVENTIONNELS

Les déchets conventionnels sont répartis en deux catégories, fixées selon les réglementations nationales des pays dans lesquels nous opérons :

- Déchets dangereux tels que les batteries et emballages de produits toxiques, les déchets électroniques, les huiles usées, etc.
- Déchets non dangereux tels que les ordures ménagères, gravats, ferrailles, pneus, etc.

Nos équipes s'assurent que les déchets sont entreposés et stockés dans des conditions ne présentant pas de danger pour nos collaborateurs, les populations avoisinantes, et l'environnement. Les entreposages et stockages de déchets, et plus généralement de matières dangereuses, font l'objet d'une réévaluation périodique dans le cadre de la revue du plan de gestion des risques SSE de nos sites. Chaque stockage ou entreposage de déchets dangereux fait l'objet au préalable d'une étude de risques pour déterminer la gestion adaptée la plus sûre.

Pour l'ensemble des activités minières où Orano Mining est opérateur, le tonnage des déchets conventionnels a baissé entre 2023 et 2024 (- 66% au niveau de la BU Mines) ; ceci est principalement en lien avec les travaux de démantèlement de l'usine et des anciens bureaux de COMINAK.

La part des déchets valorisés est de 6 %. Ce résultat est lié à une forte production de déchets au niveau de COMINAK qui est en réaménagement, le Niger est un pays où les filières de recyclage de déchets sont très peu développées.

## DÉCHETS RADIOACTIFS

Nos déchets miniers contiennent uniquement des radionucléides d'origine naturelle en accord avec la dénomination de l'AIEA (SSG-60) ils sont définis comme NORM (Naturally Occurring Radioactive Material), et classifiés à très faible radioactivité.

Les déchets NORM sont destinés soit à un stockage spécifique de surface, soit éventuellement après traitement et contrôle, à la banalisation, quand ils sont en-dessous des seuils de libération définis par les réglementations nationales (si applicables).

Des directives sont adressées par les équipes centrales à chacune des unités opérationnelles susceptibles de produire des déchets radioactifs afin de rappeler les objectifs et préciser les moyens à déployer en termes d'organisation et de suivi pour assurer une gestion sûre de ces déchets.

Ces directives se basent notamment sur la réglementation locale, complétée le cas échéant par les guides et standards de l'AIEA (Agence Internationale de l'Énergie Atomique). Les sites les déploient sous forme de procédures opérationnelles adaptées à leurs contextes.

Pour nos sites opérant dans des pays où il n'existe pas de filière centralisée de stockage de déchets radioactifs, ces déchets sont stockés directement sur les sites dans les conditions de sûreté et de sécurité respectant les réglementations en vigueur (voir données du data book p.147 ).

Afin de s'aligner sur le protocole du groupe, en 2024 Orano Mining a décidé d'utiliser un nouvel indicateur : le volume total de déchet radioactif produit et ceci sans distinction du mode de stockage. Les années précédentes, seule la masse de déchets gérée en stockage hors sites miniers était reportée.

En l'absence de filière de traitement de déchets marqués radiologiquement dans le pays d'exploitation, Orano Mining met en place des zones de stockage sécurisées dédiées sur site. C'est le cas notamment au Niger dans le cadre du réaménagement du site de COMINAK et de la déconstruction de l'usine, qui représente aujourd'hui la majorité (près de 98 %) des déchets générés par Orano Mining.

En 2024, le volume total de déchets radioactifs produits par Orano Mining représente 285 612 m<sup>3</sup>.

### LES ENGAGEMENTS D'ORANO MINING POUR 2025



- Contribuer aux politiques de réduction des déchets plastiques dans nos zones d'implantation
- Réduire notre production de déchets non recyclés (- 25 % en 2030 par rapport à 2019)

## Réalisations 2024

En 2021, un groupe de travail transverse impliquant les équipes sur site et en central a mené un travail collectif de diagnostic des productions de déchets conventionnels, et travaille depuis à identifier de nouvelles voies de diminution de la quantité de déchets non revalorisés. En 2022, les plans d'actions définis ont été mis en place et, en 2024, les actions se sont poursuivies dans la durée sur KATCO.

Conformément au plan d'actions développé par les équipes de KATCO lors de ce Groupe de Travail initié, les équipes HSE ont mis en place un système de tri de déchets optimisé avec la logistique inhérente que cela requière et des sessions de sensibilisation des employés mais aussi des sous-traitants. Cette série d'actions a participé à l'évolution positive vers une meilleure valorisation des Déchets Non Dangereux de KATCO. Au Canada, du fait des coûts et des impacts environnementaux associés aux transports des déchets sur une très longue distance, le site de McClean Lake a, pour l'instant, abandonné la piste du tri et de la valorisation en filière des déchets métalliques.

## LE SAVIEZ-VOUS ?

### Un objectif clé du programme de gestion des déchets est d'encourager les quatre "R" - Réduire, Réutiliser, Revaloriser et Recycler - pour minimiser la quantité de déchets mis en décharge

Les déchets doivent être triés à la source par l'émetteur avant d'être transportés vers des zones spécifiques pour une élimination appropriée.

Avant de démarrer le programme, un ensemble d'instructions d'exploitation est établi. Il précise la manière dont les déchets sont collectés et éliminés. Ces documents sont mis à jour en fonction des évolutions réglementaires, des développements de filières de gestion des déchets ainsi que lors de modifications opérationnelles internes. Le personnel sur site est formé pour suivre les préconisations et leur mise à jour.

Pour faciliter l'identification et le tri des déchets, les catégories suivantes ont été créées :

- Déchets domestiques
- Déchets industriels
- Déchets dangereux
- Déchets radioactifs de faible activité



Pour chaque type de déchets, les informations suivantes sont spécifiées :

- Description du déchet et sa caractérisation (chimique, physique, quantité, etc.),
- Classification du déchet selon les réglementations locales et internationales
- Procédures de contrôle et de suivi des déchets
- Mesures d'atténuation utilisées pour éviter que les déchets aient un impact négatif sur l'environnement
- Mesures de collecte, de stockage, de transport et d'élimination



## RÉSULTATS 2024

Définir et appliquer le plan de gestion des déchets



Conclusions du benchmark recyclage déchets plastiques à SOMAIR



## PRINCIPE 6.5

Mettre en œuvre des mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique et à contribuer à un avenir sobre en carbone, et déclarer les résultats obtenus sur la base des protocoles internationalement reconnus pour la mesure des émissions des équivalents de CO<sub>2</sub> (GES).

## Climat

### Gaz à effet de serre (GES)

La filière nucléaire réalise régulièrement des études d'analyse de cycle de vie. Les émissions associées au cycle du combustible, et notamment son approvisionnement, constituent l'un des plus gros postes d'impact carbone. La décarbonation des activités du cycle est ainsi un enjeu majeur en termes de compatibilité aux Accords de Paris et d'exemplarité.

En plus d'être convaincu du rôle que le nucléaire peut jouer dans la transition énergétique vers une électricité bas carbone, Orano est engagé depuis 2004 dans un programme de réduction de ses propres émissions afin de contribuer à l'enjeu global de la neutralité carbone d'ici 2050.

### Contribuer à la neutralité carbone en 2050

L'Union Européenne s'est fixée un objectif de neutralité carbone en 2050, et la France y contribue en visant la décarbonation de la production d'énergie à horizon 2050. Orano Mining, comme Orano, s'engage à contribuer à la neutralité carbone, avec un objectif à court terme de réduction de



ses émissions de GES directes et indirectes (scope 1 et 2 market-based) de -25 % d'ici à 2025\*.

Orano et Orano Mining se sont fixés comme objectif moyen terme de maintenir à -25 % la réduction de leurs émissions scopes 1 et 2 en 2030 par rapport à 2019.

L'objectif de "net zero emissions" scopes 1+2 d'ici 2050 figure dans l'engagement collectif de l'ICMM, dont Orano Mining est membre. Cet engagement pour la préservation du climat et la neutralité carbone est inscrit dans la raison d'être du Groupe Orano et dans l'un des 5 axes stratégiques de son projet d'entreprise. Il constitue l'objectif long terme du groupe.

L'ouverture de nouveaux projets miniers impactent directement les émissions scope 3 d'Orano Mining, principalement dans la chaîne de valeur amont dans les postes "Achats de biens et de service" et "Immobilisations". Orano étudie depuis 2020 les leviers de décarbonation de ses plus gros postes mais ne s'est pas fixé d'objectif quantitatif en matière de réduction du scope 3. Un objectif de moyens a néanmoins été fixé sur la décarbonation de notre chaîne d'approvisionnement, en embarquant nos fournisseurs les plus émissifs dans la réduction de leurs émissions de GES.

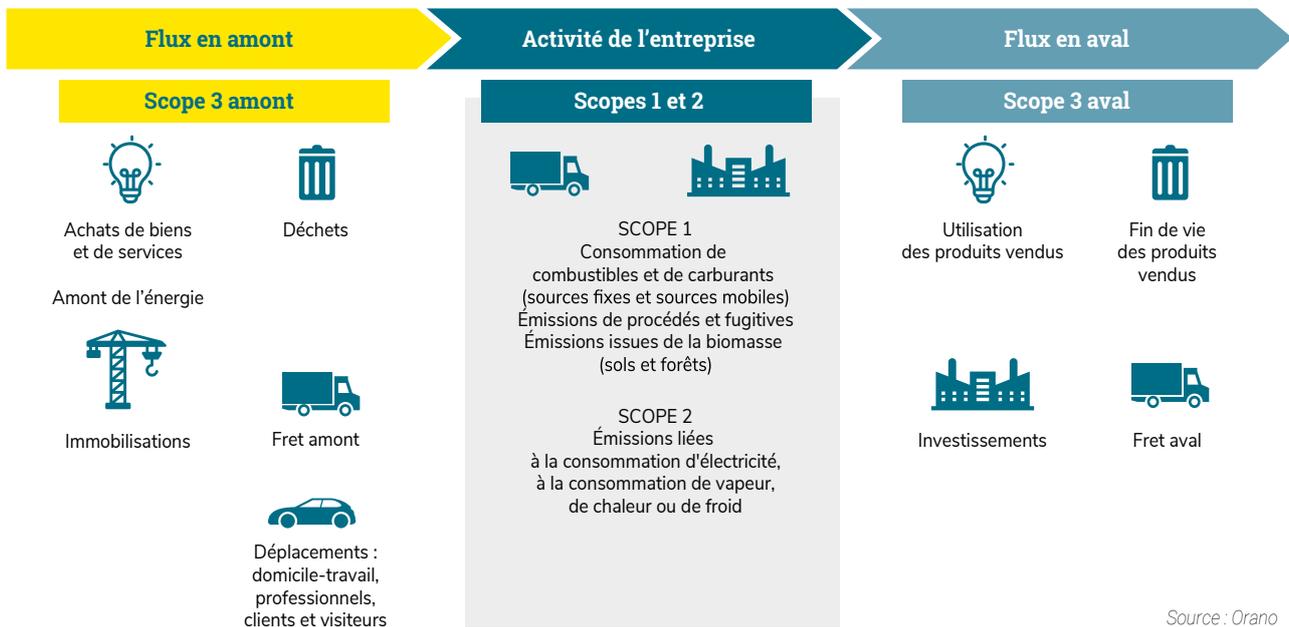
## Gouvernance

Les objectifs de décarbonation d'Orano sont inscrits dans l'axe "Climat" du projet d'entreprise et de la feuille de route du groupe, validés par le Conseil d'Administration en décembre 2020 et renouvelés en décembre 2024. Ceux-ci sont déclinés dans l'axe 2 "Construire un avenir durable" de la politique HSE 2024-2026 et dans une stratégie Climat couvrant l'atténuation du changement climatique et l'adaptation au changement climatique.

La fiabilisation du portefeuille d'actions permettant l'atteinte des objectifs de décarbonation fait l'objet d'une analyse tous les ans lors de la mise à jour des schémas directeurs industriels des sites. Ce processus a été approuvé sur les scopes 1 et 2. L'évaluation de l'empreinte carbone est en cours de systématisation pour les projets d'investissement et d'acquisition et les nouvelles activités afin d'évaluer leur impact potentiel.

Les trajectoires sont présentées au Comité Exécutif et au Conseil d'Administration à l'issue de l'exercice annuel du Plan d'Action Stratégique. Le sujet d'adaptation au changement climatique est également présenté réguliè-

### Les trois scopes des émissions de gaz à effet de serre



### PÉRIMÈTRE DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE (SELON LE GHG PROTOCOL)

**Scope 1 :** émissions directes résultant de la combustion d'énergies fossiles (gaz, pétrole, charbon), émissions directes de gaz réfrigérants, émissions directes de CO<sub>2</sub> ne résultant pas de combustion.

**Scope 2 :** émissions indirectes liées à la consommation d'électricité, de chaleur ou de vapeur nécessaire à l'activité. Le GHG protocol demande le calcul de type scope 2 : celui calculé sur la base des facteurs d'émission du mix énergétique moyen du réseau (dit fondé sur la location ou "location-based") et celui calculé en prenant en compte les choix d'approvisionnement en énergie de l'entreprise par voie contractuelle (dit fondé sur le marché ou "market-based")

**Scope 3 :** autres émissions ne résultant pas des postes décrits ci-dessus.

\* 2019 : année de référence Orano pour la performance environnementale

rement depuis 2021. La mise en œuvre de certaines actions et l'atteinte des objectifs de la feuille de route Engagement sont intégrées dans les critères de rémunération variable des managers éligibles à hauteur de 10 %. En 2024, ces critères comprennent notamment l'identification d'actions liées à la performance énergétique, qui contribue elle-même à la réduction des émissions de gaz à effet de serre scopes 1 et 2, et la déclinaison du plan d'adaptation au changement climatique au sein d'Orano Mining.

Ces objectifs et cette gouvernance sont déclinés au sein d'Orano Mining et de nos implantations. Les sites en production sont organisés en groupes de travail structurés autour d'un référent énergie/carbone, qui se réunit régulièrement pour faire le point sur les actions, et partager les difficultés et bonnes pratiques. Tous les nouveaux projets, depuis l'exploration jusqu'au réaménagement minier, ou en cas de modification sur les installations existantes, sont évalués en termes d'impact GES potentiel, et font l'objet d'études d'éco-conception afin d'anticiper et de minimiser cet impact. La trajectoire carbone d'Orano Mining est régulièrement réévaluée par les équipes sur site et en Central BU, et tous les axes de progrès, qu'ils soient énergétiques, procédés, organisationnels ou liés à la chaîne de valeur, sont étudiés.

Par ailleurs, en tant que membre de l'ICMM, Orano Mining s'engage à mettre en œuvre les exigences énoncées dans les principes sur le Changement Climatique ainsi que dans les attentes de performance.

Cela implique notamment d'être doté d'un système de gouvernance, de publier et de faire auditer tous les ans les résultats de nos émissions de GES (scopes 1, 2 et 3) selon un référentiel robuste et aligné sur les recommandations de la TCFD (Task-Force on Climate-Related Financial Disclosures), de se fixer des objectifs de réduction des émissions scopes 1 et 2 au niveau corporate en ciblant particulièrement les postes les plus émetteurs, ou encore de mettre en œuvre des solutions d'adaptation et d'atténuation sur nos sites, en tenant compte des opportunités, des défis locaux, et des futures conséquences du changement climatique.



Nous travaillons sur notre chaîne de valeur, en mesurant nos émissions de GES sur le périmètre scope 3, en cartographiant les postes fortement émetteurs, et en travaillant avec nos partenaires pour, ensemble, réduire l'empreinte carbone de nos activités.

Nous travaillons à améliorer la performance environnementale de nos sites en suivant les émissions globales rapportées à la tonne d'uranium produite, mais en termes d'impact climatique, ce sont les émissions totales qui comptent : nous concentrons donc nos efforts sur la réduction de notre empreinte globale de GES.

## Mesure de la performance

Consommatrices d'énergie électrique comme d'hydrocarbures, les activités minières sont généralement situées sur des sites isolés, dans des pays aux mix énergétiques parfois très carbonés.

Pour diminuer ses émissions de GES, Orano Mining agit en priorité sur ses principales sources qui proviennent essentiellement :

- De la consommation d'électricité fournie sur les réseaux nationaux des pays d'implantation : l'empreinte équivalente est calculée à partir des consommations des sites et des facteurs d'émission des pays, régions ou des énergéticiens concernés
- De la combustion des énergies fossiles : les quantités de GES émises sont calculées à partir des quantités de combustibles consommées et des facteurs d'émission de CO<sub>2</sub> équivalents correspondants
- De la décarbonation lors des phases d'attaque chimique du minerai à l'acide, et des réactifs (comportant des carbonates) mis en contact avec des solutions acides. Les quantités de CO<sub>2</sub> émises sont alors calculées à partir des teneurs en carbonates dans le minerai traité, du rendement des réactions chimiques et des quantités de réactifs utilisés
- Des procédés de traitement mis en œuvre (émissions d'oxydes d'azote, principalement) et de la gestion des déchets (méthane et CO<sub>2</sub>). Les émissions de GES sont calculées à partir des quantités de déchets produits, du suivi des émissions pour les oxydes d'azote, et de leurs PRG (pouvoir de réchauffement global) associés
- Des émissions de composés halogénés (isolants électriques), de fluides caloporteurs, réfrigérants et anti-incendie utilisés sur les sites industriels. Les émissions de GES sont déduites des quantités consommées des différents fluides et de leurs PRG (pouvoir de réchauffement global) associés
- Du changement de l'affectation des sols et de la disparition afférente des capacités de stockage de carbone. Ces émissions sont calculées en affectant les surfaces annuellement défrichées par chaque site à des facteurs d'équivalence de stockage de carbone relatifs à chaque sous-région, fournis par le Groupe Orano



- Des postes d'émissions du scope 3 (en savoir plus, consultez le data book p.148 )

## Focus sur le scope 3

Depuis 2020, un groupe de travail transverse aux Business Units d'Orano travaille à la quantification et à la caractérisation des émissions de scope 3, depuis l'année de référence 2019. Un travail important de fiabilisation de cette comptabilisation et de montée en compétence des équipes est réalisé chaque année depuis 2021 par Orano Mining le scope 3 représentant plus de 80 % de l'empreinte GES totale d'Orano Mining en 2024.

La fiabilisation de la cartographie des émissions scope 3 et l'identification des leviers d'action constituent un enjeu primordial compte tenu de l'importance de l'empreinte scope 3. Les principaux postes d'émission pour Orano Mining sont notamment en tout premier lieu les achats de biens et services (et en particulier la fourniture en réactifs chimiques et les empreintes des participations dans les JV avec CAMECO), l'utilisation et la fin de vie des produits vendus (cycle du combustible nucléaire), l'amont de la fourniture d'énergie, le fret amont, les immobilisations.

Orano Mining analyse ses émissions afin d'identifier les leviers d'actions nécessaires à la réduction du scope 3. Depuis 2020, plusieurs axes de travail ont été mis en place, et se poursuivront dans les années à venir :

- Continuer à progresser dans la mesure et la compréhension des émissions liées au scope 3, en améliorant la collecte des facteurs d'émission spécifiques de nos fournisseurs majeurs, en collectant autant que possible les données physiques plutôt que monétaires
- Former nos acheteurs et prescripteurs, et travailler conjointement avec nos partenaires pour minimiser l'empreinte de leurs activités, via notamment l'emploi de critères GES contractuels ou de partenariats de soutien avec nos fournisseurs d'énergie
- Anticiper l'empreinte des futurs projets, et mettre en œuvre l'éco-conception
- Participer à des groupes de travail interne groupe et externe, et la veille normative et technologique sur le sujet

En 2023, Orano a formé les acteurs de la supply chain aux enjeux du changement climatique et à l'importance de la réduction de l'empreinte scope 3. Les principaux fournisseurs contributeurs à cette empreinte ont été identifiés, et des rencontres ont pu se tenir afin d'échanger sur les objectifs d'Orano Mining ainsi que sur les trajectoires et actions de décarbonation des fournisseurs. Ces échanges, qui se poursuivront en 2025 avec les autres fournisseurs contributeurs majeurs, permettent à la fois d'améliorer la compréhension de la source des émissions de GES (notamment en récupérant des facteurs d'émission spéci-

ifiques lorsque disponibles), mais aussi de partager sur les enjeux liés au changement climatique et les engagements des parties. La politique Achats Responsables, finalisée en 2024, précise les actions mises en place et leur suivi. Le pilier "Réduire l'impact environnemental de nos achats par l'engagement des fournisseurs et l'économie circulaire", vise à étendre l'engagement d'Orano, en matière d'environnement, à sa chaîne de valeur amont.

Un travail important sera également à réaliser dans les années à venir pour limiter au maximum l'empreinte scope 3 des futurs projets, via l'éco-conception. Plusieurs axes de travail sont à l'étude, notamment sur les procédés de traitement et le choix des fournisseurs.

## Performance / Résultats

Pour parvenir à nos objectifs de réduction de GES, nous employons simultanément plusieurs leviers tels que le renouvellement de matériel par des équipements plus performants et sans fluides réfrigérants à hydrofluorocarbures, l'optimisation des consommations de carburants fossiles et d'électricité, ou encore des programmes de sensibilisation auprès de nos collaborateurs et partenaires. Nous étudions les possibilités alternatives d'extraction et de traitement du minerai minimisant les consommations d'énergies, de réactifs et de matières premières en général.

Concernant les émissions scope 1, même s'il reste difficile d'agir sur les émissions liées à la décarbonation du minerai, qui sont dépendantes de la géologie des zones exploitées, des études sont menées par Orano Mining pour limiter les émissions de GES associées au procédé de traitement du minerai. Le remplacement progressif des fluides frigorigènes par des fluides à plus faible pouvoir de réchauffement global permet chaque année de diminuer la part d'émissions liées à ce poste. Un effort important est mis sur l'amélioration de la performance énergétique, ce qui permet d'agir sur les scopes 1 et 2.

Un enjeu particulièrement important pour nos sites est l'accès à une électricité décarbonée, car ils sont en grande majorité implantés dans des pays où le mix électrique est fortement carboné. Nous focalisons particulièrement nos efforts sur le scope 2, car en travaillant sur le mix électrique puis sur une plus grande électrification de nos installations, nous pourrions agir à la fois sur nos scopes 1 et 2.

Nos axes de travail pour décarboner notre empreinte sont notamment :

- L'amélioration de la performance énergétique (cf. p.92 ) : cartographie des consommations et pose de compteurs, étude d'installation de Systèmes de Management de l'Énergie, réalisation d'audits énergétiques, opportunités de mise en place de pompe à chaleur, recyclage de flux (physiques et énergétiques), actions comportementales, etc

## Performance environnementale

- La recherche d'opportunités d'autoconsommation d'énergies renouvelables (champ solaire, turbinage sur usines d'acide, etc.)
- La recherche d'opportunités d'investissements dans des projets d'énergie renouvelable dans nos pays d'implantation via des accords d'achat d'électricité en PPA (Power Purchase Agreements), et l'achat de certificats d'énergie renouvelable (RECs) pour contribuer à la décarbonation des mix électriques des pays concernés
- La veille technologique et l'innovation, notamment via les groupes de travail Innovation for Cleaner and Safer Vehicles et Climate Change de l'ICMM

En 2025, une centrale photovoltaïque de 4,6 MWc sera mise en service près du site de Trekkopje. Elle permettra d'alimenter en électricité bas carbone l'usine de dessalement d'Erongo (Namibie) via un PPA.

Par ailleurs, une petite centrale photovoltaïque de 80 kW a été installée et mise en service en septembre 2023 sur le site de Trekkopje pour alimenter les bureaux d'Orano Mining Namibia en électricité durant la journée. Cette installation a représenté en 2024 une auto-consommation d'électricité renouvelable de 57 MWh.

L'enjeu d'un approvisionnement en électricité bas carbone étant particulièrement fort sur les mines opérant en ISR, des études sont en cours sur le site de KATCO pour chercher à optimiser la consommation électrique des pompes du champ de puits via non seulement le choix des modèles de pompes, mais aussi une meilleure maîtrise hydraulique. Des options techniques focalisées sur le procédé pour faciliter la mise en solution de l'uranium sont également en cours d'étude. Les facteurs d'émission pour la production d'électricité varient en fonction des localisations et des activités de chaque site. Tels que fixés dans le référentiel d'Orano, ils sont désormais pour la plupart issus de la mise à jour 2024 de la base de données de l'Agence Internationale de l'Énergie (IEA).

Les facteurs appliqués par Orano Mining pour le calcul des émissions de GES en 2024 sont détaillés en annexe. Ils sont fournis par Orano et appliqués automatiquement lors de la saisie dans le logiciel Tennaxia. La correction rétroactive liée notamment à l'ajustement des facteurs d'émission pays et des conversions pour les fluides frigorigènes est elle aussi automatique.

En 2024, Orano Mining et ses filiales ont procédé à l'achat de Certificats d'Énergie Renouvelable (RECs et i-RECs) en Amérique du Nord ainsi qu'au Kazakhstan, afin de contribuer au financement de capacités de production d'énergie renouvelable dans les pays où KATCO et OCI opèrent. Le scope 2 présenté ci-dessous est donc désormais calculé en hypothèse market-based, qui est pour la première année différent du scope 2 location-based pour Orano Mining.

En 2024, les émissions scope 1 comme scope 2 location-based d'Orano Mining ont diminué. Cette baisse est principalement liée au fort ralentissement d'activité imposé au site de

SOMAÏR à partir d'août 2023 par la crise politique au Niger\*. Bien que la baisse d'activité y ait été déjà visible sur l'empreinte GES en 2023, elle s'est accentuée en 2024. En outre, les chiffres comptabilisent l'empreinte du site de SOMAÏR jusqu'à la date de la perte de contrôle constatée (30 novembre 2024). L'empreinte GES du site de KATCO a augmenté en 2024 par rapport à 2023 en raison des travaux (terrassement, constructions et installations de réseaux) et de la mise en service du site de South Tortkuduk. Cette hausse est compensée à l'échelle Orano Mining par la baisse liée à la situation de SOMAÏR.

Le scope 2 market-based a lui aussi diminué entre 2023 et 2024, suite à l'achat de 79 830 MWh de RECs et i-RECs, couvrant une partie de la consommation d'électricité des sites de KATCO et de McClean Lake.

L'activité globale d'Orano Mining a engendré un total d'émissions GES (scopes 1+2 market-based) de 182 774 tCO<sub>2</sub>eq en 2024, en baisse de 23,5 % par rapport à 2023, et de 46 % par rapport à 2019. Le contributeur majeur à cette réduction depuis 2019 est la fermeture du site minier de COMINAK, qui a opéré en travaux miniers souterrains entre 1978 et le 1<sup>er</sup> trimestre 2021.

Ces chiffres portent le ratio d'intensité des émissions GES scope 1 et 2 market-based à 18,5 tCO<sub>2</sub>eq par tonne d'uranium produite, en baisse par rapport au ratio de 2023. Ceci s'explique principalement par l'achat des (i-)RECs. En location-based, le ratio d'intensité est aussi en baisse par rapport à 2023, à 23 tCO<sub>2</sub>eq par tonne d'uranium produite, ce qui s'explique par la très bonne performance des sites de KATCO (ouverture du nouveau gisement de South Tortkuduk) et de la bonne performance énergétique des sites de McClean Lake et de SOMAÏR (efforts conséquents de sobriété énergétique).

L'ordre de grandeur du scope 3 du groupe Orano Mining se situe autour de 816 000 tCO<sub>2</sub>e en 2024. Les émissions sont en très légère baisse en 2024 par rapport à 2023.

Pour en savoir plus, consultez  
le data book p.149



\* Le groupe a constaté la perte de contrôle opérationnel sur ses filiales nigériennes à compter du mois de décembre 2024. Pour en savoir plus sur la situation au Niger, voir Section 2.1.2.1 du rapport Orano 2024

## LES ENGAGEMENTS D'ORANO MINING POUR 2025



- Réduire les émissions de GES sur les activités opérées scopes 1 et 2 (-25 %)\*
- Travailler à décarboner notre approvisionnement électrique lorsque pertinent afin d'augmenter la part de l'énergie bas carbone de nos sites en exploitation

## Anticiper et s'adapter aux évolutions liées au changement climatique

Fin 2021, Orano a lancé une étude sur la vulnérabilité de ses activités face aux conséquences du changement climatique, comme préconisé par la démarche de la Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD). Les sites miniers en opération d'Orano Mining ont ainsi fait l'objet d'une évaluation par un cabinet spécialisé sur le sujet. Des enjeux spécifiques à chaque zone climatique ont été identifiés grâce aux modèles du GIEC (scénario RCP 8.5), en visant l'échéance 2050.

Les principaux risques physiques identifiés sur les sites miniers sont le risque de forte augmentation des pics de chaleur extrême, ainsi que le risque d'augmentation de l'intensité des épisodes de précipitations extrêmes, surtout en région méditerranéenne et en Afrique de l'Ouest. Les conséquences pour les opérations seraient des risques d'arrêt temporaire liés aux conditions de travail, pouvant être couplées à des difficultés logistiques d'approvisionnement en matières premières et équipements entraînant des baisses potentielles de production.

Sur les sites miniers, l'analyse de ces risques physiques montre que la vulnérabilité des activités d'Orano Mining est modérée, mais que les fragilités identifiées nécessitent de définir et d'élaborer un plan d'adaptation. En 2022, un plan d'adaptation a été co-construit pour les sites de SOMAÏR (Niger\*\*), de KATCO (Kazakhstan), de McClean Lake (Canada) et les sites en après-mines en France. Ils comprennent chacun des objectifs à court et à plus long terme, pour prendre en compte les priorités, le niveau de maturité des solutions et les investissements à engager. Ces plans d'adaptation ont fait en 2024 l'objet d'une mise à jour approfondie en coopération avec les directions des sites, d'Orano Mining et d'Orano en 2024.

Les anciens sites miniers français font aussi l'objet d'études particulières au regard du changement climatique. Un plan

d'actions pluriannuel est en cours sur plusieurs axes, tels que :

- L'adaptation potentielle du dimensionnement de stations de traitement des eaux,
- La tenue à long terme des conditions de stockage des résidus miniers,
- La stabilité des anciens travaux miniers souterrains.

Les projets miniers préparent le futur des activités d'Orano Mining, c'est pourquoi il est nécessaire d'anticiper dès maintenant les climats du futur dans le design des projets, en allant au-delà du simple retour d'expérience climatique. En 2023, Orano Mining a étendu l'analyse des risques climatiques à ses projets miniers d'Asie centrale (Mongolie, Ouzbékistan). Le but de cette étude était d'analyser l'exposition des sites aux risques associés au changement climatique, de quantifier les extrêmes climatiques pour alimenter le dimensionnement des futures installations, et de nourrir les standards internes de conception de projets d'Orano Mining. Ces projections permettent ainsi d'anticiper des points de vigilance pour chaque projet, et d'adapter en conséquence la conception des installations.

La méthodologie proposée par notre partenaire Axionable pour cette étude est celle d'une descente du modèle climatique à l'échelle locale (maille <100km selon l'aléa considéré), via l'outil Climate Score développé par Jupiter, pour les scénarios SSP1 (2.6), SSP2 (4.5) et SSP5 (8.5), à horizons de temps 2030 et 2050.

Les principaux aléas ainsi identifiés sont l'augmentation de l'exposition à la sécheresse (principalement en Mongolie), l'augmentation de l'exposition à des vagues de chaleur intense (principalement en Ouzbékistan), et dans une certaine mesure, une augmentation légère de l'exposition à des événements de précipitations extrêmes en Mongolie. Dans ces deux pays, l'exposition à des vagues de froid extrême devrait diminuer. L'importance de l'exposition à ces aléas augmente avec l'intensité du scénario considéré.



\* 2019 : année de référence Orano pour la performance environnementale

\*\* Le groupe a constaté la perte de contrôle opérationnel sur ses filiales nigériennes à compter du mois de décembre 2024. Pour en savoir plus sur la situation au Niger, voir Section 2.1.2.1 du rapport Orano 2024

Les plans d'adaptation des sites et des projets feront l'objet d'une revue annuelle lors de la revue stratégique des plans miniers d'Orano Mining. Cette mesure permet d'intégrer le changement climatique dans les enjeux opérationnels et de mettre à jour l'analyse des risques associés chaque année en fonction de l'avancement des connaissances sur le sujet.

## Énergie

**Pour assurer la continuité et la sécurité de nos activités, il est primordial pour les sites d'Orano Mining de sécuriser leur approvisionnement en énergie tout en continuant à optimiser leurs consommations et réduire leur empreinte carbone.**

Qu'elle soit d'origine fossile ou renouvelable, l'énergie consommée par les sites d'Orano Mining fait l'objet d'un suivi constant.

## Politique

Depuis 2015, un programme d'efficacité énergétique est en place pour diminuer les consommations. Un diagnostic a été mené sur nos sites en France et à l'international et des indicateurs de performance ont été définis. Des plans d'action sont ensuite menés et des modes opératoires basse consommation sont intégrés dans la stratégie de nos sites.

Orano Mining participe à un groupe de travail dédié, piloté par le groupe Orano, dans lequel les référents énergie de chaque BU partagent leurs diagnostics, leurs bonnes pratiques et retours d'expérience, et s'inspirent d'exemples industriels éprouvés ou prometteurs pour une mise en application sur nos sites. Toutes les pistes d'actions identifiées sont aussi étudiées sous l'angle de la performance environnementale en général, et en particulier celui des émissions de GES.

À l'échelle d'Orano Mining, un groupe de travail dédié à la sobriété et l'efficacité énergétique a été mis en place. Il s'appuie sur des référents énergie sur chaque site en opération, qui font le lien avec les équipes opérationnelles, projets et HSE, pour construire les trajectoires énergie des sites, alimenter le plan d'action de performance énergétique, et anticiper les impacts et opportunités pour les futurs projets.

Chaque année, la trajectoire énergie des sites est revue en central par Orano Mining ainsi que par Orano, lors des exercices des revues stratégiques et des schémas directeurs industriels. Ces exercices permettent d'intégrer l'enjeu énergétique (et GES) dans la stratégie Orano Mining, et d'effectuer les arbitrages.



## Performance

Un projet d'efficacité énergétique a été lancé à l'échelle d'Orano Mining dès 2015, avec pour objectif de diminuer les consommations de nos sites miniers. Pour cela, des diagnostics d'efficacité énergétique ont été réalisés, en 2015 sur les sites de Bessines-sur-Gartempe (France) et KATCO (Kazakhstan), ainsi qu'en 2016 et 2017 sur les sites de McClean Lake (Canada), de SOMAÏR et de COMINAK (Niger).

Dans cette continuité, en 2020, une revue a permis d'évaluer la maturité de la performance énergétique des sites en production, en considérant le niveau d'intégration :

- De la mesure de la performance énergétique
- D'une démarche de chasse aux pertes énergétiques
- D'optimisation de la performance énergétique
- Du management de la performance énergétique

Les résultats de ces évaluations ont fait l'objet d'un partage non seulement auprès des sites concernés, mais aussi à l'échelle d'Orano, afin de mettre en commun les bonnes pratiques et d'identifier des pistes d'amélioration adaptées à chaque site.

La synthèse de maturité a permis d'initier une revue des pistes identifiées lors des diagnostics, de reprendre certaines actions de progrès devenues plus pertinentes, et de réfléchir à de nouvelles actions. Grâce à ces nouvelles pistes, les sites d'Orano Mining améliorent continuellement leur performance énergétique, avec pour objectif la réalisation d'économies d'énergie notables.

Les principaux leviers d'action relèvent de :

- Le suivi optimisé des consommations et la construction de modèles de consommation, pour un pilotage plus fin des opérations
- L'investissement dans de nouveaux équipements moins énergivores et plus efficaces
- La reconfiguration de certains réseaux pour favoriser les récupérations d'énergie
- Le changement du mode de fonctionnement des postes les plus consommateurs
- La sensibilisation des agents



De nouvelles actions transverses au groupe, axées sur la performance énergétique des équipements et de la gestion des consommations ont été entamées dès 2022 pour les sites en production. Elles devront permettre de compléter les efforts entrepris par Orano Mining pour atteindre ses objectifs de réduction des consommations d'énergie (réduction de 10 % à l'horizon 2025 par rapport à 2019) (cf. rapport annuel Orano chapitre 4.1.2, p.95 )

Pour les futurs projets en ISR, des modélisations hydrodynamiques des futurs champs de puits permettent également de prévoir les profils de consommation en électricité, afin d'en minimiser l'ampleur, d'optimiser les processus, et plus généralement, d'alimenter la démarche d'éco-conception.

L'énergie consommée par l'ensemble des sites Orano Mining s'élève à 486 811 MWh pour 2024, en baisse de 7,7 % par rapport à 2023, et de 28,6 % par rapport à l'année de référence 2019. Ceci ramène le ratio d'intensité de l'énergie consommée à 49,4 MWh par tonne d'U produite par Orano Mining (vs 51,8 MWh/tU en 2019).

La consommation électrique a augmenté sur les sites de l'usine de dessalement d'Erongo, en raison d'une augmentation de production pour répondre aux besoins clients, ainsi que sur KATCO, en raison de la mise en production du gisement de South Tortkuduk. Néanmoins, la baisse de production sur le site de SOMAÏR combinée à un plan drastique de sobriété énergétique (limitation des quotas carburants, priorisation des types de minerai à traiter, optimisation des mouvements des flottes engins), a mené à une baisse très conséquente de la consommation d'énergie à l'échelle Orano Mining, notamment sur les consommations en hydrocarbures. Notons aussi que les chiffres de consommations énergétiques et de production d'U de SOMAÏR excluent décembre 2024.

En 2024, la performance énergétique globale est revenue à une valeur similaire à 2022. La baisse de production de SOMAÏR au Niger a été compensée par une meilleure performance sur ce même site, ainsi que par la mise en production du nouveau gisement de South Tortkuduk.

L'atteinte des objectifs de réduction de consommation d'énergie en 2025 par rapport à 2019 est en bonne voie. La principale explication de cette baisse de la consommation totale et du ratio d'énergie consommée par tonne d'uranium est la fermeture du site de COMINAK à la fin du premier trimestre 2021. Ce site représentait encore en 2019 près de 20 % de la consommation énergétique d'Orano Mining, avec une forte proportion liée à la ventilation et à l'exhaure, ce qui en faisait le site le plus énergivore à la tonne d'U produite. La baisse des activités à SOMAÏR en 2023 et 2024 constituent la seconde contribution.

Sous l'impulsion de politiques d'efficacité énergétique, les sites en opération ont par ailleurs réalisé d'importantes économies d'énergie depuis 2019, qui ont permis de compenser la montée en puissance de certains projets d'exploration.

Tous nos sites miniers sont localisés dans des zones isolées, dans lesquelles aucun réseau de fourniture d'énergies de type chaleur, froid ou vapeur n'est disponible. Ainsi, la consommation de chaleur, de froid ou de vapeur sourcée en externe par Orano Mining est nulle.

Nos sites parviennent toutefois à développer des projets d'autoconsommation d'énergie renouvelable, comme des panneaux solaires alimentant éclairages, antennes radio, bureaux.



## RÉSULTATS 2024

Réduction des émissions GES :  
100 % des objectifs pour 2025  
sont sécurisés à fin 2024



SOMAÏR : sécuriser les études  
et préparer les achats pour la  
production en 2025



Mise en œuvre du plan Carbone



## Surveillance environnementale

**Une surveillance environnementale est mise en place autour et sur chaque site minier. Grâce à cette démarche, Orano Mining s'assure que l'impact de ses activités minières est maîtrisé et qu'il n'y a pas de risque associé pour les populations locales et les écosystèmes environnants.**

Orano Mining maintient ou met en œuvre la gestion d'un système de management environnemental sur ses sites, selon la norme ISO 14001.

Les principes de base du monitoring sont préconisés dans les études d'impacts. Fort de plusieurs années de partage d'expérience, un programme de monitoring environnemental annuel est élaboré par les équipes de chaque site. Ces programmes sont validés par les autorités de tutelle.

Périodiquement, des contrôles ou audits réalisés par une tierce partie, imposés par les autorités ou initiés de manière volontaire, sont menés pour assurer la transparence de nos résultats.

Par ailleurs, afin d'informer et impliquer au mieux nos parties prenantes locales, nous pratiquons également le monitoring participatif, notamment en Mongolie et au Canada.

De multiples paramètres physico-chimiques et radiologiques sont contrôlés, à la fois dans l'air, l'eau, le sol, la végétation voire la chaîne alimentaire, avec pour objectifs de s'assurer de la bonne maîtrise des impacts de l'activité sur l'environnement et d'agir dès la moindre alerte.

## Surveillance de l'air

Le contrôle porte essentiellement sur la mesure de l'exposition à la radioactivité ambiante mais aussi sur les rejets gazeux des opérations de traitement du minerai. Des mesures sont faites suivant les sites sur les concentrations en gaz dans l'air, dans l'environnement ou en sortie de cheminée (ex : SO<sub>x</sub>). Les mesures de radioactivité sont réalisées en continu, à la fois sur le site et dans son environnement proche, grâce à des dosimètres adaptés.

Selon les recommandations des études d'impact, des mesures de particules fines (PM), peuvent également être mises en œuvre notamment dans les phases de chantiers où des circulations intenses sont programmées à proximité d'habitations ou de zones de chantier.

## Surveillance de l'eau

Des campagnes de surveillance qualitative et quantitative des aquifères et des eaux de surface sont réalisées grâce à un réseau de surveillance installé en amont et en aval de nos activités. Les résultats sont transmis aux autorités.

Des études hydrogéologiques et hydrogéochimiques sont réalisées sur tous les sites, bien avant l'engagement des travaux d'exploitation.

Ces études permettent d'acquérir une bonne connaissance des eaux souterraines et de surface et de leur qualité et d'adapter nos projets en conséquence. Pour tous les sites qui le nécessitent, les eaux rejetées passent d'abord par une station de traitement, afin de respecter les normes environnementales et sanitaires en vigueur.

## Surveillance de la chaîne alimentaire

Des prélèvements et analyses sont effectués régulièrement dans la chaîne alimentaire et sur les végétaux : faune aquatique, flore aquatique, légumes et fruits produits dans les jardins sur certains sites.

## Surveillance des sols

La surveillance du sol permet de vérifier l'absence d'éventuel marquage. Dans ce cas, on applique des mesures de décontamination du sol pour revenir aux niveaux conformes à la réglementation ou aux valeurs initiales.



## Surveillance de la faune et de la flore

Les activités minières sont susceptibles d'engendrer des modifications et des perturbations des habitats naturels.

Des inventaires de biodiversité ou des études d'indices biologiques sont réalisés régulièrement sur nos différents sites pour surveiller les potentiels impacts que peuvent engendrer les activités d'Orano Mining sur la faune et la flore locales et également pour vérifier l'efficacité des mesures de protection mises en place.

En savoir plus, consultez le chapitre suivant  
sur la biodiversité





# Préservation de la biodiversité

ORANO MINING



## PRINCIPE MINIER

Contribuer à la conservation de la biodiversité et aux approches intégrées de planification de l'utilisation des sols.

## PRINCIPE 7.1

**Ne pas prospecter et ne pas développer de nouvelles mines sur les sites classés au patrimoine mondial, respecter les zones reconnues comme "aires protégées" par la législation, concevoir et exploiter toutes les nouvelles exploitations ou modifier les exploitations existantes de sorte qu'elles soient compatibles avec la valeur attribuée à ces zones.**

En raison de leur nature, nos activités minières peuvent être localisées dans des environnements naturels sensibles et pourraient perturber les écosystèmes. Conscient de cet enjeu, Orano Mining prend en compte la biodiversité et les écosystèmes dès l'étape d'exploration afin de minimiser son impact.

Cette gestion proactive est essentielle pour maintenir l'acceptabilité de nos activités au sein des pays dans lesquels nous sommes implantés.



## Politique

Concernant la biodiversité, Orano est attentive à sa préservation et l'intègre comme un enjeu indispensable pour la compatibilité de ses activités avec leur environnement.

Orano Mining s'engage à :

- Ne pas prospecter et ne pas développer de nouvelles mines dans les zones classées au patrimoine mon-

dial par l'UNESCO (Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture). Cette exemption a été étendue en 2024 aux zones UICN catégorie I et II.

- Respecter les zones reconnues comme "aires protégées" par la législation, concevoir et opérer toutes les nouvelles exploitations ou modifier les exploitations existantes de sorte qu'elles soient compatibles et ne portent pas atteintes à la valeur attribuée à ces zones
- Recenser, évaluer et atténuer les risques et impacts sur la biodiversité et les services écosystémiques en appliquant la hiérarchie d'atténuation dans le but de tendre vers un zéro perte nette de biodiversité

La démarche Orano Mining s'inscrit pleinement dans les recommandations du Standard de Performance 6 de l'IFC (International Finance Corporation) qui traite de la "Conservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles vivantes". Au cœur de cette démarche la protection de la biodiversité, le maintien des services écosystémiques et la gestion durable des ressources naturelles vivantes demeurent parmi les priorités qui permettent d'assurer le développement durable de toutes nos activités.

Ainsi, en 2021, Orano Mining a publié sa stratégie biodiversité fondée sur 4 piliers :

- Le respect des zones protégées
- La connaissance et compréhension de l'état initial
- L'application de la hiérarchie d'atténuation pour assurer la protection de la biodiversité à toutes les phases minières
- La promotion de la biodiversité : valoriser nos actions - sensibiliser ainsi que partager l'action et les connaissances

## NOS ENGAGEMENTS



- Depuis 2021, tout nouveau plan de réaménagement comporte un volet biodiversité
- Chaque site en exploitation disposera d'un inventaire faune-flore datant de moins de 10 ans à l'horizon 2025
- Une évaluation adaptée des actions en faveur de la biodiversité sera mise en place au niveau de chaque site au plus tard en 2030

L'application des principes est contrôlée et suivie par les équipes centrales lors de réunions avec les sites.

En 2022, Orano a déployé une stratégie biodiversité à l'échelle du groupe, sur la base d'une approche proportionnée aux enjeux liés aux différentes activités. Elle permet de renforcer l'engagement du groupe en faveur de la protection de la biodiversité.



Dans cette continuité et dans un souci d'amélioration continue, en 2022 Orano Mining a décidé de développer sensiblement le périmètre de reporting en :

- Élargissant ses référentiels de reporting et en intégrant celui des zones protégées selon la catégorisation de l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature)
- Ciblant le recensement des sites de l'UNESCO autour de nos sites sur une distance cohérente avec nos opérations

Orano Mining s'applique à recenser les espèces animales et végétales présentes dans les zones potentiellement affectées par ses activités. Leur classification sur la liste rouge des espèces menacées de l'IUCN ou d'un équivalent local est également vérifié.

Ces recensements ont pour but d'évaluer l'éventuel impact que représentent nos activités pour certaines espèces végétales et animales ou pour des sites classés et de prendre les mesures nécessaires pour éviter leur dégradation.

Les sites classés au patrimoine mondial de l'UNESCO autour de nos opérations minières sont répertoriés dans un rayon de 100 km autour de nos sites. Nous en dénombrons 25 au total : 24 en France et 1 à l'international.

De manière générale, dans le cadre de nos nouveaux projets, des analyses biodiversité sont systématiquement menées sur les zones à enjeux de même que nous vérifions la présence de sites du patrimoine mondial de l'UNESCO.

**Pour en savoir plus sur nos sites classés au patrimoine mondial de l'UNESCO, consultez le data book p.150**



**En savoir plus, consultez le site de l'UNESCO UNESCO Centre du patrimoine mondial - Liste du patrimoine mondial**



**En savoir plus sur les aires protégées, consultez le rapport de l'IUCN**



**En savoir plus sur la Liste rouge, consultez le rapport de l'IUCN**



## PRINCIPE 7.2

**Évaluer et prévenir les risques et impacts sur la biodiversité et les services écosystémiques en appliquant la hiérarchie d'atténuation dans le but de tendre vers zéro perte nette de biodiversité.**

**Nos équipes centrales et opérationnelles travaillent de concert pour "éviter - réduire - réaménager / restaurer - compenser" afin de préserver les écosystèmes. Des actions spécifiques sont menées sur chaque site conformément aux exigences réglementaires et en accord avec les usages locaux. Pour ce faire, elles s'appuient sur les recommandations d'experts reconnus en la matière, mais également sur ses propres compétences ou retours d'expérience internes. Elles partagent les meilleures pratiques mises en œuvre par les entreprises minières membres de l'ICMM.**

Cette approche est intégrée dès l'étude d'impact qui est réalisée par des équipes pluridisciplinaires d'experts qui évaluent les impacts et proposent des actions d'évitement, de réduction, de restauration et au besoin de compensation.

Des actions ont été menées avec les collaborateurs pour les sensibiliser à la biodiversité et ses enjeux ; ils participent par exemple à la plantation d'arbres en milieu naturel ou urbain.

## Agir pour protéger la biodiversité

Certains sites miniers sont situés à proximité de zones riches en biodiversité. Dans le cadre de notre engagement en 2024, des études dédiées engagées et la mise en place d'actions de préservation des zones sensibles avec des tiers, comme les communautés locales, des bureaux d'études, des spécialistes universitaires ou des conservatoires d'espaces naturels se sont poursuivies sur nos sites Après-Mines France (AMF) et McClean Lake au Canada

Sur nos sites Après-Mines France de nombreux inventaires de la faune et de la flore ont été établis ou mis à jour, ainsi que des estimations d'Indices Biologiques Globaux (IBG). D'anciens sites miniers servent aujourd'hui d'habitat privilégié pour certaines espèces animales reconnues rares. Sur d'autres zones, des espèces végétales rares ont été replantées. Ces sites font l'objet d'un suivi écologique confié à des organismes et associations indépendants avec un inventaire annuel de la faune et de la flore.

Au Canada, nos équipes poursuivent une étude à long terme sur les sédiments et les invertébrés benthiques présents dans le lac de McClean et les sédiments des lacs Fox Lake et Pat Lake, voisins du site de McClean Lake, pour vérifier l'éventuel impact des activités industrielles sur les invertébrés et leur habitat.

En 2023-2024, deux projets de recherche pour mettre à jour l'inventaire de la flore et de la faune dans la zone d'exploitation de McClean Lake ont été réalisés par nos équipes avec l'Uni-

versité de la Saskatchewan. L'inventaire de la flore est terminé, tandis que les relevés de la faune sont toujours en cours. Ils devraient être entièrement mis à jour d'ici la fin de 2025.



## RÉSULTATS 2024

Élaboration d'une feuille de route  
biodiversité Orano Mining et  
définition des moyens de suivi



### À TITRE D'EXEMPLES

#### AU CANADA

##### Dans la région du Bassin d'Athabasca

**L'usine de traitement du minerai de McClean Lake est localisée à 70 km au nord-ouest de la mine de Cigar Lake, dans le bassin sédimentaire d'Athabasca, à environ 700 km au nord de la ville de Saskatoon, dans la province de Saskatchewan au Canada. Aucune opération d'extraction minière n'y est actuellement réalisée.**

À proximité même des licences de l'usine de McClean (Orano Canada Inc), il n'y a pas de zone à forte valeur de biodiversité associée à une gestion type l'UICN, ce qui en fait un site à enjeux biodiversité pour Orano Mining.

Depuis 2023, dans le cadre de ses actions sociétales, Orano Mining s'est engagée à soutenir sur une période de 3 ans le plan de gestion écologique du parc patrimonial Wanuskewin situé dans les écosystèmes de prairies - un des biomes le plus menacé au monde. Ce plan de gestion concerne la croissance et la préservation de l'espèce clé de ce biome : les bisons, ainsi que la réintroduction et la gestion des principales espèces végétales indigènes des Prairies.

La zone de l'exploitation du lac McClean sert d'habitat pour des espèces menacées de disparition (8), dont parmi elles :

- Des mammifères (1 EN et 1 VU) :
  - La petite chauve-souris brune (*Myotis lucifugus*) classée en danger (1 EN) aux niveaux mondial et national
  - Les rennes (*Rangifer tarandus*) classés vulnérables (1 VU) au niveau mondial et menacés au niveau national
- Des oiseaux (4 VU) :
  - Le quiscale rouilleux (*Euphagus carolinus*) classé vulnérable (VU) au niveau mondial et préoccupant au niveau national
  - Le chevalier à pattes jaunes (*Tringa flavipes*) classé vulnérables (VU) à l'échelle mondiale et menacées à l'échelle nationale danger d'extinction ou de disparition

- La bécasse à croupion blanc (*Calidris fuscicollis*) classée vulnérable (VU) au niveau mondial, mais commun au niveau national
- Le harfang des neiges (*Bubo scandiacus*) est classé vulnérable (VU) à l'échelle mondiale, mais commun au niveau national
- Des plantes (2 VU) :
  - La Chimaphile à ombelles (*Chimaphila umbellata*) classée vulnérables (VU) à l'échelle mondiale, mais communes au niveau national
  - Une orchidée au nom vernaculaire de Sparrow's-egg lady's-slipper (*Cypripedium passerinum*) classée vulnérable (VU) à l'échelle mondiale, mais commune au niveau national

On y a également recensé 2 espèces quasi menacée (NT) et 251 espèces de préoccupations mineures (LC).

Dans le but de réduire la perte de biodiversité viser une zéro perte nette, nos pratiques de gestion visaient à minimiser l'impact des opérations sur l'habitat des espèces susmentionnées. Toutes les espèces mentionnées ci-dessus sont prises en compte dans le cadre des ERE (Evaluations des Risques Environnementaux), effectuées régulièrement afin de s'assurer que nos opérations n'auront pas d'effet négatif sur leurs populations.

#### EN NAMIBIE

**Le projet Trekkojpe est situé près du parc national Dorob, dans le désert central du Namib et près du Parc National Namib - Naukluft.**

Ce parc, qui renferme les sables de mer Namib, est classé site de patrimoine mondial par l'UNESCO et en gestion UICN de catégorie II. Le Namib est considéré comme le plus ancien désert du monde.

Il contient de nombreuses espèces qui se sont adaptées à son environnement rude et extrêmement aride au cours de plusieurs millions d'années. Le désert central du Namib peut





sembler vide, mais son climat, ses sols et ses divers paysages abritent une grande variété d'espèces animales. Ce territoire est considéré comme un "hotspot" de la biodiversité pour les reptiles et les invertébrés, en particulier pour les geckos, les lézards des sables, les scarabées, les scorpions et les solifuges.

Dans le cadre de la reprise des études de faisabilité du Projet, nous avons eu accès à des études environnementales qui indiquent la présence de 2 espèces menacées de disparition, à savoir *Panthera Pardus* (VU) et *Phalacrocorax Neglectus* (EN) à proximité de notre licence minière. Des études d'inventaires plus détaillées seront réalisées prochainement pour affiner notre connaissance des espèces présentes.

## AU KAZAKHSTAN

**Les licences minières d'Orano sont localisées dans le district de Sozak, région dont la principale activité économique est l'exploitation minière (uranium, or, argent, charbon et sel). KATCO, notre filiale au Kazakhstan y exploite un gisement d'uranium par technique ISR (In Situ Recovering).**

Les unités paysagères entourant les zones de gisements uranifères d'uranium sont gérées selon les principes de la catégorie VI de l'UICN, ce qui en fait un site à enjeux biodiversité pour Orano Mining.

Proche de cette zone (à l'intérieur d'un périmètre de 50 km), le système montagneux abrite la Réserve Naturelle du Karatau (catégorie Ia) et le Parc régional de Syrdarya-Turkestan (catégorie II).

Le dernier inventaire faune-flore a été réalisé sur la période 2020-2021 sur les territoires d'exploitation Tortkuduk, Tortkuduk Sud et Muyunkum par une équipe d'experts en botanique et biologie animale (mammalogie, herpétologie et ornithologie). Des photographies prises par les salariés lors d'un précédent concours interne KATCO sur la biodiversité du site ont également été considérées dans ce travail. La méthodologie utilisée pour ce recensement a permis de lister les espèces réellement observées sur le territoire de KATCO, alors que les précédents inventaires s'étaient en partie basés sur des recherches bibliographiques. Cette étude de terrain a permis d'actualiser l'inventaire du site. C'est ainsi qu'ont été dénombrées 6 espèces menacées de disparition (classement IUCN), dont :

- Un reptile (1 VU) :
  - La tortue d'Asie centrale (*Testudo horsfieldii*) classée vulnérable (VU)
- Des oiseaux (1 EN et 1 VU) :
  - L'aigle des steppes (*Aquila nipalensis*) classé en danger (EN)
  - L'aigle impérial (*Aquila heleaca*) classé vulnérable (VU)
- Un mammifère (1 VU) :
  - La gazelle à goitre (*Gazella subgutturosa*) classée vulnérable (VU)

Pour les experts, l'analyse et la comparaison avec les résultats d'observation des précédents inventaires ont permis de conclure que sur les dix dernières années d'activités minières, il n'y a pas eu d'impact significatif sur les espèces animales et végétales dans la région. Même les espèces animales, comme les oiseaux de proie (dont l'aigle des steppes classé EN), considérées les plus sensibles face aux activités humaines ont été préservées sur le territoire de KATCO. Cette étude a également préconisé quelques recommandations qui donnent lieu à un plan d'action dédié notamment avec de nouvelles adaptations dans le cadre du projet de South Tortkuduk.

Par ailleurs, les activités minières (ISR) réalisées sur le site de KATCO contribuent au changement d'affectation des terres du fait des opérations réalisées, notamment lors de la mise en place des champs de puits, puis à la fin de la période d'exploitation (lors du démantèlement des installations).

L'impact de ces opérations, même s'il est réduit (du fait des mesures prises) et réversible (à l'échelle de vie du projet) grâce aux actions de restauration prévues, contribue néanmoins à la fragmentation des habitats et à une perte d'espèces végétales sur le périmètre minier considéré.

À ce titre, le site de KATCO mène des actions fortes d'atténuation de son empreinte sur la biodiversité, tels que des projets de compensation écologique par replantation.

## Un vaste plan de reboisement au Kazakhstan

En 2022, dans le cadre de ses engagements en matière d'utilisation des terres, KATCO a entrepris de reboiser une zone d'environ 12 000 hectares, en partie afin de compenser notre impact sur la biodiversité locale. La plantation a commencé en 2022 et s'est poursuivie jusqu'en 2024 dans la région du Turkestan, ce qui a permis de planter et d'entretenir 2058 hectares d'arbres verts et de saxauls. L'achèvement des travaux est prévu pour le milieu de l'année 2025.

Au second semestre 2024, KATCO a signé un accord avec les administrations des régions de Kyzylorda et de Turkestan, s'engageant à participer au projet national de reboisement du fond asséché de la mer d'Aral, appelé ODAM. La plantation se poursuivra jusqu'en 2025 et couvrira un territoire de 12 000 hectares.

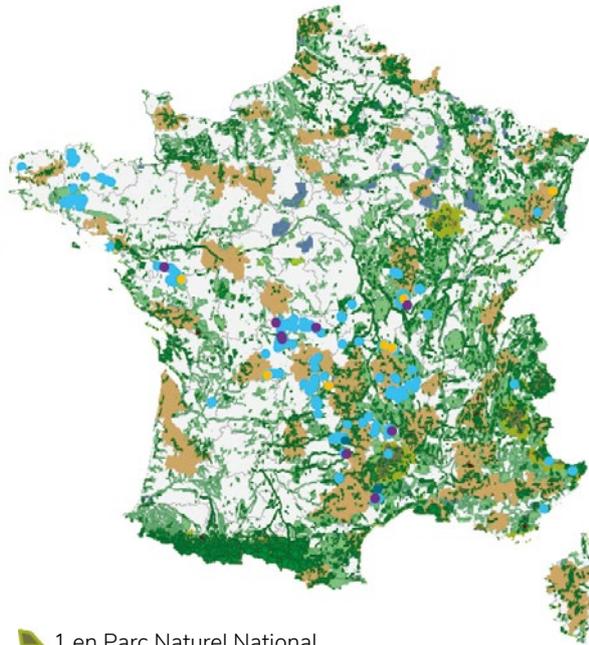
Cet objectif correspond à l'impact relatif au changement d'usage des terres, et contribue par ailleurs à la cible 2 de l'accord de Kunming-Montréal ("Veiller à ce que d'ici 2030, au moins 30 % des zones dégradées d'écosystèmes terrestres, d'eaux intérieures, côtiers et marins fassent l'objet d'une restauration efficace, afin d'améliorer la biodiversité, les fonctions et services écosystémiques, l'intégrité écologique et la connectivité").

L'entreprise contribue ainsi de manière significative aux programmes de reforestation et de lutte contre la désertification au Kazakhstan.

## EN FRANCE

### La protection de la biodiversité : une priorité pour nos sites réaménagés en France

Orano Mining détient 248 anciens sites miniers en France, dont 176 sont situés dans / ou à proximité de zones à grand intérêt écologique.



- 1 en Parc Naturel National
- 1 en Parc Naturel Régional
- 40 en ZNIEFF1
- 112 en ZNIEFF2
- 10 en Zones d'Intérêt Communautaire
- 12 en Zones de Protection Spéciales
- Ancien site minier
- ICPE
- ICPE ISO 14001 et 45001

Pour en savoir plus sur les définitions de l'UICN, consultez le rapport de l'UICN



Depuis 2021, nos équipes alimentent une base de données commune à tous les sites AMF avec les résultats des inventaires de la faune et de la flore. Parmi les espèces considérées en Danger Critique (CR) à l'échelle locale, nous avons recensé :

#### ● Règne animal :

- Le lézard vivipare (*Zootoca vivipara*) classé en préoccupation mineure (LC) au niveau international
- Le tarier des prés (*Saxicola rubetra*) classé LC au niveau international
- La bécassine des Marais (*Gallinago gallinago*) classée en préoccupation mineure (LC) au niveau international
- Le mioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*) classé vulnérable (VU) au niveau international

#### ● Règne végétal :

- Le pourpier d'eau de Dniepr (*Lythrum borysthenicum*) classé en préoccupation mineure (LC) au niveau international
- Le flûteau nageant (*Luronium natans*) classé en préoccupation mineure (LC) au niveau international

L'objectif affiché du département Après-Mines France d'Orano Mining est de prendre en considération la biodiversité, d'adapter ses sites dans la mesure du possible et de favoriser les habitats des espèces locales.

## EN MONGOLIE

### Protection des saxauls et des espèces animales à proximité de notre site

Les permis miniers de Zuuvch Ovoo, Dulan Uul et Umnut sur lesquels vont se développer les projets miniers de Badrakh Energy sont localisés dans la Dornogobi (Sud de la Mongolie). Ils couvrent un total de 48 376 hectares.

En limite des licences de Zuuvch Ovoo se trouve la forêt de Khar Zag, protégée à l'échelle locale, et comportant 2 512 hectares de saxauls (espèce iconique d'Asie centrale). Les réserves naturelles de Burdene Bulag à l'est et de Arvannaiin Bogd Uul à l'ouest (catégorie IV, UICN) également protégées se trouvent dans un rayon d'une centaine de kilomètres autour des licences de Dulan Uul et de Zuuvch Ovoo.

Pour partie sur le périmètre de nos licences d'origine, le Bayanshiree est un site réputé pour sa richesse en fossiles de dinosaures du Crétacé. Ce site ayant été proposé par le gouvernement Mongol, en décembre 2014, pour être inscrit sur la liste indicative auprès de l'UNESCO, Orano a alors restitué les parties des licences concernées.

Les animaux présents sur nos sites de Zuuvch Ovoo et d'Umnut ont été inventoriés au cours des études environnementales initiales.

Ainsi, en considérant la classe des oiseaux (statut de l'UICN), 11 espèces classifiées en préoccupation mineure et



1 espèce classifiée quasi menacée ont été observées, mais aucune espèce menacée de disparition.

Les inventaires des autres espèces animales ont été réalisés selon la classification du livre rouge de Mongolie, reportant la présence de :

- la gazelle à goitre (*Gazella subgutturosa*) classée vulnérable,
- l'hémione ou âne sauvage (*Equus hemionus*) classé en danger,
- et de 7 espèces classifiées en préoccupation mineure et 4 classifiées quasi menacées.



À noter que la gazelle subguttura est également classée espèce vulnérable au niveau de l'UICN, mais l'*Equus hemionus* y est reconnu comme une espèce quasi menacée.

En 2024, nous poursuivons notre projet de replantation de saxauls, initié en collaboration avec un consultant expert dans le domaine, et l'Université nationale de Mongolie. Dans cette dynamique, une pépinière a été érigée sur les territoires de notre licence de Zuuvch Oovo dès 2019. Cette activité a également un intérêt pédagogique et de sensibilisation à la préservation de la biodiversité. Des écoliers et autres membres d'institutions locales sont régulièrement conviés à visiter l'installation de la pépinière. Depuis le début du projet de compensation écologique, près de 21 800 arbres ont été plantés par Badrakh Energy sur plus de 6,6 hectares pour 4,9 hectares initialement prévus.



# Production responsable



## PRINCIPE MINIER

Faciliter et soutenir la base de connaissances et les systèmes servant à la conception, à l'utilisation, à la réutilisation, au recyclage et à l'élimination responsables des produits qui contiennent des métaux et des minéraux.

## PRINCIPE 8.1

**Lors de la conception, de l'exploitation et de la mise en sécurité, mettre en œuvre des mesures économiquement rentables pour la récupération, la réutilisation ou le recyclage de l'énergie, des ressources naturelles et des matériaux.**

Orano Mining s'inscrit dans la continuité de la politique du groupe pour une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux dans les activités de l'entreprise.

### Gouvernance

L'extraction de minerai d'uranium et la production d'un concentré uranifère sont des activités consommatrices en matières premières et en énergie, tout comme les phases de construction, de démantèlement et de réaménagement d'infrastructures. Il est donc important, tant d'un point de vue économique qu'environnemental, de limiter les consommations en ressources naturelles.

Sur ses sites en opération, Orano Mining s'emploie à réduire ses consommations en eau et en énergies (pour en savoir voir Chap. 6.2 et Chap. 6.5 Énergies, p.75 et p.92 ). Les sites d'Orano Mining cherchent en permanence à optimiser leur approvisionnement, ainsi qu'à rationaliser leurs consommations, tout en maintenant l'efficacité des procédés. Les réactifs sont régénérés au cours du procédé de traitement lorsque c'est possible.



Lors de la planification d'un projet, les études d'impact et de faisabilité préalables évaluent les consommations en ressources naturelles nécessaires.

Dès la phase de planification d'un projet, les consommations en matières premières et en énergies sont évaluées dans les études d'impact et de faisabilité préalables (en savoir plus, études d'impact environnemental 4.1, p.47 ) et des séances dédiées à l'éco-conception sont mises en place.

Au sein d'Orano Mining, l'éco-conception fait l'objet d'une réflexion pluridisciplinaire réunissant des collaborateurs de différentes directions sur l'ensemble des impacts environnementaux avec un focus systématique sur les émissions de GES, les déchets, les consommations d'eau, d'énergie et de matières premières pour tous les projets d'un montant supérieur à 5 M€. Elle est actualisée au fur et à mesure de l'avancement du projet et lors des revues dédiées.

Orano pilote un groupe de travail dédié afin de partager les bonnes pratiques et de suivre l'avancement et la maturité de la démarche. Une formation "Éco-conception" développée par le groupe a été mise à disposition en e-learning des collaborateurs, et des sensibilisations sont réalisées à chaque démarrage de projet.

En phase de démantèlement et de réaménagement, les options de réutilisation et de valorisation des matériaux et infrastructures sont étudiées. Cela a été le cas lors de l'organisation du démantèlement du site de COMINAK. Les opportunités de réutilisation des équipements de traitement du minerai et des engins et véhicules ont été évaluées pour chaque type d'équipement. Ainsi, après lavage et contrôle radiologique, les engins en état de marche, ferrailles non marquées, mobilier et petit outillage ont pu être cédés à des tiers, et certains équipements de l'usine ont pu être récupérés par SOMAÏR. Plusieurs études ont été réalisées pour évaluer la faisabilité de récupération de métaux dans les effluents de traitement. Des stocks classés par COMINAK en stériles miniers ont été transférés sur le site de SOMAÏR, qui a pu économiquement traiter ces volumes.

### Enjeux

Lors de l'extraction et du traitement du minerai, les sites sont susceptibles d'utiliser des nitrates (explosifs pour l'extraction, oxydant pour le traitement), du soufre ou de l'acide sulfurique, de la chaux, de la soude, des carbonates, ainsi que des oxydes de fer et de manganèse.

L'approvisionnement de ces réactifs représente un coût opérationnel important, et l'empreinte environnementale est variable notamment en fonction de l'origine géographique, du type de produit et des quantités utilisées.

Les sites d'Orano Mining cherchent en permanence à optimiser leur approvisionnement, ainsi qu'à rationaliser leurs consommations, tout en maintenant l'efficacité des procédés.

## Production responsable

Lorsque c'est possible, ces réactifs sont régénérés au cours du procédé de traitement, comme par exemple l'acide nitrique dans les imprégnateurs sur le site de SOMAÏR.

Sur le site de McClean Lake, l'utilisation de l'ammoniaque (sous forme gazeuse) pour purifier le minerai d'uranium génère des effluents riches en nitrates. Plutôt que d'être gérés en déchets, ceux-ci sont valorisés par une unité de procédé dédiée en cristaux de sulfates d'ammonium, qui servent notamment en tant que fertilisant agricole pour des clients dans la Saskatchewan.

Sur les chantiers de forage, Orano Mining s'applique à mettre en place le recyclage des boues de forage, ce qui permet de limiter à la fois la consommation en eau et en argiles. En outre, ce procédé permet de limiter le risque sécuritaire et l'empreinte environnementale.

Lorsque cela est possible, les déchets métalliques, comme par exemple les fûts ou les batteries, sont réutilisés sur site ou recyclés en interne ou en externe. Même si cette valorisation ne concerne pas les déchets TFA (Très Faiblement Actifs), un contrôle radiologique est effectué avant valorisation en externe des déchets métalliques.

La production d'acide sulfurique (utilisé dans l'extraction et le traitement du minerai) dégage beaucoup de chaleur. Celle-ci est récupérée pour préchauffer une partie de la vapeur pour les procédés sur le site de McClean Lake. Sur nos nouveaux projets, nous étudions systématiquement la possibilité de récupérer cette chaleur fatale pour produire de l'électricité et alimenter nos sites.

Enfin, les chantiers de démantèlement font eux aussi l'objet d'une étude préalable afin de revaloriser au maximum les déchets minéraux inertes, en accord avec la réglementation applicable et dans le respect des normes et standards sanitaires, environnementaux et de radioprotection.

Ces utilisations sont dictées à la fois par des exigences réglementaires, des considérations de coûts de production (intrants minéraux), des questions sécuritaires (par exemple, éviter les substances Cancérogènes Mutagènes Reprotoxiques). Elles permettent également de sécuriser le stockage et la manutention pour les opérateurs, de prendre en compte des considérations environnementales, et de participer à l'économie locale.

Orano Mining s'est fixée comme objectif de réduire de 25 % sa quantité de déchets non recyclés en 2030 par rapport à l'année 2019, ce qui se fera notamment par une démarche de réduction de la production de déchets à la source, mais aussi par le fait de privilégier l'emploi de matériaux recyclables ou réutilisables. Cet objectif s'intègre pleinement dans les engagements et la raison d'être du groupe pour préserver les ressources, et dans une démarche d'éco-conception.

En 2021, Orano a rejoint un consortium européen dans le cadre de l'EIT RawMaterials, avec pour ambition de valoriser les co-produits de l'industrie du titane afin de développer

une production durable et de renforcer l'indépendance stratégique de l'Union européenne en scandium.

Ce métal rare est utilisé dans le secteur de l'hydrogène pour les piles à combustible ou encore dans le secteur de l'aéronautique et de l'automobile où il permet la fabrication d'alliages plus résistants et plus légers – et donc au final permet une baisse de la consommation de carburant.

Ce projet nommé ScaVanger, s'appuie sur l'expertise du CIME pour développer des procédés innovants et durables à des prix compétitifs. C'est à ce titre qu'en 2024, le CIME d'Orano a été distingué par le premier prix de l'innovation de l'Association de Traitement Thermique et de Traitements de Surface (A3TS).

À travers ces exemples, Orano réaffirme son engagement à développer une économie bas-carbone avec le recyclage de matériaux stratégiques au nom de la transition énergétique et de l'économie circulaire. Dans ce cadre, Orano Mining cherche des opportunités de valorisation de l'uranium présent dans les produits d'autres industries minérales, comme par exemple dans les gisements de phosphates.



## RÉSULTATS 2024

Mise en œuvre de solutions d'éco-conception dans la conception de base de Zuuvch Ovoo



## PRINCIPE 8.2

**Évaluer les dangers que posent les produits de l'exploitation minière conformément au Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des Nations Unies ou à des systèmes réglementaires pertinents équivalents, et les communiquer au moyen de fiches de données de sécurité et de l'étiquetage.**

Conformément à nos procédures groupe, nos sites en exploitation se conforment aux exigences internationales et nationales de classification et d'étiquetage des produits chimiques utilisés et/ou produits. Les produits achetés sont sourcés auprès de revendeurs agréés et sont livrés avec l'étiquetage et les fiches de données de sécurité adéquates.

Dès leur entrée sur nos sites, les substances dangereuses font l'objet d'un inventaire, d'un étiquetage adéquat et d'un stockage adapté. Les Fiches de Sécurité sont disponibles et périodiquement vérifiées.

La revue régulière de la gestion de ces produits et leur intégration dans le plan de management HSE des sites ainsi que des études de risques sont cadrées par les systèmes de management intégrés, ISO 45001, ISO 14001 ou équivalent pour les sites en opération ou l'Après-Mines France ou équivalent pour les sites en projet. Une fois utilisés, les déchets sont catégorisés, triés et stockés dans des alvéoles dédiées en fonction de leur dangerosité. Ils sont recyclés et valorisés lorsque les filières existent dans les pays (ou près des sites).

Pour en savoir plus sur la gestion des déchets,  
voir Principe minier 6.4, p.84



Suite à l'incendie des entrepôts de Lubrizol en France en 2019, Orano a édicté en 2022 plusieurs procédures renforçant le suivi des matières stockées. Le guide de gestion des produits chimiques pour la prévention des risques chimiques s'appuie sur des textes de référence tels que les directives de l'Union Européenne relatives à la classification et à l'étiquetage des substances et préparations dangereuses, les règlements en place aux États-Unis applicables aux lieux de travail, aux consommateurs et aux pesticides, les règlements canadiens applicables aux lieux de travail, aux consommateurs et aux pesticides etc.

Les sites d'Orano Mining ont réalisé leurs analyses de conformité par rapport à la procédure sur le registre des matières dangereuses et ont, lorsque nécessaire, bâti des plans d'actions pour s'y conformer. L'état des matières stockées est contrôlé par les correspondants Santé Sécurité Environnement des sites. Lors des visites sur site un point de vérification des produits chimiques est effectué par sondage par les équipes DSSER d'Orano Mining.

En 2024, des scénarios d'exercices de crise ont été conçus de façon à tester la capacité des sites à fournir dans l'urgence un état des matières chimiques stockées. Ces tests ont été concluants.

Des évaluations des risques sont réalisées au cours de la phase de conception des projets afin de minimiser les risques d'accidents impliquant des substances dangereuses. Ces évaluations sont mises à jour régulièrement et/ou lors de changements significatifs.

Pour les grands projets, comme par exemple un nouveau site pilote ou des améliorations techniques majeures apportées à une installation, les évaluations des risques sont effectuées par des experts externes avec la participation des experts internes en la matière, conformément aux procédures d'évaluation des risques d'Orano et/ou de chaque site.

Pour les travaux de moindre envergure, ces évaluations sont réalisées en interne.

Chaque site a sa propre procédure d'évaluation des risques. Il existe également des directives du groupe Orano pour l'évaluation des risques liés à la conduite de grands projets.

Aucun cas de non-conformité aux réglementations n'a été relevé en 2024.



# Performance sociale



## PRINCIPE MINIER

Chercher à améliorer continuellement la performance sociale et contribuer au développement social, économique et institutionnel des pays et des communautés hôtes.

## PRINCIPE 9.1

Mettre en œuvre des approches inclusives avec les communautés locales afin d'identifier leurs priorités de développement et appuyer les activités qui contribuent à leur bien-être social et économique durable, en partenariat avec le gouvernement, la société civile et les agences de développement.

Orano Mining poursuit son engagement dans le domaine de l'intégration par des actions visant à contribuer à l'attractivité et au développement économique des pays dans lesquels nous sommes implantés.



### S'impliquer dans les structures locales et les projets sociétaux

En 2024, Orano Mining a mis à jour sa politique de responsabilité sociétale et environnementale afin de réaffirmer son engagement en tant qu'acteur minier responsable. Cette politique RSE est bâtie sur 8 engagements :

- **Sécurité** : Agir en permanence pour atteindre l'objectif ultime de zéro accident pour nos salariés et nos prestataires.
- **Éthique et transparence** : Exercer notre activité de manière éthique et transparente, en respectant les lois et réglementations des pays où nous sommes présents ainsi que la législation de l'Union européenne.

- **Standards industriels** : Créer des valeurs communes en appliquant les standards d'Orano Mining, les standards du Conseil International des Mines et Métaux (ICMM), et en contribuant activement à la promotion des meilleures pratiques de l'industrie.
- **Gestion des risques** : Anticiper les impacts éventuels et les opportunités de nos opérations, en mettant en œuvre une approche basée sur la gestion des risques dans nos activités.
- **Management des ressources et Innovation** : Minimiser nos impacts sur la gestion de l'eau, les déchets, la consommation d'énergie, le changement climatique et la biodiversité, en utilisant notre savoir-faire et en mettant en œuvre des solutions innovantes.
- **Droits humains** : Adhérer aux principes universels des droits humains pour nos salariés, nos fournisseurs et les communautés proches de nos opérations, en excluant toute discrimination, en reconnaissant les libertés fondamentales, le bien-être, la liberté d'expression et la défense des droits humains, dans le respect des cultures et des intérêts des pays où nous opérons.
- **Co-construction** : Mettre en œuvre une démarche de co-construction et un dialogue basé sur la confiance avec nos communautés locales.
- **Durabilité** : Contribuer à l'obtention de conditions socio-économiques durables autour de nos sites et à la résilience des communautés en mettant en œuvre des projets autour de nos six (6) piliers clés : l'accès à l'eau, l'accès à la santé, l'accès à l'énergie, l'accès à l'éducation, le soutien au développement économique et à la préservation de la nature.

Impliqué dans la vie locale autour de ses opérations en France et à l'étranger, Orano est également un membre engagé auprès d'associations professionnelles dans son domaine, dont :



Orano soutient :



Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives (ITIE)

Les principaux sites industriels d'Orano Mining se mobilisent pleinement pour associer dans leurs zones d'intervention le tissu industriel local. Leurs directions s'impliquent ainsi dans les structures économiques ou administratives locales et régionales.

## DÉPENSES SOCIÉTALES

Dans le cadre de notre engagement en faveur de la responsabilité sociétale et du développement durable dans les régions où nous opérons, nous mettons en œuvre et finançons des projets sociétaux fondés sur les piliers de notre politique de Responsabilité Sociale d'Entreprise, et dans le cadre de nos accords.

### Évolution des dépenses sociétales 2022 – 2024 en k€

Année	2022	2023	2024
Accès à l'eau	386	1 531	2 753
Accès à la santé	4 614	2 063	1 097
Accès à l'éducation	556	569	756
Accès à l'énergie	409	319	151
Préservation de la nature	1 782	206	2 169
Soutien au développement économique	4 105	3 085	938
Charité et dons	290	175	92
Contribution au développement sociétal	433	2 168	3 508
Aide d'urgence	-	-	680
<b>TOTAL</b>	<b>12 142</b>	<b>10 116</b>	<b>12 144</b>

Nous initions et réalisons des projets sociaux en partenariat avec les autorités et les communautés locales dans le cadre d'accords de collaboration ou en travaillant avec des organisations et des associations locales. Ces projets concernent principalement les infrastructures, l'éducation, la santé, la biodiversité et le bien-être des communautés.

Conformément à la réglementation du Kazakhstan et aux accords de collaboration au Canada, nous investissons pour la mise en œuvre de projets sociétaux en faveur du développement économique et de l'amélioration de la qualité de vie des communautés locales.

Dans le cadre du dialogue et d'un suivi régulier avec les parties prenantes nous nous assurons que ces financements contribuent à des améliorations significatives et durables dans les communautés où nous opérons.

Par ailleurs, suite aux conditions météorologiques extrêmes survenues en 2024, notamment au Kazakhstan, en Mongolie et au Niger, Orano Mining et ses filiales se sont mobilisées pour venir en soutien aux populations impactées en fournissant des aides d'urgence.

Pour répondre aux attentes exprimées par ses parties prenantes et à ses enjeux opérationnels, Orano Mining contribue au déploiement de projets d'investissement communautaires, en particulier dans le domaine de l'éducation.

## ACCÈS À L'ÉDUCATION

Une hausse progressive de 20 % des dépenses est planifiée sur les 5 prochaines années. L'objectif est non seulement de contribuer à améliorer l'infrastructure éducative mais surtout de promouvoir le développement des compétences dans des territoires isolés et créer un impact positif sur le long terme.

**Les actions en faveur de l'éducation soutenues par Orano Mining et ses filiales sont structurées autour de 4 piliers :**

### 1 CONSTRUIRE DES INFRASTRUCTURES ET FOURNIR DES ÉQUIPEMENTS

Au Niger, le 24 octobre 2024, un nouvel internat pour jeunes filles, financé à hauteur de 86 millions de FCFA (130 000 €) par Orano, en partenariat avec l'Association Yara LNC a été inauguré dans la communauté de Gangara dans la région de Zinder. Lancé en janvier 2024 et achevé en juillet, ce projet vise à relever les défis éducatifs des jeunes filles des zones rurales en leur offrant un hébergement sécurisé et un accès à une éducation de qualité. D'une capacité de 60 places, cet internat moderne accueille déjà 46 collégiennes pour cette rentrée scolaire.

Orano Namibia a renforcé son engagement en faveur de l'éducation en Namibie en soutenant des initiatives locales majeures. En 2024, l'entreprise a participé au projet de rénovation de l'école primaire Namib à Swakopmund afin d'améliorer sa bibliothèque, l'une des plus développées de la région d'Erongo. L'entreprise a également contribué à la construction des nouveaux locaux de l'école spécialisée Stepping Stone à Swakopmund. Cette école, affiliée à Autism Namibia depuis 2019, est la seule institution du pays dédiée à l'éducation des enfants autistes. Le soutien d'Orano a permis de financer la construction d'une salle de classe, facilitant l'accueil d'enfants aux besoins spécifiques venant de tout le pays.

En Mongolie, Badrakh Energy a financé le renouvellement du matériel informatique d'une école située à Ulaanbadrakh. Finalisé en mai 2024, ce projet a permis de renforcer l'accès à l'apprentissage numérique grâce à la mise à disposition de 15 ordinateurs, 35 tablettes et un tableau interactif.

### 2 FACILITER L'ACCÈS À LA FORMATION ET INSERTION PROFESSIONNELLE

En février 2023, Orano Canada a conclu un partenariat d'un million de dollars canadiens sur une durée de dix ans avec l'Institut polytechnique de la Saskatchewan. C'est le



principal établissement public d'enseignement technique et de formation professionnelle de la province.

Le programme compte actuellement 549 étudiantes inscrites. En 2023-2024, 566 participantes ont pris part à des séminaires et ateliers WITT Powered by Orano, à travers la province.

Deux événements majeurs ont marqué 2024 : la conférence WITT Powered by Orano: Young Women's Conference a permis à de jeunes femmes d'explorer des carrières dans ces domaines. En mai, s'est tenue la première édition de Jill of All Trades: A Day for Women, mettant en avant les compétences féminines dans les métiers spécialisés.

Le programme WITT continue ainsi de promouvoir la diversité et l'accès des femmes à des carrières techniques.

Depuis 3 ans, Orano Mines Niger en partenariat avec l'Université d'Agadez contribue à l'insertion professionnelle de personnes éloignées de l'emploi ou en reconversion. Le programme de formation en maintenance et installation de panneaux photovoltaïques mis en place en 2022, a pour objectif de répondre à la demande croissante en compétences dans le secteur des énergies solaires. Au sein de l'université, 20 stagiaires sont formés au dimensionnement et maintien de ces équipements aujourd'hui très déployés pour l'approvisionnement en eau et en électricité. Ils reçoivent une trousse à outils et du matériel à leur arrivée les rendant autonomes dès leur diplôme obtenu. Jusqu'à présent 61 stagiaires dont 1 femme auront pu bénéficier de ce partenariat.

### 3 ACCOMPAGNER LA RÉUSSITE GRÂCE À DES BOURSES D'ÉTUDE



Depuis septembre 2023, KATCO a relancé un programme de bourses pour permettre aux jeunes issus de familles vulnérables d'accéder à l'enseignement supérieur. Souhaitant investir dans des projets durables qui ont un impact sur les communautés locales, 8 filles et 3 garçons du district de Sozak, ont commencé leurs études dans 2 collèges et 9 universités, sélectionnés en fonction de leur parcours académique et de la vulnérabilité familiale. Ces 11 jeunes recevront un soutien financier pendant 4 ans (bourses et frais de scolarité).

Orano Canada a mis en place trois programmes destinés à soutenir les étudiants intéressés par l'industrie minière. Grâce à des fonds de dotation et des bourses totalisant plus de 300 000 dollars, l'entreprise apportera son appui aux étudiants de l'Université de la Saskatchewan, du Collège Northlands et de la Saskatchewan Polytechnic. Ces fonds sont destinés à financer plus de 85 bourses distinctes sur une période de 15 à 20 ans en vue d'une insertion professionnelle autour des métiers de la mine.

Ce programme a été lancé à la suite de la finalisation, en mai 2024, du transfert du site réaménagé de Cluff Lake au Programme de contrôle institutionnel (PCI) de la province de la Saskatchewan.

Soutenir l'éducation est l'un des axes majeurs du plan de transition sociétale de COMINAK. Engagé pour le développement des compétences, COMINAK a lancé en 2021 un programme de bourses, en partenariat avec l'Agence Nigérienne des Allocations des Bourses (ANAB), pour soutenir dans leurs études supérieures les élèves et lycéens des départements d'Arlit et d'Iférouane. D'une durée de 5 ans, ce programme a pour objectif de renforcer les compétences des jeunes de la région dans des secteurs clés tel que l'agriculture, l'élevage, l'environnement, la gestion des déchets, la santé, l'énergie.

En 2024, 11 nouveaux boursiers ont été sélectionnés. 25 bourses ont été attribuées depuis le début de ce programme.

Pour en savoir plus, consultez le chapitre sur COMINAK, p.70



### 4 SOUTENIR LES APPRENTISSAGES ET L'ALPHABÉTISATION



Au printemps 2024, 35 professeurs et étudiants de l'Université Nationale de Mongolie (NUM) et de l'Université Mongole des Sciences et de la Technologie (MUST) ont pris part à un séminaire dédié à la technologie ISR, organisé par Badrakh Energy. Il s'agit d'une première dans le pays.

Cette formation, répartie sur six modules et comprenant une visite sur le site pilote, a été animée par des experts d'Orano Mining. Elle visait à présenter en détail la technologie ISR tout en explorant des thématiques telles que la protection de l'environnement, la responsabilité sociétale des entreprises et la phase de réaménagement des sites miniers après exploitation.

D'une durée totale de deux mille heures, ce programme s'inscrit dans le cadre d'un partenariat conclu en 2023 entre Badrakh Energy et les deux universités, matérialisant ainsi cet accord de coopération. Le programme sera reconduit en 2025.

**En 2024, Orano Mining a soutenu plus de 44 projets dans le monde, sur chacun de ses sites d'implantation.**

## Exemples de projets soutenus par Orano Mining et ses filiales en 2024

### ACCÈS À L'EAU

#### Trois nouveaux puits pour KATCO

En 2024, la construction de trois puits a été initiée dans les villages de Tasty, Kylyt et Shu afin de permettre de sécuriser l'apport en eau pour plus de 2 000 personnes. Une fois construits, les puits seront placés sous le contrôle des autorités locales. Deux puits seront utilisés par la population pour le jardinage et l'alimentation du bétail, tandis que le troisième sera raccordé au réseau d'eau potable.

### ACCÈS À LA SANTÉ

#### Renforcement de la formation en traumatologie dans les régions isolées et du nord de la province de la Saskatchewan

En 2024, Orano Canada a financé l'acquisition d'un mannequin de secours de pointe pour le Royal University Hospital de Saskatoon. Cet équipement dédié à la médecine d'urgence, est conçu pour perfectionner la formation en traumatologie des professionnels de santé.

Ce mannequin de haute technologie est capable de reproduire des scénarios médicaux complexes, comme des saignements, des pleurs ou un arrêt cardiaque. Intégré au programme de formation et de développement de l'équipe de traumatologie, il permettra de renforcer les compétences et la confiance du personnel médical des communautés du Nord ou des populations isolées, leur permettant ainsi de mieux gérer des situations de traumatisme à fort enjeu.

L'équipe de traumatologie organise également des missions de formation itinérante et des sessions pratiques dédiées aux populations autochtones du Nord et de l'Athabasca situées à proximité des installations de McClean Lake d'Orano.

#### Soutien au projet de santé publique Bundan en Mongolie

Avec le soutien de Badrakh Energy, les 13 et 14 septembre 2024, les professionnels de la santé et les spécialistes du projet "Bundan" ont travaillé dans la ville de Sainshand, à Zuunbayan bagh du soum de Sainshand et à Ulaanbadrakh soum de l'aimag de Dornogovi. Au total, 561 personnes, dont 155 enfants des aimags et des soums, ont été examinées par des spécialistes des maladies cardiovasculaires et ont bénéficié de consultations essentielles.

#### Parc Sportif de Zuunbayan en Mongolie

En 2024, Badrakh Energy, en partenariat avec les autorités locales de Zuunbayan, a lancé le développement du parc sportif de Zuunbayan. Cette initiative vise à offrir aux habitants des espaces publics modernes dédiés au sport et aux loisirs.

Situé au cœur de la ville, ce parc offre aux 1 800 habitants des infrastructures accessibles tout au long de l'année. Ces installations comprennent un terrain de football, des équipements de fitness en plein air, une aire de jeux pour enfants, et une piste d'athlétisme.

En décembre 2024, Badrakh Energy a été récompensée par AmCham Mongolia pour ses initiatives en matière de responsabilité sociétale des entreprises (RSE), notamment pour le développement du Parc Sportif de Zuunbayan.

### SOUTIEN AU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

#### Projet IRHAZER

Au Niger, le projet Irhazer a contribué entre 2011 et 2024 à la sécurité alimentaire durable du pays. D'un budget total de 17 millions d'euros, c'est le plus important projet sociétal soutenu par Orano à l'international.

Le projet s'étend sur une superficie de 760 ha et 3 zones distinctes : l'Irhazer (commune d'Ingall), l'Air (communes de Agadez, Tchirozerine, Dabaga, Tabelot, Timia, Iférouane et Gougaram) et le Tamesna (communes de Dannet et Arlit).



En 2024 et malgré la situation politique, le projet s'est poursuivi avec la création d'un nouveau puits pastoral équipé d'une station de pompage solaire pour les éleveurs. Depuis le début du projet, 57 puits pastoraux ont été réalisés abreuvent 73 000 animaux par jour dans plus de 300 campements.

Pour en savoir plus, consultez le rapport annuel Orano





## AIDE D'URGENCE

Suite aux conditions météorologiques extrêmes survenues en 2024, Orano Mining et ses filiales se sont mobilisées pour venir en soutien aux populations impactées.



En Mongolie, une aide d'urgence a été débloquée pour soutenir les éleveurs ayant perdu une large partie de leurs cheptels suite à une vague de froid extrême.

Au Kazakhstan, les populations ont dû faire à des inondations exceptionnelles et dévastatrices. KATCO et Orano Mining ont débloqué des fonds afin de porter assistance aux personnes sinistrées et de leur délivrer une aide de premiers secours

Au Niger, plus d'un million de personnes ont été affectées par les inondations qui se sont produites suite à des pluies diluviennes. Des dons de médicaments et de vivres ont été remis aux populations sinistrées. Les équipes de SOMAÏR se sont également mobilisées pour secourir les populations et faciliter l'évacuation des eaux.

## PRÉSERVATION DE LA NATURE

### Projet de revitalisation du parc national de Dorob en Namibie

Long de 1 600 km sur la côte namibienne, le parc national du Dorob permet de préserver une partie du littoral du pays en termes de faune, de flore et de patrimoine archéologique. L'Usine de Désalinisation d'Erongo et le village de Swakopmund, où vivent nos principales parties prenantes, font partie intégrante du parc.

Engagée dans la préservation de la faune et de la flore du parc, Orano Namibia a financé en 2024 l'installation de onze panneaux de signalisation à vocation pédagogique. Exposés aux dunes ou en bord de mer, les lichens, la plante emblématique Welwitschia Mirabilis ou encore les zones de reproduction de la sterne de Damara sont particulièrement vulnérables et nécessitent une protection attentive. Le passage fréquent de véhicules provoque également la dégradation d'habitats uniques du parc.



## PRINCIPE 9.2

Permettre aux entreprises locales d'accéder aux possibilités de passation de marché et de sous-traitance tout au long du cycle de vie du projet, que ce soit directement ou en encourageant les grands contractants et fournisseurs, et en soutenant les initiatives qui visent à améliorer les opportunités économiques offertes aux communautés locales.

La préférence donnée aux fournisseurs locaux à compétences égales lors d'appels d'offres permet la création d'un tissu d'entreprises et de nombreux emplois dans la région où le site minier est implanté.

À l'horizon 2025, Orano Mining s'est engagée à maintenir un taux d'achat local\* de 75 % minimum.

En 2024, 96 % du volume de nos achats ont été réalisés dans les pays où Orano Mining est implantée, contre 86 % en 2023. Ce résultat est en hausse par rapport à 2023.

Pays	Sites	% d'achats dans le pays	% d'achats dans la région
Canada	OCI	96 %	57 %
Kazakhstan	KATCO	96 %	24 %
France	Bessines-sur-Gartempe	96 %	33 %
Mongolie	Badrakh Energy	53 %	-
Ouzbékistan	Nurlikum Mining	100 %	-
<b>TOTAL ACHATS LOCAUX</b>		<b>96 %</b>	

\* Le périmètre associé à la notion de "local" varie selon les pays, le stade de développement économique et la densité de population avoisinant le site.

L'adoption d'une nouvelle politique d'Achats Responsables en 2024 est venue renforcer les politiques d'achat spécifiques déjà mises en place dans les pays où sont implantés les sites miniers (Pour en savoir plus, consultez le rapport annuel Orano [📄](#)).

Ainsi Orano Mining se fixe les règles suivantes :

- Veiller à intégrer les fournisseurs locaux dans les appels d'offres

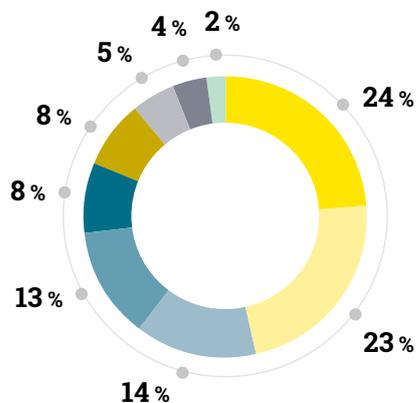
- Préférer, toutes capacités égales par ailleurs, un fournisseur local dont la proximité constitue un avantage ultime par rapport à ses concurrents
- Être toujours vigilant sur l'adaptation des fournisseurs locaux aux standards du groupe (sécurité, transparence, droits humains, etc)
- Accompagner les fournisseurs locaux dans leur développement

En 2024, Orano Mining et ses filiales ont passé commande auprès d'environ 2 000 fournisseurs.

Orano Mining contracte avec ses fournisseurs de trois manières :

1. La commande simple, où les Conditions Générales d'Achats (CGA) d'Orano ou de la filiale sont applicables, pour les achats récurrents et "simples".
2. Le contrat d'achats ponctuel, gouverné avec les CGA amendées et/ou complétées, pour des achats ou prestations complexes, dans le cadre de projets par exemple.
3. Le contrat d'achats pluriannuel, pour des achats récurrents et complexes. Les prestations longues ou les fournitures continues sont souvent achetées dans ce cadre. Les CGA sont amendées et/ou complétées. Ces contrats ne dépassent pas 4 ans.

#### Segments d'achats en 2024



- Prestations intellectuelles
- Matières premières et produits semi-finis
- Génie civil et second œuvre
- Services généraux
- Logistique, manutention et stockage
- Équipements, composants et accessoires mécaniques
- Forgeage, Chaudronnerie, Tuyauterie, Soudage
- Électricité, Électronique, Instrumentation
- Informatique et Télécoms



## RÉSULTATS 2024

Maintenir un taux d'achat local de 75 % minimum sur nos opérations



Dans le cadre de nos engagements et sur la base de notre politique, nous privilégions les achats locaux. À titre d'exemple, pour nos activités au Canada, pour des offres aux caractéristiques similaires, la préférence sera systématiquement donnée aux fournisseurs locaux du nord, selon des statuts établis par la législation de la province de la Saskatchewan.

Une entreprise a le statut de local du nord si elle appartient ou opère au sein d'une communauté située dans le nord de la Saskatchewan.

Des marchés de services, tels que la restauration ou la surveillance de sites, qui emploient beaucoup de main d'œuvre, ont été par exemple obtenus par les fournisseurs de cette région.



## Exemple

### Kazakhstan : un projet structurant pour l'économie locale

La construction de l'usine de South Tortkuduk représente une opportunité de développement économique et social pour la région. En misant sur la formation des travailleurs locaux, des partenariats stratégiques et une amélioration des conditions de travail, ce projet illustre une approche durable et responsable.

KATCO privilégie l'approvisionnement en matériaux kazakhs pour la construction de l'usine, contribuant ainsi à dynamiser l'industrie locale. Ces matériaux, principalement



produits localement, favorisent l'emploi indirect dans la région et à l'échelle nationale.

Le projet mise sur une main-d'œuvre locale : près de 100 % des sous-traitants sont kazakhs, avec une majorité issue du sud de la région de Turkestan. Cette zone représente à elle seule **60 à 70 % des effectifs** employés sur le chantier. Grâce à ce projet, les employés développent de nouvelles compétences, renforçant ainsi leur employabilité.

Des infrastructures modernisées ont par ailleurs été mises en place pour améliorer le quotidien des sous-traitants : nouveaux bâtiments, espaces plus vastes, blocs sanitaires rénovés et services de restauration optimisés. L'objectif est de leur offrir des standards de vie alignés sur ceux des salariés de KATCO. Un suivi spécifique assure l'amélioration continue de ces standards.

## CHIFFRES CLÉS (décembre 2024)

Plus de 600 sous-traitants travaillent sur le site :

- **430 opérateurs et conducteurs d'engins,**
- **100 techniciens,**
- **40 managers,**
- **70 salariés dédiés aux services d'intendance** (restauration, santé, maintenance, logistique, sécurité).

## PRINCIPE 9.3

**Faire reposer l'implication des parties prenantes sur une analyse du contexte local et mettre à la disposition des parties prenantes locales des dispositifs efficaces pour la résolution des réclamations liées à l'entreprise et à ses activités.**

Orano Mining, respecte les meilleures pratiques internationales pour le secteur des industries extractives et valorise la transparence et le dialogue avec ses parties prenantes. La gestion des réclamations est un élément essentiel de la qualité de nos relations avec nos parties prenantes.

Orano Mining a déployé en 2020 sur l'ensemble de ses sites, un mécanisme de réclamation pour résoudre les plaintes formulées par les tiers dans le cadre de nos activités. Cette procédure est destinée à traiter un litige, une demande

d'explication sur un problème spécifique, ou une remarque au sujet d'une activité de l'entreprise.

Le processus est géré par les équipes de Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE), mais peut inclure la contribution d'autres services de l'entreprise.

L'objectif est de répondre aux réclamations dans des délais raisonnables et de tenir informé le plaignant tout au long du processus.

## Processus de réclamation

Chaque site a effectué un recensement des réclamations reçues au cours de l'année 2024. Le processus permet de suivre l'intégralité de la demande (date, type de partie prenante, objet, nature, etc.) et de la répertorier dans un document standard, déployé sur l'ensemble de nos sites en France comme à l'international.

Pour une meilleure gestion des plaintes et optimisation du processus, les remontées ont été également intégrées à notre Système de Management Intégré interne et partagées avec les équipes santé, sécurité et environnement.

## Communication

Des campagnes d'information lors des commissions locales d'information ou des audiences publiques auprès des parties prenantes internes et externes de nos sites ont eu lieu au cours de l'année. Lors de ces réunions, une présentation systématique du bilan de l'année en cours a été effectuée et les solutions mises en œuvre indiquées. Ce mécanisme mis en place depuis 2020 est maintenant bien installé sur nos sites et auprès de nos parties prenantes.

Sur chaque site, en accord avec la définition de l'ICMM, la dénomination du mécanisme a également été adaptée en fonction de la culture du pays. Les termes de "doléances", "suggestions" ou "requêtes" sont désormais utilisés par nos différents sites, permettant une meilleure appropriation du mécanisme par nos parties prenantes et communautés.

## Traitement des réclamations

Répertoire et répondre aux doléances et réclamations de nos parties prenantes est partie intégrante du dialogue mis en place localement.

Les réclamations ne sont pas systématiquement des plaintes ou griefs en lien avec nos activités. En effet, certaines de nos parties prenantes utilisent cet outil pour faire part de remarques ou de requêtes sur des sujets qui ne respectent pas les critères d'éligibilité (demandes personnelles, candidatures, demandes de partenariat, etc.).

## REMONTÉES 2024

En 2024, 21 doléances ont été recensées et remontées. Toutes ont été traitées dans un délai inférieur à 3 mois conformément à notre procédure, mais aucune n'a été qualifiée de recevable car ne respectant pas les critères d'éligibilité.

### Thèmes des doléances reçues

Thèmes	Nombre
Développement Économique	1
Environnement	1
Éducation	1
Sociétal	1
Accès à l'énergie	1
Gouvernance	2
Accès à l'eau	3
Santé	5
Réglementaire	6

Depuis la mise en place du mécanisme en 2020, 104 plaintes (ou doléances, réclamations, suggestions) ont été remontées et traitées. 19 d'entre elles ont été classifiées comme éligibles et un plan d'action a été mis en place afin d'y répondre.



## RÉSULTATS 2024

Gestion des plaintes : 80 % des plaintes gérées dans les délais



## PRINCIPE 9.4

Collaborer avec le gouvernement, le cas échéant, pour soutenir l'amélioration des pratiques environnementales et sociales de l'extraction artisanale et à petite échelle locale.

Non applicable.



# Engagement des parties prenantes

ORANO MINING



## PRINCIPE MINIER

Engager un dialogue ouvert et transparent avec les principales parties prenantes sur les défis et les opportunités du développement durable. Rendre compte efficacement des progrès accomplis et de la performance, et les faire vérifier de manière indépendante.

## PRINCIPE 10.1

**Identifier les principales parties prenantes externes au niveau de l'entreprise et engager le dialogue avec elles sur les enjeux du développement durable de manière ouverte et transparente.**

Pour assurer l'acceptabilité et la permanence de ses activités, Orano Mining est engagée dans une démarche de dialogue, de concertation et de partage avec ses parties prenantes.

Celles-ci comprennent principalement les structures étatiques et locales, les ONG et associations, les communautés locales, les employés, les fournisseurs ainsi que les médias. Des échanges réguliers sont menés avec chacune de ces parties afin de favoriser une relation de transparence et de co-construction.

Orano Mining dispose de plusieurs cadres et outils permettant d'identifier les parties prenantes et leurs attentes :

- La réglementation en vigueur, nationale voire internationale. Elle peut désigner, selon la nature de nos projets miniers, les parties prenantes à solliciter dans le cadre d'instances de dialogue et de concertation clairement établies.
- Les conventions minières, les accords spécifiques de partenariat ou des dispositions particulières dans nos contrats peuvent établir des cadres d'investissements et de dialogue envers les communautés et autres

acteurs locaux pour leur développement socio-économique.

- Les cadres et standards définis par les organisations professionnelles sectorielles et les instances en charge des initiatives volontaires en matière de transparence et de responsabilité.
- Les cartographies de parties prenantes, qui sont réalisées régulièrement, permettent d'établir des priorités stratégiques sur des questions environnementales, sociales, sociétales, économiques et de gouvernance afin de définir par la suite des plans d'actions pertinents.
- Les exercices de management des risques (ex. Business Risk Model). Il s'agit d'outils méthodologiques internes. Ils accompagnent nos équipes dans l'identification et l'analyse des engagements à tenir vis-à-vis de groupes impactés par nos projets miniers et industriels.
- L'exercice de matérialité qui permet d'identifier et de hiérarchiser les principales attentes de nos parties prenantes.
- Les instances locales de dialogue avec les parties prenantes.



## LA MATÉRIALITÉ D'ORANO MINING

**2024, Orano Mining a participé à l'analyse de double matérialité du groupe qui a été réalisée pour la première fois selon les exigences de l'ESRS (réglementation européenne). Cet exercice vise à hiérarchiser les principaux enjeux RSE en fonction des attentes des parties prenantes et des priorités stratégiques d'Orano Mining.**

Pour en savoir plus, consultez le chapitre 4.1.5.2 - Méthodologie de l'analyse de double matérialité



69 parties prenantes ont été interrogées et une recherche documentaire effectuée autour de nos sites KATCO, OCI et Badrakh Energy, afin de recueillir leur vue sur la manière dont les activités d'Orano Mining ou sa chaîne de valeur étaient susceptibles de les impacter.

L'analyse en double matérialité d'Orano a permis d'identifier 45 Impacts, Risques et Opportunités (IRO) matériels qualifiant 20 sous-enjeux matériels. Ces enjeux se répartissent sur l'ensemble des 10 normes ESRS thématiques existantes.

Pour en savoir plus sur les résultats groupe, consultez le chapitre 4.1.5.1 - Résultats de l'analyse de matérialité



Cette analyse de matérialité et les risques extra-financiers qui en découlent sont en cohérence avec les risques détaillés dans le rapport d'activité du groupe (voir les risques détaillés dans le chapitre 3.3, p.68 ou du rapport annuel Orano 2024).

## La gouvernance de la démarche RSE d'Orano Mining

Afin d'assurer le déploiement de sa politique RSE et de sa démarche de dialogue, Orano Mining a mis en place un système de gouvernance dédié, à tous les niveaux de l'entreprise :

- **La Direction Responsabilité, Engagement et Communication** qui joue un rôle clé dans l'application des politiques et des standards du groupe. Elle veille à leur cohérence tout en tenant compte des spécificités industrielles, économiques et sociales de chaque implantation. Cela garantit une approche adaptée et efficace, favorisant ainsi l'engagement des parties prenantes et le respect des valeurs du groupe.
- **Le Comité RSE Orano Mining** qui rassemble le Comité de Direction d'Orano Mining, les directeurs de sites ainsi que l'équipe de la Direction Responsabilité Engagement et Communication. Il se réunit une à deux fois par an pour examiner les principaux sujets RSE des filiales. Ce comité veille à la cohérence des actions menées au regard de la politique RSE d'Orano Mining et valide certains engagements financiers pour les nouveaux projets.
- **Les Comités Sociétaux Mines (CSM)** d'Orano Mining qui rassemblent les directeurs généraux des filiales qui les président, les responsables sociétaux locaux, les équipes de coordination et support au niveau du siège. Toutes nos filiales ont un CSM : Canada, Kazakhstan, Ouzbékistan, Namibie, Niger et Mongolie. La fréquence de leur réunion varie selon les pays et les besoins (a minima une fois par an). Ils ont pour mission de décliner les actions sociétales au niveau local en matière de partenariats et d'aide au développement :
  - Identification d'indicateurs et développement d'un système de suivi pour mesurer le déploiement de la politique
  - Valorisation interne et externe des engagements sociétaux
  - Choix des périmètres et thèmes prioritaires pour le déploiement d'actions significatives et durables
  - Détermination des budgets associés (budgets filiales et/ou centraux)
  - Supervision des engagements financiers validés
  - Reporting des actions

Ces échanges formalisés peuvent prendre la forme de rencontres en face à face, de réunions publiques, de communications écrites et sont adaptés à l'environnement de chacun des pays où Orano Mining est implantée. Les thèmes les plus fréquemment abordés portent sur l'environnement et l'économie. La fréquence du dialogue dépend, entre autres, des résultats des cartographies des parties prenantes réalisées régulièrement.

## Des instances dédiées sur chacun de nos sites, quelle que soit l'activité exercée par Orano Mining, exploration, exploitation ou sites réaménagés

### CANADA

**Orano Canada est partenaire de 3 accords de collaboration avec les communautés locales : Pinehouse (2012), English River First Nations (2013) et Athabasca Basin Ya'Thi Néné (2016) (en savoir plus, chapitre 3.7, p.42 ).**

Ainsi, au Canada, plusieurs comités sont mis en place pour assurer le dialogue avec les parties prenantes locales en raison de l'étendue du territoire et de la diversité des communautés.

### **Comité mixte d'engagement et de l'environnement de l'Athabasca - Athabasca Joint Engagement and Environmental Committee (AJES)**

Depuis sa création en 1993, ce Comité rassemble des représentants des sociétés minières Orano Canada Inc. et Cameco Corporation (notre partenaire industriel) et des représentants de sept communautés : 3 "First Nations" Denesuline et 4 collectivités du nord de la Saskatchewan, communément appelées les communautés du bassin de l'Athabasca. Pour Orano Canada, l'objectif de ce Comité est principalement de discuter de l'exploitation de McClean Lake et de nos projets d'exploration dans ou à proximité des territoires traditionnels. Cette instance de dialogue se réunit tous les trimestres.

En 2024, les sujets les plus fréquemment abordés avec nos parties prenantes et les populations autochtones étaient liés à la gestion de l'environnement, aux activités minières de McClean Lake, au projet de route du projet Midwest et au développement de la main-d'œuvre et aux processus d'approbation réglementaires.

### **Comité AEEDC (Athabasca, Education, Employment and Development Committee)**

L'objet du Comité AEEDC, auquel Orano Canada participe, est de collaborer sur les opportunités de développement en matière d'éducation, de formation, d'emploi et de développement économique régional. À travers des forums de discussions, l'AEEDC recense les besoins, les coordonne et les promeut au sein des communautés autochtones. Cela permet aux informations de bien circuler, évite de dédoubler les initiatives et de les combiner pour agir dans l'intérêt et au plus près des besoins des communautés autochtones du Bassin de l'Athabasca.

## Engagement des parties prenantes

De plus, les équipes d'Orano Canada ont participé au sommet sur l'éducation, la formation et l'emploi de l'Athabasca le 13 mars 2024 afin d'échanger et de clarifier leurs attentes.

### Programme communautaire de surveillance de l'environnement (CBEMP)

Le Community Based Environmental Monitoring Program (CBEMP) a été développé pour conforter la confiance des communautés du bassin de l'Athabasca sur la qualité actuelle et future de leurs aliments dits traditionnels. Il rassemble Orano Canada, Cameco Corporation, 4 municipalités du Nord de la Saskatchewan, et des représentants des Peuples Indigènes.

Un programme de surveillance a été mis en place. En cas d'impact négatif des activités minières de Cameco et d'Orano Canada sur l'alimentation traditionnelle, l'AJES pourra proposer des mesures visant à limiter leurs conséquences sur les communautés.

Le CBEMP adopte une approche collaborative et favorise le partage des connaissances, des compétences et l'engagement avec les communautés. Grâce à cette partie prenante externe, les membres des communautés s'impliquent de manière pro-active et participent à des entretiens ainsi qu'au prélèvement des échantillons d'aliments traditionnels qu'ils consomment afin de les tester.

Le CBEMP est évalué par l'AJES pour s'assurer que le programme répond aux objectifs des parties prenantes. Cette évaluation prend notamment en compte :

- La conception du programme
- Les lieux de sélection des échantillons
- Les types d'échantillons
- Les connaissances indigènes

Les résultats de l'étude alimentaire menée par le CBEMP, publiés en septembre 2024, montrent que les aliments dits traditionnels ne présentent aucun danger pour les communautés de Black Lake Denesuline First Nations et de Stony Rapids.

Les communautés du bassin de l'Athabasca bénéficient d'une connaissance approfondie de l'alimentation dite traditionnelle de la région et de son environnement, et disposent d'une cartographie des récoltes. Cela leur a permis d'identifier les domaines sur lesquels prioriser leurs recherches.

Le programme CBEMP 2024-2025 est mené par "Canada North Environmental Services" en collaboration avec le Ya'thi Néné Lands and Resources Office à Fond du Lac Denesuline First Nation dans le nord de la Saskatchewan.

Au total, cinq études CBEMP ont été réalisées depuis le début de l'accord de collaboration Ya'thi Néné. Elles ont toutes démontré que les aliments de la région sont propres à la consommation.

## FRANCE

### Orano Mining a la responsabilité de 248 anciens sites miniers répartis sur le territoire.

#### Commissions de Suivi des Sites (CSS) et concertation spécifique

Réunies à l'initiative des préfets, les CSS sont des instances de dialogue et de concertation entre l'exploitant et les parties prenantes locales (riverains, salariés, élus, associations, etc.). Elles ont pour but d'informer le public sur les effets des activités d'installation de stockage des résidus de traitement, sur la santé et l'environnement sur et autour de nos sites.

Le Préfet peut créer une CSS pour chaque installation classée pour la protection de l'environnement soumise à autorisation.

Dans le Limousin, les préfetures ont fait le choix de créer des CSS qui couvrent tous les sites d'un même département : Corrèze, Creuse et Haute-Vienne.

Au cours de ces commissions, Orano Mining présente les différents résultats environnementaux et les travaux à conduire afin d'améliorer le suivi des anciens sites miniers dont il a la responsabilité.

En 2024 :

- Orano Mining a participé à 8 Commissions de Suivi des Sites sur le territoire
- 48 visites de sites et rencontres ont pu être réalisées auprès d'un public diversifié (élus, associations, étudiants, administration, journalistes, riverains, etc.)

Depuis 2019, Orano Mining a mis à disposition de tous une application cartographique interactive qui donne accès à des données pertinentes sur les anciennes mines uranifères sous sa responsabilité en France, leur suivi environnemental et leur reconversion. En donnant accès à des nombreuses données sur la gestion durable des anciens sites, cette carte interactive participe à notre démarche de transparence globale, pour rendre compte de nos engagements de mineur responsable (cf. chapitre 6.1, p.62 .

Dans le cadre de projets particuliers, des concertations spécifiques sont mises en œuvre. Ainsi, plusieurs actions ont été menées auprès des riverains du site de Bauzot (Saône et Loire), et des Bois Noirs Limouzat (Loire) (pour en savoir plus Chapitre 6.1, p.65 .

**En savoir plus, découvrez l'application cartographique interactive d'Orano - Cartomines**



## MONGOLIE

### Dialogue et accords de coopération

L'accord de coopération, signé en 2018, définit le cadre de dialogue et d'échange entre les équipes de Badrakh Energy



et les communautés. La contribution à allouer aux projets sociétaux est programmée pour toute la durée de l'accord et se structure autour de sept piliers d'engagement : accès à l'eau, santé humaine, santé animale, éducation, culture, accès à l'énergie et développement économique. En 2023, il a été renouvelé pour une durée de deux ans, et signé par les autorités d'Ulaanbadrakh et de Zuunbayan ainsi que par le gouverneur de Dornogobi.

En 2024, l'"Implementation Committee" et le "Relationship Committee", les deux instances de gouvernance du Coopération Agreement, se sont réunies à 5 reprises. Au cours de ces réunions, des échanges ont eu lieu entre les autorités, les représentants locaux et ceux de Badrakh Energy. L'objectif étant de présenter les projets réalisés mais aussi de lister les futurs projets sociétaux soumis à validation. L'"Implementation Committee" et le "Relationship Committee" sont respectivement en charge de la sélection, du suivi des projets sociétaux déployés et de leur communication auprès des parties prenantes.

Deux Commissions Locales d'Information (CLI) organisées en 2024 à Zuunbayan ont permis aux équipes de Badrakh Energy de communiquer sur les projets sociétaux mis en œuvre ainsi que sur les études effectuées autour de notre site.

Les nombreuses visites de sites organisées en 2024, ont permis de continuer à expliquer notre futur projet d'exploitation minière de manière transparente à nos parties prenantes. 156 visites d'élèves ont eu lieu et plus de 526 visiteurs ont été accueillis sur le site pilote.

## KAZAKHSTAN

### Relations soutenues avec les parties prenantes

Les investissements et projets sociétaux financés par KATCO sont régis par 2 accords :

- Les "Subsoil User's Contractual Obligations" en faveur du développement socio-économique dans la région du Turkestan et du développement de ses infrastructures sociales.
- Le "Social Development Agreement", accord signé entre KATCO et les autorités locales du district de Sozak, qui encadre les investissements sociétaux réalisés par l'entreprise en faveur des communautés locales à proximité de ses sites. Il a été renouvelé en 2023 pour une durée de trois ans.

En 2024, KATCO a poursuivi ses visites et échanges réguliers dans les localités autour de ses sites tout en accueillant de nombreux visiteurs et délégations étrangères.

Dans le district de Sozak (villages de Tasty, Shu, Sholakorgan et Taukent), les 4 réunions d'information annuelles

ont été organisées entre avril et novembre avec la direction des Ressources Humaines et le département Santé Sécurité Environnement de KATCO. Les activités du site ainsi que le mécanisme de gestion des plaintes déployé par KATCO (pour en savoir plus, cf. Principe Minier 9.3, p.113 ) ont été présentés aux représentants des populations locales et aux parties prenantes présentes. Des rencontres avec les maires et bénéficiaires de projets ont également été organisées. Ces visites terrain permettent à la fois de renforcer le dialogue avec les communautés mais aussi de mesurer l'impact des projets mis en œuvre.

Pour répondre au mieux aux attentes de ses parties prenantes locales, les équipes RSE de KATCO s'emploient à informer et à intervenir sur des thématiques clés comme l'accès à l'eau ou l'éducation. Plusieurs réunions ont eu lieu avec le gouverneur de la région du Turkistan et l'Akimat du district de Sozak pour statuer sur les futurs projets sociétaux qui seront financés par KATCO. En tout, 46 projets ont été financés en 2024 sur l'ensemble du district.

Par ailleurs, un groupe de 10 étudiants originaires de Tasty et Shu ont été invités pour une visite guidée du site. Le projet pour 2025 serait d'également recevoir des élèves du secondaire pour ces visites.

## NIGER\*

### Maintien du dialogue avec les parties prenantes

Malgré le coup d'État du Niger en juillet 2023, les équipes sur site ont continué d'échanger, de rencontrer et d'informer les parties prenantes, pour renforcer confiance et transparence.

Ainsi en janvier 2024 a eu lieu la 2<sup>ème</sup> édition de la caravane d'information et de sensibilisation des populations d'Arlit et d'Akokan, coorganisée par les sociétés minières de COMINAK et de SOMAÏR. En collaboration avec l'ONG AGHIR IN MAN, cette caravane a permis rencontrer plus de 3 000 personnes et d'échanger avec les parties prenantes clés du département. Les sujets ont porté sur l'engagement social et sociétal des sociétés minières, les initiatives liées au plan de réaménagement de COMINAK, le plan compteur et l'OSRA. Des témoignages et interviews de bénéficiaires du projet entrepreneuriat et du programme de bourses de COMINAK ont également eu lieu. Des recommandations ont été émises par les différentes parties prenantes et un plan d'action a été défini pour tenter d'y répondre.

Par la suite, en mars 2024, une commission locale d'informations (CLI) conjointe de COMINAK et SOMAÏR a rassemblé les parties prenantes d'Arlit, d'Iférouane et de TIMIA. Les panels d'échanges et de discussion ont porté sur les activités de SOMAÏR, le réaménagement du site

\* Le groupe a constaté la perte de contrôle opérationnel sur ses filiales nigériennes à compter du mois de décembre 2024. Pour en savoir plus sur la situation au Niger, voir Section 2.1.2.1 du rapport 2024 .

## Engagement des parties prenantes

de COMINAK et les projets sociétaux. Elle a été précédée d'une visite sur site à plus de 50 représentants d'associations de jeunes, de la société civile et chefs traditionnels, afin de présenter d'avancement des travaux et ainsi enrichir les débats lors de la CLI.



Malgré le contexte, les visites et les rencontres sur le terrain avec la société civile, les maraîchers, les autorités et les populations des départements d'Arilit et d'Iférouane ont été maintenues durant toute l'année.

Pour en savoir plus, sur le réaménagement de COMINAK, voir p.70



### NAMIBIE

#### Relation continue avec les parties prenantes locales

L'année 2024 a été marquée par un renforcement du dialogue et des échanges avec parties prenantes locales et nationales. Au total 420 visiteurs ont pu visiter, échanger et bénéficier d'information sur l'usine de désalinisation ou sur les activités d'Orano Namibie. Plus d'une centaine d'étudiants et universitaires provenant d'universités techniques ou scientifiques ont été accueillis au sein de l'usine, ainsi que des délégations étrangères et compagnies minières.

Par ailleurs, en 2024 deux partenariats ont été réalisés avec la municipalité de Swakopmund et la ville d'Arrandis (dons de nourriture, campagne de prévention) pour soutenir les populations les plus démunies.

### OUZBÉKISTAN

#### Concertation et visites pour renforcer le lien avec les parties prenantes locales

En 2024, Nurlikum Mining a intensifié ses rencontres et visites auprès de ses parties prenantes, que ce soit au travers de rendez-vous spécifiques ou de visites terrain.

Le conseil des parties prenantes d'Ayakkuduk est l'organe de gouvernance qui permet aux équipes de Nurlikum Mining d'échanger sur les projets et actions à mener en faveur de la population locale. Mis en place en 2023, ce conseil regroupe les élus du village, les représentants de la jeunesse, le directeur de l'école du village, la responsable de l'association des femmes de la région, ainsi que les équipes de Nurlikum Mining. Mensuelles ou trimestrielles, les réunions du conseil portent notamment sur les projets à mener afin de répondre aux besoins de la communauté (emploi, éducation, accès à l'eau).

En 2024, l'ensemble des projets et actions sociétales menés par Nurlikum Mining a été présenté et discuté en conseil. Plusieurs projets ont d'ailleurs été déployés suite aux propositions émises en séance par les représentants du village, tels que le soutien aux femmes du village via l'achat de matériel de couture, ou à la jeunesse avec l'achat de matériel audio. Ce lieu d'échanges et de prises de décisions reste à ce jour le seul organe de gouvernance de ce type dans la région.

En parallèle, les équipes de Nurlikum Mining ont accueilli 30 étudiants sur le camp et réalisé, entre janvier et août 2024, une cinquantaine de visites aux familles habitant à proximité de ses installations. L'objectif était d'évaluer à la fois leur perception des activités minières de l'entreprise, ainsi que leurs attentes.

## PRINCIPE 10.2

**Soutenir publiquement la mise en œuvre de l'Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives (ITIE) et rassembler des informations sur tous les paiements importants, au niveau des gouvernements.**

### Transparence des revenus extractifs

Orano Mining est engagée en faveur d'une plus grande transparence et soutient l'Initiative pour la Transparence des Industries Extractives depuis sa création en 2003.

Orano Mining publie ses paiements extractifs.

En savoir plus, consultez la publication des revenus d'Orano Mining



En savoir plus sur les paiements effectués au profit des gouvernements



## Transparence des contrats

Depuis janvier 2021, la liste des contrats et licences minières de nos filiales exerçant des activités d'exploration, de développement et de production extractives conclus avec les gouvernements locaux, non soumis à des obligations de confidentialité légales, réglementaires ou contractuelles, est disponible sur notre site internet.

Fidèles à nos valeurs de progrès continu et d'intégrité, nous nous engageons à poursuivre notre collaboration avec nos partenaires et les États des pays dans lesquels nous opérons pour les encourager dans la publication des contrats, conformément aux principes de l'ITIE.

Orano Mining soutient la transparence des bénéficiaires et s'engage à éviter tout partenariat ou contrat avec des entreprises considérées comme présentant un risque élevé de corruption et refusant d'identifier leurs bénéficiaires, à moins que des mesures d'atténuation appropriées ne soient mises en œuvre pour réduire le risque de corruption, conformément aux principes énoncés dans notre code d'éthique et de conduite des affaires.

En savoir plus, consultez la liste des contrats et licences minières



### RÉSULTATS 2024

Publier nos paiements extractifs et nos contrats chaque fois qu'autorisé par les États



## Aides publiques reçues

**Dans le cadre de leurs activités minières, ni Orano Mining ni aucune de ses filiales faisant partie du périmètre de consolidation financière au 31 décembre 2024 n'ont reçu d'aide publique au titre de l'exercice 2024.**

Ne sont pas considérées comme aides publiques pour la présente déclaration les mesures incitatives, notamment fiscales, automatiquement appliquées à l'ensemble des opérateurs du secteur minier, telles qu'expressément prévues par la législation, notamment minière, des pays concernés.

Les activités minières incluent l'exploration, le développement de projets miniers, la production de concentrés d'uranium, le réaménagement des sites miniers. Elles portent en 2024, sur les zones géographiques suivantes : France, Gabon, Namibie, Kazakhstan, Mongolie, Canada, Ouzbékistan\*.

Dans le cadre du programme Batteries, Orano Mining a bénéficié en 2024 de subventions de l'Union européenne pour 4 747 519 Euros et a reversé aux partenaires du consortium un montant de 2 582 387 Euros, ainsi que 221 468 Euros de la région Nouvelle Aquitaine. Par ailleurs, dans le cadre d'autres projets, Orano Mining a reçu 90 093 Euros de l'Institut Européen d'Innovation et de Technologie et 89 512 Euros de la région Nouvelle Aquitaine.

Au 31 décembre 2024, la société Orano Mining est détenue à 100 % par la société Orano SA, elle-même détenue à 90,33 % par l'État français.

Par ailleurs, les filiales suivantes ont une participation d'un État autre que français ou de sociétés contrôlées par un État autre que français (données au 31 décembre 2024) :

Filiale	Pays	État ou société contrôlée par l'État	Pourcentage de participation
KATCO	Kazakhstan	Société KAZATOMPROM (détenue à 75 % par l'État kazakh)	49 %
SOMAÏR*	Niger	Société SOPAMIN (détenue à 100 % par l'État nigérien)	36,6 %
COMINAK*	Niger	Société SOPAMIN (détenue à 100 % par l'État nigérien)	31 %
IMOURAREN SA*	Niger	Société SOPAMIN (détenue à 100 % par l'État nigérien)	23,35 %
		État nigérien	10 %
COMUF	Gabon	État gabonais	24,75 %
Badrakh Energy LLC	Mongolie	Société MONATOM (détenue à 100 % par l'État mongol)	34 %
Nurlikum Mining	Ouzbékistan	Société Navoiyuran (détenue à 100 % par l'État ouzbek)	49 %

\* Situation au Niger : le 4 décembre 2024, Orano a constaté la perte du contrôle opérationnel de sa filiale minière SOMAÏR qu'il opérait et dont il est l'actionnaire majoritaire au Niger. En effet, l'application de la résolution adoptée par le conseil d'administration de SOMAÏR du 12 novembre 2024 visant à (i) suspendre les dépenses liées aux activités de production pour prioriser le paiement des salaires, (ii) éviter de dégrader la situation financière de cette société dont les ventes n'ont pu reprendre faute de solutions logistiques agréées avec les autorités du Niger, et (iii) préserver l'intégrité de l'outil industriel, est volontairement empêchée par les représentants des autorités nigériennes. Cette situation s'ajoute à la décision des autorités du Niger du 19 juin 2024 de retirer à la société IMOURAREN SA son permis d'exploiter le gisement. Le groupe subit également l'ingérence des autorités nigériennes dans la gouvernance de la société COMINAK ainsi que dans la conduite et le contrôle des opérations. Dans ce contexte, Orano demeure actionnaire mais a déconsolidé le périmètre Niger constitué de ses participations dans les sociétés SOMAÏR (à hauteur de 63,4 %), COMINAK (à hauteur de 69 %) et Imouraren (à hauteur de 63,5 %) à compter du 1<sup>er</sup> décembre 2024.

## PRINCIPE 10.3

Préparer des rapports annuels sur la performance économique, sociale et environnementale au niveau de l'entreprise en suivant les normes de la GRI pour le reporting du développement durable.

### Paramètres du rapport

La réalisation de ce rapport annuel, le Rapport de Responsabilité Sociétale des activités minières d'Orano, pilotée par la Direction de la Responsabilité Engagement et Communication d'Orano Mining, est le résultat de la mobilisation de l'ensemble de nos équipes présentes au siège et sur sites.

### Période de reporting

Le rapport de responsabilité sociétale 2024 est la quatorzième édition de cet exercice annuel. Les rapports précédents sont encore disponibles en téléchargement sur le site internet d'Orano "Archives des rapports".

Le rapport de responsabilité sociétale 2024 est un rapport avec les spécificités suivantes :

- Il couvre la performance de nos engagements responsables sur l'année 2024, la période de reporting des informations reprises dans ce rapport est arrêtée au 31 décembre 2024. Les données concernant SOMAÏR sont intégrées jusqu'au 30 novembre 2024.
- Il est construit selon les orientations de l'exercice de matérialité d'Orano réalisé en 2024.

Nos équipes ont déployé, sur le périmètre des activités minières 2024, les lignes directrices de la Global Reporting Initiative (GRI) version Standards et ainsi que le Supplément Sectoriel Mines et Métaux (SSMM).

### Périmètre des informations

Les informations présentées couvrent, comme pour le Rapport RSE précédent, les actifs pour lesquels Orano Mining est opérateur dans les activités minières d'uranium : exploration, développement de projets, production, réaménagement.

Les informations consolidées ciblent les activités présentes en France, au Canada, au Niger\*, au Kazakhstan, en Mongolie,

en Namibie et en Ouzbékistan. Lorsque le périmètre couvert ne concerne qu'un pays donné, cela est spécifié.

Il n'y a pas d'aspects identifiés en dehors de l'organisation comme pertinents.

En déclinaison de la stratégie et des politiques d'Orano et des orientations données par notre matrice de matérialité, ce rapport a pour vocation de présenter la performance liée aux principaux enjeux de responsabilité des activités minières selon les 10 principes miniers de l'ICMM.

[En savoir plus sur les principes de l'ICMM](#)



Par ailleurs, Orano Mining a entrepris des auto-évaluations sur ses sites en exploitation (KATCO au Kazakhstan, Orano Canada Inc au Canada) afin de vérifier la conformité aux exigences du Conseil International des Mines et Métaux (ICMM). La note méthodologique ainsi que le résultat de ces auto-évaluations sont consultables sur le site internet d'Orano.

[En savoir plus, consultez la note méthodologique](#)



[En savoir plus, consultez les résultats des auto-évaluations](#)



### Protocole de reporting

Pour les sujets environnementaux, sociaux, économiques et éthiques, des protocoles techniques internes sont développés depuis plusieurs années. Ils nous permettent de répondre à plusieurs indicateurs proposés dans les lignes directrices de la GRI. Un alignement progressif avec les normes ESRS adoptées par le Groupe est en cours (pour plus de détails, se référer au tableau de concordance entre les Principes Miniers, les Standards GRI et les ESRS p.124 ).

Des contraintes réglementaires françaises ne nous autorisent pas à rendre compte sur des catégories d'indicateurs en lien avec la diversité pour lesquels d'autres réglementations nationales le permettent.

Les indicateurs publiés dans ce rapport permettent de mesurer les principaux impacts et enjeux sociaux, environnementaux et sociétaux liés aux activités d'Orano Mining.

Élaborés par un groupe d'experts représentant les différentes fonctions et métiers du groupe, ils ont été construits en fonction du cadre réglementaire des articles R. 225-105, R. 225-105 1, L. 225-102-1 et L. 22-10-36 du Code du commerce, et des standards internationaux applicables comme le Global Reporting Initiative (GRI) et le GHG Protocol.

\* Le groupe a constaté la perte de contrôle opérationnel sur ses filiales nigériennes à compter du mois de décembre 2024. Les données relatives au Niger ne sont pas prises en compte dans les données RH. Pour en savoir plus sur la situation au Niger, voir Section 2.1.2.1 du rapport Orano 2024 .

Lors de la campagne en cours, les erreurs identifiées dans les reportings des années précédentes sont corrigées. Les évolutions des valeurs publiées font l'objet d'une mention et d'un commentaire en cas de variation significative.

Pour en savoir plus, sur la méthodologie, rapport annuel Orano, chapitre 4.9.1, p.110



Pour tout renseignement, merci de contacter :

**G-MN-RSE@orano.group**

## PRINCIPE 10.4

Chaque année, faire réaliser un audit indépendant de la performance en matière de développement durable en suivant les orientations de l'ICMM sur l'assurance et la vérification des conditions d'adhésion.

Nous satisfaisons ainsi les engagements pris dans le cadre de notre participation au Conseil International des Mines et Métaux (ICMM). Cette démarche est réalisée dans le respect du Grenelle 2 qui guide de manière réglementaire les thématiques à développer dans le cadre du reporting extra-financier des sociétés.

Cette année encore, nous avons réalisé une vérification indépendante du contenu de ce rapport dans le respect de la procédure d'Audit de l'ICMM et des principes déontologiques d'audit AA1000.

L'attestation délivrée par le cabinet d'audit est disponible en "téléchargement".

Chaque année le groupe Orano procède à l'audit d'un échantillon d'indicateurs extra-financiers dans le cadre de l'exercice de vérification indépendante du Rapport Annuel. À ce titre, certains de nos sites miniers peuvent être sélectionnés pour l'examen de ces indicateurs. Au Canada, Orano Canada Inc. a été audité en 2025.

# GRI STANDARDS

Le rapport de Responsabilité Sociétale 2024 d'Orano Mining a été préparé en référence aux standards du Global Reporting Initiative (GRI) et aux principes de l'International Council on Mining and Metals (ICMM). Ce rapport s'inscrit également dans le cadre des exigences du groupe Orano, qui utilise les normes européennes de durabilité (European Sustainability Reporting Standards – ESRS) pour son reporting extra-financier consolidé. Orano Mining y contribue et reporte certains indicateurs en conformité avec le référentiel ESRS dans le présent rapport.

Pour en savoir plus, consulter les annexes Environnement et Ressources Humaines de ce rapport qui présentent des informations détaillées, incluant les indicateurs GRI et ESRS.

Retrouvez les principes miniers ICMM



Déclaration d'utilisation	Orano Mining a communiqué les informations citées dans cet index du contenu de la norme GRI pour la période du 1er janvier au 31 décembre 2024
GRI 1 utilisée	GRI 1 : Fondation 2021

## MESSAGE DE XAVIER SAINT MARTIN TILLET ET PROFIL

	GRI
Détails de l'organisation	GRI 2-1
Activités, chaînes de valeur et autres relations d'affaires	GRI 2-6
Structure et composition de la gouvernance	GRI 2-9
Nomination et sélection des membres de l'organe de gouvernance le plus élevé	GRI 2-10
Présidence de l'organe de gouvernance le plus élevé	GRI 2-11
Conflits d'intérêts	GRI 2-15
Communication des préoccupations majeures	GRI 2-16
Connaissance partagée de l'organe de gouvernance le plus élevé	GRI 2-17
Évaluation de la performance de l'organe de gouvernance le plus élevé	GRI 2-18
Déclaration sur la stratégie de développement durable	GRI 2-22

## Tableau de concordance Principes Miniers, GRI Standards



### PRINCIPE MINIER 1 - ÉTHIQUE PROFESSIONNELLE

Appliquer des pratiques commerciales éthiques et des systèmes solides de gouvernance d'entreprise et de transparence afin de soutenir le développement durable

GRI STANDARD		DEVOIR DE VIGILANCE
1.1	GRI 2-23 Engagements politiques	✓
	GRI 2-24 Intégration des engagements politiques	
1.2	GRI 2-24 Intégration des engagements politiques	
	GRI 2-26 Mécanismes permettant de demander conseil et de soulever des préoccupations	✓
	GRI 205-1 Activités évaluées en termes de risques liés à la corruption	
	GRI 205-2 Communication et formation relatives aux politiques et procédures de lutte contre la corruption	
1.3	GRI 2-24 Intégration des engagements politiques	
	GRI 2-23 Engagements politiques	✓
1.4	GRI 2-24 Intégration des engagements politiques	
	GRI 2-12 Rôle de l'organe de gouvernance le plus élevé dans la supervision de la gestion des impacts	✓
	GRI 2-13 Délégation de la responsabilité de la gestion des impacts	
	GRI 2-14 Rôle de l'organe de gouvernance le plus élevé dans le reporting de durabilité	
1.5	GRI 415-1 Contributions politiques	



### PRINCIPE MINIER 2 - PRISE DE DÉCISION

Intégrer le développement durable dans la stratégie et les processus décisionnels de l'entreprise

GRI STANDARD		DEVOIR DE VIGILANCE
2.1	GRI 2-14 Rôle de l'organe de gouvernance le plus élevé dans le reporting de durabilité	✓
2.2	GRI 2-24 Intégration des engagements politiques	✓
	GRI 2-23 Engagements politiques	
	GRI 205-2 Communication et formation relatives aux politiques et procédures de lutte contre la corruption	✓



### PRINCIPE MINIER 3 - DROITS DE L'HOMME

Respecter les droits de l'homme ainsi que les intérêts, la culture, les coutumes et les valeurs des employés et des communautés affectées par nos activités

GRI STANDARD		DEVOIR DE VIGILANCE
3.1	Soutien aux Principes directeurs relatifs aux entreprises et droits de l'Homme des Nations Unies	✓
3.2	MM9 Les sites où des réinstallations ont eu lieu, le nombre de ménages réinstallés et la manière dont leurs moyens de subsistance ont été affectés au cours du processus	

3.3	Droits de l'Homme	✓
3.4	GRI 2-30 Négociations collectives	✓
	Nombre de grèves et de blocages dépassant une semaine, par pays	
3.5	GRI 2-7 Employés	✓
	GRI 2-19 Politiques de rémunération	
	GRI 2-20 Processus de détermination de la rémunération	
	GRI 2-21 Ratio de la rémunération totale annuelle	
	GRI 401-1 Recrutement de nouveaux employés et rotation du personnel	
	GRI 404-1 Nombre moyen d'heures de formation par an et par employé	
	GRI 404-3 Pourcentage d'employés bénéficiant de revues de performance et d'évolution de carrière	
3.6	Droits des peuples indigènes	
3.7	GRI 411-1 Cas de violations des droits des peuples autochtones	
3.8	GRI 401-2 Avantages accordés aux salariés à temps plein et non aux employés temporaires ou à temps partiel	
	GRI 401-3 Congé parental	✓
	GRI 402-1 Périodes minimales de préavis pour les modifications opérationnelles	
	GRI 405-1 Diversité des organes de gouvernance et des employés	



#### PRINCIPE MINIER 4 - GESTION DES RISQUES

Mettre en œuvre des stratégies et des systèmes efficaces de gestion des risques, qui reposent sur une base scientifique solide et tiennent compte de la façon dont les parties prenantes perçoivent les risques

GRI STANDARD		DEVOIR DE VIGILANCE
4.1	Évaluation des risques	
4.2	GRI 2-23 Engagements politiques	✓
4.3	Contrôle des risques - Système de gestion	
4.4	Gestion de crise	



#### PRINCIPE MINIER 5 - SANTÉ ET SÉCURITÉ

Chercher à améliorer continuellement la performance en matière de santé et sécurité physique et psychologique, le but ultime étant "zéro blessure"

GRI STANDARD		DEVOIR DE VIGILANCE
5.1	GRI 403-1 Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail	
	GRI 403-2 Identification des dangers, évaluation des risques et investigation des événements indésirables	✓
5.2	GRI 403-3 Services de santé au travail	✓



## PRINCIPE MINIER 6 - PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE

Rechercher l'amélioration continue sur les enjeux de la performance environnementale comme la gestion de l'eau, la consommation d'énergie et le changement climatique

GRI STANDARD		DEVOIR DE VIGILANCE
6.1	MM 10 - Nombre et pourcentages d'opérations avec des plans de fermeture	✓
6.2	GRI 303 - 1 Interactions avec l'eau comme ressource partagée	✓
	GRI 303-2 Gestion des impacts liés aux rejets d'eau	
	GRI 303-3 Quantité d'eau prélevée	
	GRI 303-4 Quantité d'eau rejetée	
	GRI 303-5 Consommation d'eau	
6.3	MM 3 - Montant total de débris, roches, résidus et boues ainsi que leurs risques associés	✓
6.4	Déchets	✓
	GRI 2-27 Conformité aux législations et aux réglementations	
6.5	GRI 302-1 Consommation énergétique au sein de l'organisation	✓
	GRI 302-3 Intensité énergétique	
	GRI 305-1 Émissions directes GES (champ d'application 1)	
	GRI 305-2 Émissions indirectes de GES (champ d'application 2)	
	GRI 305-4 Intensité des émissions de GES	



## PRINCIPE MINIER 7 - PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ

Contribuer à la conservation de la biodiversité et aux formules intégrées de planification de l'utilisation des sols

GRI STANDARD		DEVOIR DE VIGILANCE
7.1	GRI 304-1 Sites opérationnels détenus, loués ou gérés situés dans ou bordant des aires protégées et zones riches en biodiversité à l'extérieur des zones protégées	✓
7.2	GRI 304-4 Espèces sur la liste rouge de l'UICN et sur la liste de conservation nationale dont les habitats sont situés dans des zones affectées par les opérations	✓



## PRINCIPE MINIER 8 - PRODUCTION RESPONSABLE

Faciliter et soutenir la base de connaissances et les systèmes servant à la conception, à l'utilisation, à la réutilisation, au recyclage et à l'élimination responsables des produits qui contiennent des métaux et des minéraux

GRI STANDARD		DEVOIR DE VIGILANCE
8.1	Éco-conception	✓
8.2	GRI 417-1 Exigences relatives à l'information sur les produits et les services, et l'étiquetage	✓
	GRI 417-2 Cas de non-conformité concernant l'information sur les produits et services de l'étiquetage	



### PRINCIPE MINIER 9 - PERFORMANCE SOCIALE

Chercher à améliorer continuellement la performance sociale et contribuer au développement social, économique et institutionnel des pays et des communautés hôtes

GRI STANDARD		DEVOIR DE VIGILANCE
9.1	GRI 2-28 Adhésions à des associations	
	GRI 203-1 Investissements dans les infrastructures et mécénat	
9.2	GRI 204-1 Part des dépenses auprès de fournisseurs locaux	✓
9.3	GRI 2-26 Mécanismes permettant de demander conseil et de soulever des préoccupations	
	GRI 2-29 Approche de l'engagement des parties prenantes	
9.4	Non applicable	



### PRINCIPE MINIER 10 - ENGAGEMENT DES PARTIES PRENANTES

Engager un dialogue ouvert et transparent avec les principales parties prenantes sur les défis et les opportunités du développement durable. Rendre compte efficacement des progrès accomplis et de la performance, et les faire vérifier de manière indépendante

GRI STANDARD		DEVOIR DE VIGILANCE
10.1	GRI 2-29 Approche de l'engagement des parties prenantes	
	GRI 3-1 Processus pour déterminer les thèmes pertinents	✓
	GRI 3-2 Liste des thèmes pertinents	
10.2	GRI 201-4 Aides publiques reçues	✓
10.3	GRI 2-2 Entités incluses dans le reporting de durabilité de l'organisation	✓
	GRI 2-3 Période, fréquence et point de contact du reporting	
	GRI 2-4 Reformulation des informations	
	GRI 2-5 Assurance externe	✓

# Rapport de Responsabilité Sociétale

Édition 2024

# ANNEXES : DATA BOOK



**orano**



## ANNEXE 1 - PRINCIPE MINIER 3 : DROITS DE L'HOMME

Les données présentées dans ce fichier sont partie intégrante du Principe minier 3 consacré à aux droits de l'Homme. Elles listent les principaux indicateurs suivis par Orano Mining sur les thématiques de l'emploi, des accords collectifs, de la formation, de la diversité et de l'égalité des chances, de la rémunération, etc.

Ces indicateurs sont établis en référence aux standards internationaux du Global Reporting Initiative (GRI) et aux principes de l'International Council on Mining and Metals (ICMM). Ils s'inscrivent également dans la continuité des exigences du groupe Orano, qui aligne son reporting extra-financier avec les normes européennes de durabilité (ESRS – European Sustainability Reporting Standards).

Les effectifs incluent l'ensemble de nos filiales à l'exception du Niger et de l'Allemagne.

### 3.5 - EFFECTIFS

Données au 31/12/2024, hors Niger et Allemagne

Répartition des effectifs par type de contrat et par genre*					
ESRS	GRI	Contrat de travail	Femmes	Hommes	TOTAL
S1-6>50-b-i	2-7-a-i	Permanents	386	1 620	2 006
S1-6>50-b-ii	2-7-a-ii	Temporaires	31	182	213
<b>S1-6&gt;50-a</b>	-	<b>TOTAL</b>	<b>417</b>	<b>1 802</b>	<b>2 219</b>

\* Apprentis et stagiaires exclus du calcul

Répartition des effectifs par pays					
ESRS	GRI	Pays	Total des collaborateurs	Nombre de collaborateurs locaux	Pourcentage de recrutement local
S1-6>AR55, S1-6>50a	-	Canada	404	400	99 %
S1-6>AR55, S1-6>50a	-	France	311	308	99 %
S1-6>AR55, S1-6>50a	-	Kazakhstan	1 300	1 287	99 %
S1-6>AR55, S1-6>50a	-	Mongolie	75	71	95 %
S1-6>AR55, S1-6>50a	-	Namibie	16	16	100 %
S1-6>AR55, S1-6>50a	-	Ouzbékistan	83	75	90 %
<b>S1-6&gt;AR55, S1-6&gt;50a</b>	-	<b>TOTAL</b>	<b>2 189</b>	<b>2 157</b>	

## Répartition des effectifs par type de contrat et par genre, par pays\*

ESRS	GRI	Pays	Nombre de contrats permanents		Nombre de contrats temporaires		Nombre de contrats à temps plein		Nombre de contrats à temps partiel		TOTAL
			Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	
			S1-6>52	2-7-a	Canada	99	305	4	26	102	
S1-6>52	2-7-a	France	108	174	9	20	102	192	15	2	622
S1-6>52	2-7-a	Kazakhstan	148	1 007	15	130	163	1 137	0	0	2 600
S1-6>52	2-7-a	Mongolie	21	46	3	5	24	51	0	0	150
S1-6>52	2-7-a	Namibie	5	10	0	1	5	10	0	1	32
S1-6>52	2-7-a	Ouzbékistan	5	78	0	0	4	78	1	0	166

\* Apprentis et stagiaires exclus du calcul

## Répartition des effectifs par type de contrat et par âge\*

ESRS	GRI	Pays	Nombre de contrats permanents			Nombre de contrats temporaires			Nombre de contrats à temps plein			Nombre de contrats à temps partiel		
			<30 ans	30 à 50 ans	>50 ans	<30 ans	30 à 50 ans	>50 ans	<30 ans	30 à 50 ans	>50 ans	<30 ans	30 à 50 ans	>50 ans
			-	-	France	31	161	90	23	6	0	54	156	84
-	-	Kazakhstan	99	759	297	82	60	3	181	819	300	0	0	0
-	-	Mongolie	4	50	13	2	5	1	6	55	14	0	0	0
-	-	Namibie	0	7	8	0	1	0	0	8	7	0	0	1
-	-	Ouzbékistan	33	48	2	0	0	0	33	47	2	0	1	0

\* Apprentis et stagiaires exclus du calcul



## ANNEXE 1 - PRINCIPE MINIER 3 : DROITS DE L'HOMME

### Répartition des effectifs par catégorie socio-professionnelle et par genre\*

ESRS	GRI	Pays	Catégorie (Salariés sous contrat permanent)	Femmes / Plein temps	%	Hommes / Plein temps	%	Femmes / Temps partiel	%	Hommes / Temps partiel	%
-	405-1-b.i	Canada	Cadres	53	38 %	85	61 %	1	1 %	0	0 %
			OETAM	33	31 %	73	68 %	0	0 %	1	1 %
			Ouvriers	12	8 %	146	92 %	0	0 %	0	0 %
-	405-1-b.i	France	Cadres	61	31 %	121	62 %	11	6 %	2	1 %
			OETAM	32	37 %	51	59 %	4	5 %	0	0 %
			Ouvriers	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
-	405-1-b.i	Kazakhstan	Cadres	85	19 %	359	81 %	0	0 %	0	0 %
			OETAM	62	46 %	73	54 %	0	0 %	0	0 %
			Ouvriers	1	0 %	575	100 %	0	0 %	0	0 %
-	405-1-b.i	Mongolie	Cadres	12	41 %	17	59 %	0	0 %	0	0 %
			OETAM	7	26 %	20	74 %	0	0 %	0	0 %
			Ouvriers	2	18 %	9	82 %	0	0 %	0	0 %
-	405-1-b.i	Namibie	Cadres	4	44 %	4	44 %	0	0 %	1	11 %
			OETAM	1	20 %	4	80 %	0	0 %	0	0 %
			Ouvriers	0	0 %	1	100 %	0	0 %	0	0 %
-	405-1-b.i	Ouzbékistan	Cadres	2	4 %	46	94 %	1	2 %	0	0 %
			OETAM	0	0 %	19	100 %	0	0 %	0	0 %
			Ouvriers	2	13 %	13	87 %	0	0 %	0	0 %

\* Salariés en absence longue durée, apprentis et stagiaires exclus du calcul

## Répartition des effectifs par catégorie socio-professionnelle et par âge\*

ESRS	GRI	Pays	Cadres			OETAM			Ouvriers		
			<30 ans	30 à 50 ans	>50 ans	<30 ans	30 à 50 ans	>50 ans	<30 ans	30 à 50 ans	>50 ans
-	405-1-b.ii	Canada	19	81	39	13	61	33	26	104	28
-	405-1-b.ii	France	16	111	68	15	50	22	0	0	0
-	405-1-b.ii	Kazakhstan	30	349	65	33	65	37	36	345	195
-	405-1-b.ii	Mongolie	0	25	4	1	21	5	3	4	4
-	405-1-b.ii	Namibie	0	4	5	0	2	3	0	1	0
-	405-1-b.ii	Ouzbékistan	12	35	2	7	12	0	14	1	0

\* Salariés en absence longue durée, apprentis et stagiaires exclus du calcul

## Nombre total et taux d'embauche de nouveaux salariés (Salariés sous contrat permanent)

ESRS	GRI	Pays	Femmes		Hommes		<30 ans		30 à 50 ans		>50 ans		TOTAL	
			Nombre d'embauchés	Part des embauches										
-	401-a	Canada	21	24 %	65	76 %	19	22 %	55	64 %	12	14 %	<b>86</b>	<b>23 %</b>
-	401-a	France	9	41 %	13	59 %	8	36 %	9	41 %	5	23 %	<b>22</b>	<b>7 %</b>
-	401-a	Kazakhstan	15	16 %	76	84 %	32	35 %	54	59 %	5	5 %	<b>91</b>	<b>8 %</b>
-	401-a	Mongolie	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	<b>0</b>	<b>0 %</b>
-	401-a	Namibie	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	<b>0</b>	<b>0 %</b>
-	401-a	Ouzbékistan	2	10 %	19	90 %	9	43 %	12	57 %	0	0 %	<b>21</b>	<b>31 %</b>
-	<b>401-a</b>	<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>21 %</b>	<b>173</b>	<b>79 %</b>	<b>68</b>	<b>31 %</b>	<b>130</b>	<b>59 %</b>	<b>22</b>	<b>10 %</b>	<b>220</b>	<b>11 %</b>



## ANNEXE 1 - PRINCIPE MINIER 3 : DROITS DE L'HOMME

### Nombre total de départs et turnover\* du personnel (Salariés sous contrat permanent)

ESRS	GRI	Pays	Femmes		Hommes		<30 ans		30 à 50 ans		>50 ans		TOTAL	
			Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
-	401-b	Canada	15	19 %	39	19 %	8	26 %	33	19 %	13	13 %	54	19 %
-	401-b	France	18	12 %	24	10 %	3	17 %	23	9 %	16	11 %	42	11 %
-	401-b	Kazakhstan	21	12 %	59	7 %	16	25 %	45	6 %	19	5 %	80	8 %
-	401-b	Mongolie	0	0 %	1	1 %	0	0 %	0	0 %	1	4 %	1	1 %
-	401-b	Namibie	0	0 %	1	5 %	0	0 %	0	0 %	1	6 %	1	3 %
-	401-b	Ouzbékistan	4	43 %	3	18 %	3	20 %	4	24 %	0	0 %	7	21 %
-	<b>401-b</b>	<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>13 %</b>	<b>127</b>	<b>10 %</b>	<b>30</b>	<b>23 %</b>	<b>105</b>	<b>9 %</b>	<b>50</b>	<b>8 %</b>	<b>185</b>	<b>10 %</b>

\* Formule du Turnover :  $[(\text{Nombre de départs sur l'année 2024} + \text{nombre d'arrivées sur l'année 2024})/2] / (\text{Effectif catégorie A au 1}^{\text{er}} \text{ janvier 2024})]$

Cat A->B / Cat A->C / mobilités OUT (salariés quittant Orano Mining pour rejoindre une autre entité du groupe Orano)

Arrivées : B-> A / C->A / mobilités IN (salariés quittant une entité du groupe Orano pour rejoindre Orano Mining)

## 3.5 - FORMATIONS

Données au 31/12/2024, hors Niger et Allemagne

### Coûts moyens de formation par employé\* selon la catégorie socio-professionnelle et le genre, tous pays confondus

ESRS	GRI	Indicateurs	Cadres		OETAM		Ouvriers		TOTAL		
			Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	TOTAL
S1-13>83a	404-1-a	Nombre d'heures de formation moyen par employé	27	30	36	84	26	21	30	34	33
-	ICMM	Pourcentage de salariés formés	80 %	67 %	125 %	210 %	112 %	79 %	98 %	94 %	94 %

\* Uniquement les salariés en contrat permanent

## Programmes de mise à niveau des compétences des employés

ESRS	GRI	Pays	Catégories socioprofessionnelles	Mise à disposition de formations internes	Financement de formations externes	Octroi de congés sabbatiques avec garantie de retour à l'emploi
-	404-2-a	Canada	Cadres	Oui	Oui	Oui
			OETAM	Oui	Oui	Oui
			Ouvriers	Oui	Oui	Oui
-	404-2-a	France	Cadres	Oui	Oui	Non
			OETAM	Oui	Oui	Non
			Ouvriers	Oui	Oui	Non
-	404-2-a	Kazakhstan	Cadres	Non	Oui	Non
			OETAM	Non	Oui	Non
			Ouvriers	Non	Oui	Non
-	404-2-a	Mongolie	Cadres	Non	Oui	Oui
			OETAM	Non	Oui	Oui
			Ouvriers	Non	Oui	Oui
-	404-2-a	Namibie	Cadres	Oui	Oui	Non
			OETAM	Oui	Oui	Non
			Ouvriers	Oui	Non	Non
-	404-2-a	Ouzbékistan	Cadres	Oui	Oui	Non
			OETAM	Oui	Oui (sauf Tashkent)	Non
			Ouvriers	Oui	Non	Non



**ANNEXE 1 - PRINCIPE MINIER 3 : DROITS DE L'HOMME**

Programmes d'aide à la transition								
ESRS	GRI	Pays	Catégories socioprofessionnelles	Préparation à la retraite pour les départs en retraite volontaires	Reconversion pour les personnes souhaitant continuer à travailler	Indemnités de licenciement, qui peuvent prendre en compte l'âge et l'ancienneté de l'employé	Services de placement	Aide (telle que la formation, le conseil) à la transition vers la vie non active
-	404-2-b	Canada	Cadres	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
			OETAM	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
			Ouvriers	Oui	Non	Oui	Non	Oui
-	404-2-b	France	Cadres	Oui	Non	Oui	Non	Oui
			OETAM	Oui	Non	Oui	Non	Oui
			Ouvriers	Oui	Non	Oui	Non	Oui
-	404-2-b	Kazakhstan	Cadres	Non	Non	Non	Non	Non
			OETAM	Non	Non	Non	Non	Non
			Ouvriers	Non	Non	Non	Non	Non
-	404-2-b	Mongolie	Cadres	Non	Oui	Oui	Non	Oui
			OETAM	Non	Oui	Oui	Non	Oui
			Ouvriers	Non	Oui	Oui	Non	Oui
-	404-2-b	Namibie	Cadres	Oui	Non	Oui	Non	Oui
			OETAM	Oui	Non	Oui	Non	Oui
			Ouvriers	Oui	Non	Oui	Non	Oui
-	404-2-b	Ouzbékistan	Cadres	Non	Non	Non	Non	Non
			OETAM	Non	Non	Non	Non	Non
			Ouvriers	Non	Non	Non	Non	Non

**Pourcentage de collaborateurs bénéficiant régulièrement d'entretiens de performance et de revues de carrière**

ESRS	GRI	Femmes	Hommes	Cadre	Employé	Ouvrier	TOTAL
S1-13>83a, AR77-a	404-3-a	105 %	108 %	71 %	189 %	107 %	<b>107 %</b>

\* Inclus les CDD et alternants de plus d'un an dans les effectifs

### 3.8 - ACCORDS DE CONVENTION COLLECTIVE

Données au 31/12/2024, hors Niger et Allemagne

**Couverture par des accords de convention collective**

ESRS	GRI	Pays	Part de salariés couverts par un Accord de convention collective (en %)	Nombre de salariés couverts par un Accord de convention collective	TOTAL
-	-	Canada	50 %	217	<b>434</b>
-	-	France	100 %	311	<b>311</b>
-	-	Kazakhstan	100 %	1 300	<b>1 300</b>
-	-	Mongolie	100 %	75	<b>75</b>
-	-	Namibie	0 %	0	<b>16</b>
-	-	Ouzbékistan	0 %	0	<b>83</b>
<b>S1-8&gt;60a</b>	<b>2-30</b>	<b>TOTAL</b>	<b>86 %</b>	<b>1 903</b>	<b>2 219</b>

**Temps minimum généralement donné aux collaborateurs avant la mise en œuvre de changements importants pouvant les affecter de manière significative**

ESRS	GRI	Canada	France	Kazakhstan	Mongolie	Namibie	Ouzbékistan
-	402-1-a	1 mois	Délai fixé entre 1 et 3 mois par la loi - 4 mois en cas de réorganisation majeure par accord avec les syndicats	4 semaines	Préavis d'au moins 30 jours en cas de licenciement collectif (Code du travail, Article 81.4) 14 jours de préavis en cas de stand by (convention collective Article 3.5)	4 semaines	2 mois



## ANNEXE 1 - PRINCIPE MINIER 3 : DROITS DE L'HOMME

Pour les entreprises ayant des accords collectifs, indiquez si le délai de préavis et les dispositions de consultation et de négociation sont spécifiés dans ces accords

ESRS	GRI	Canada	France	Kazakhstan	Mongolie	Namibie	Ouzbékistan
-	402-1-b	Oui	Oui	La convention collective ne peut être complétée ou modifiée que par accord mutuel des parties selon la procédure prescrite pour la conclusion de la convention collective conformément à la législation du Kazakhstan. La partie prenant connaissance par l'autre partie du souhait d'entamer des négociations sur la conclusion d'une convention collective, l'examine et engage les négociations conformément au Code du travail dans un délai de 10 jours	L'accord collectif prévoit à son article 9.2 que les parties entament les négociations de renouvellement de la convention collective 6 mois avant son expiration	Oui	N/A

### 3.8 - AVANTAGES, DISCRIMINATION & DIVERSITÉ

Données au 31/12/2024, hors Niger et Allemagne

Nombre de personnes en congé parental														
ESRS	GRI	Indicateurs	Canada		France		Kazakhstan		Mongolie		Namibie		Ouzbékistan	
			Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes
S1-15>93a	GRI 401-3-a	Nombre de salariés éligibles à un congé parental	3	13	4	12	14	2	3	1	0	0	0	10
S1-15>93b	GRI 401-3-b	Nombre de salariés qui ont pris un congé parental	3	6	4	12	14	2	3	1	0	0	0	1
-	GRI 401-3-c	Nombre de salariés qui ont repris leur poste sur la période de reporting (2024) après un congé parental par genre	0	3	2	9	0	1	1	1	0	0	0	1
-	-	Nombre total d'employés devant reprendre le travail après un congé parental pris sur l'année de reporting (2024)	2	4	5	10	5	1	1	1	0	0	0	0
-	GRI 401-3-d	Nombre total d'employés étant revenus à leur poste après un congé parental et étant toujours salariés 12 mois après leur retour (année glissante)	1	8	0	4	6	2	0	6	0	0	0	0
-	-	Nombre de salariés revenus d'un congé parental lors de la période précédente de reporting (2023)	0	1	1	5	13	3	0	6	0	0	0	0
-	GRI 401-3-e	Pourcentage de salariés revenus à leur poste après un congé parental	0 %	75 %	40 %	90 %	0 %	100 %	100 %	100 %	0 %	0 %	0 %	0 %
-	GRI 401-3-e	Taux de rétention des salariés qui ont pris un congé parental	0 %	100 %	0 %	80 %	46 %	150 %	0 %	100 %	0 %	0 %	0 %	0 %

**Avantages sociaux pour les collaborateurs par lieu d'opération significatif\* et en excluant les bénéficiaires marginaux (tels que la pratique d'un sport ou la garde d'enfants)**

ESRS	GRI	Catégories	Canada	France	Kazakhstan	Mongolie	Namibie	Ouzbékistan
-	401-2-a.i	Prévoyance	●	●	●	●	-	●
S1-11>74a	401-2-a.ii	Soins médicaux	●	●	●	●	●	●
S1-11>74c	401-2-a.iii	Handicap et pension d'invalidité	●	●	●	●	●	●
S1-11>74d	401-2-a.iv	Congé parental	●	●	●	●	-	●
S1-11>74e	401-2-a.v	Régime retraite	●	●	●	●	●	-
-	401-2-a.vi	Actionnariat	-	-	-	-	-	-

ESRS	GRI	Lieux d'opération significatifs*	Canada	France	Kazakhstan	Mongolie	Namibie	Ouzbékistan
-	GRI 402-1-b	* La définition que vous utilisez pour décrire les lieux d'opération significatifs (comme dans le tableau ci-dessus)	A : Saskatoon B : McClean	2 sites en France avec plus de 100 employés sur chaque site	Tortkuduk ; Moyunjum ; Astana	Site et bureau d'Ulaanbaatar sont inclus	2 sites : Tashkent and Navoi	2 sites mais un nombre insignifiant d'employés, fusion des deux sites

**Diversité des instances de gouvernance par âge et genre**

ESRS	GRI	Indicateurs	Femmes	Hommes	<30 ans	30-50 ans	>50 ans	CODIR (sauf impatriés*)
S1-9>66a	405-1-a-i-ii	Pourcentage d'individus au sein des organes de gouvernance de l'organisation (CODIR) dans chacune des catégories de diversité	27 %	73 %	0 %	59 %	41 %	65 %

\* Impatriés = Collègues d'Orano originaires d'autres pays en expatriation dans votre pays



### 3.8 - RÉMUNÉRATION

Données au 31/12/2024, hors Niger et Allemagne

Ratio de la rémunération annuelle totale du CEO (ou du salaire local le plus élevé) sur la médiane de la rémunération annuelle totale de tous les employés (Hors CEO et expatriés)			
ESRS	GRI	Pays	Ratio
S1-16>97b	2-21-a	Canada	4,70
		France	4,72
		Kazakhstan	7,84
		Mongolie	2,62
		Namibie	2,33
		Ouzbékistan	3,66

Ratio de l'augmentation de la rémunération annuelle totale du salaire le plus élevé de chaque entité sur l'augmentation de la médiane des rémunérations annuelles totales de tous les salariés (Hors CEO et expatriés)			
ESRS	GRI	Pays	% de variation du plus haut salaire (N vs N-1)
-	2-21-b	Canada	-3,04
		France	-0,17
		Kazakhstan	-0,37
		Mongolie	-0,59
		Namibie	0,25
		Ouzbékistan	1,16

Ratio (plus petit salaire de base interne divisé par le salaire minimum légal local*)						
ESRS	GRI	Pays	Sites	Femmes	Hommes	Devise
-	202-1	Canada	Global	1,21	1,39	Canadian Dollars
		France		1,24	1,23	Euro
		Kazakhstan		1,29	1,29	Tenge Kazakh
		Mongolie		1,17	1,17	Tugrik
		Namibie*		Pas de minimum légal	Pas de minimum légal	Namibian Dollars
		Ouzbékistan		2,07	2,07	Sum

\* La Namibie n'ayant pas de salaire minimum légal, ce ratio ne peut être obtenu.

## Ratio du salaire de base et de la rémunération entre les femmes et les hommes par catégorie socio-professionnelle et par région

ESRS	GRI	Pays	Sites d'activité	Base annuelle	Cadres	OETAM	Ouvriers
S1-16>98	405-2	Canada	Global	Salaire de base brut	0,85	0,73	0,87
				Rémunération brute	0,83	0,71	0,84
		France		Salaire de base brut	0,91	1,05	-
				Rémunération brute	0,86	1,03	-
		Kazakhstan		Salaire de base brut	1,39	1,04	0,86
				Rémunération brute	1,16	0,96	0,83
		Mongolie		Salaire de base brut	1,24	1,04	0,68
				Rémunération brute	1,17	1,02	0,72
		Namibie		Salaire de base brut	0,69	0,16	0,00
				Rémunération brute	0,66	0,15	0,00
		Ouzbékistan		Salaire de base brut	0,74	0,00	0,98
				Rémunération brute	0,89	0,00	0,96



## ANNEXE 2 - PRINCIPE MINIER 6 : PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE

Les données présentées dans ce fichier sont partie intégrante du Principe minier 6 consacré à l'environnement. Elles listent les principaux indicateurs environnementaux suivis par Orano Mining sur les thématiques de la gestion de l'eau, de la surveillance des ouvrages miniers, de la gestion des déchets, ainsi que du climat et de l'énergie.

Ces indicateurs sont établis en référence aux standards internationaux du Global Reporting Initiative (GRI) et aux principes de l'International Council on Mining and Metals (ICMM). Ils s'inscrivent également dans la continuité des exigences du groupe Orano, qui aligne son reporting extra-financier avec les normes européennes de durabilité (ESRS – European Sustainability Reporting Standards).

Les données présentées dans ce fichier relatives aux sites du Niger sont incluses mais ont été arrêtées au mois de novembre. Pour les autres sites, elles couvrent l'intégralité de l'année 2024 jusqu'au 31 décembre 2024.

### 6.2 - EAU

Informations générales									
Information	AMF / Bessines-sur-Gartempe	Nurlikum Mining	Orano Mining Namibia	McClellan	Badrakh Energy	COMINAK	SOMAÏR	IMOURAREN	KATCO
<b>Pays</b>	France	Ouzbékistan	Namibie	Canada/ Saskatchewan	Mongolie	Niger	Niger	Niger	Kazakhstan
<b>Climat Classification Köppen</b>	Tempéré océanique	Semi-aride froid	Désertique chaud	Subarctique	Désertique froid	Désertique chaud	Désertique chaud	Désertique chaud	Désertique froid
<b>Activité</b>	Sites réaménagés	Exploration	Site minier sous cocon + usine de dessalement	Traitement de minerai uranifère	Exploration	Site en cours de réaménagement	Extraction en mine à ciel ouvert et traitement de minerai uranifère	Sous cocon	Extraction en In Situ Recovery et traitement de minerai uranifère

Contexte hydrique									
Information	AMF / Bessines-sur-Gartempe	Nurlikum Mining	Orano Mining Namibia	McClellan	Badrakh Energy	COMINAK	SOMAÏR	IMOURAREN	KATCO
<b>Usages de l'eau principaux en 2024</b>	Préparation des réactifs pour traitement des eaux minières	Usage sanitaire, forages	Usage d'eau sanitaire, abattage poussières. Production d'eau potable	Traitement du minerai, production d'eaux potables et sanitaires	Production d'eau sanitaire	Abattage poussières, production d'eau sanitaire	Dénoyage, abattage poussières, traitement du minerai, production d'eaux potable et sanitaire	-	Production d'eau sanitaire, opération d'élution, forages
<b>Mode de consommation de l'eau</b>	-	Usage sanitaire, pertes procédés	Usage sanitaire, évaporation. Procédé	Pertes procédés, usage sanitaire	Usage sanitaire	Evaporation, usage sanitaire	évaporation, pertes procédés, usage sanitaire	-	Pertes procédés, usage sanitaire, évaporation

## Risque global hydrique et stress hydrique (classification WRI)

Informations hydriques	AMF / Bessines-sur-Gartempe	Nurlikum Mining	Orano Mining Namibia	McClean	Badrakh Energy	COMINAK	SOMAÏR	IMOURAREN	KATCO
<b>Stress hydrique</b>	faible (<10 %)	aride à faible usage de l'eau	aride à faible usage de l'eau	faible (<10 %)	aride à faible usage de l'eau				
<b>Risque hydrique global<sup>(1)</sup></b>	faible (0-1)	très élevé (4-5)	très élevé (4-5)	faible (0-1)	très élevé (4-5)				
<b>Evolution du stress hydrique, business as usual</b>	2050 : faible à moyen (10-20 %)	2050 : très élevé (>80 %)	pas de changement à 2080	pas de changement à 2080	pas de changement à 2080	pas de changement à 2080	pas de changement à 2080	pas de changement à 2080	2050 : élevé (40-80 %)
<b>Risques physiques de quantité<sup>(2)</sup></b>	faible à moyen (1-2)	très élevé (4-5)	très élevé (4-5)	faible (0-1)	très élevé (4-5)				
<b>Risques physiques de qualité<sup>(3)</sup></b>	faible à moyen (1-2)	très élevé (4-5)	élevé (3-4)	faible (0-1)	très élevé (4-5)	très élevé (4-5)	très élevé (4-5)	très élevé (4-5)	moyen à élevé (2-3)
<b>Risque réglementaire et de réputation<sup>(4)</sup></b>	faible (0-1)	faible à moyen (1-2)	élevé (3-4)	faible (0-1)	très élevé (4-5)	très élevé (4-5)	très élevé (4-5)	très élevé (4-5)	moyen à élevé (2-3)

(1) Le risque global hydrique mesure tous les risques liés à l'eau, en agrégeant tous les indicateurs sélectionnés dans les catégories (Risque physique de qualité, de quantité réglementaire et de réputation). Des valeurs plus élevées indiquent un risque hydrique plus important.

(2) Le risque physique de quantité mesure le risque lié à une quantité d'eau trop faible ou trop élevée, en agrégeant tous les indicateurs sélectionnés dans la catégorie Risques physiques de quantité. Des valeurs élevées indiquent des risques plus importants de quantité d'eau.

(3) Le risque physique de qualité mesure les risques liés à une eau impropre à l'utilisation, en agrégeant tous les indicateurs sélectionnés dans la catégorie Qualité des risques physiques. Des valeurs élevées indiquent des risques plus importants pour la qualité de l'eau.

(4) Les risques liés à la réglementation et à la réputation mesurent le risque lié à l'incertitude des changements réglementaires, ainsi que les conflits avec le public concernant les questions liées à l'eau. Des valeurs élevées indiquent des risques plus importants liés à la réglementation et à la réputation de l'eau.



## ANNEXE 2 - PRINCIPE MINIER 6 : PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE

### Évolution des indicateurs relatifs à nos interactions avec l'eau

GRI	ESRS	Indicateur	Unité	2019	2022	2023	2024	Delta 2023-2024
<b>Eau prélevée par source</b>								
303-3-a-ii	E3>AR4 32	Volume d'eau prélevée en nappe souterraine via les puits de pompage	m <sup>3</sup>	3 801 177	4 014 372	2 985 920	2 783 888	-7 %
303-3-a-i	E3>AR4 32	Volume d'eau prélevée dans les eaux de surface (inclus les eaux de pluie)	m <sup>3</sup>	573 327	499 529	570 106	741 428	+30 %
303-3-a-v	E3-4>AR 32	Volume d'eau prélevée sur le réseau de distribution	m <sup>3</sup>	37 966	31 117	27 332	25 212	-8 %
<b>Eau exportée</b>								
303-4-a-iv	-	Volume d'eau exportée vers d'autres sites du Groupe Orano ou hors du Groupe	m <sup>3</sup>	2 520 723	2 670 562	1 412 734	1 156 784	-18 %
<b>Eau de diversion</b>								
-	-	Volume d'eau de diversion	m <sup>3</sup>	0	0	0	0	0 %
<b>Eau d'exhaure</b>								
303-3-a-ii	E3>AR4 32	Volume d'eau d'exhaure prélevée	m <sup>3</sup>	6 769 525	3 925 327	2 819 430	2 225 312	-21 %
<b>Bilan eau prélevée et consommée</b>								
303-3-a	E3-4>AR 32	Volume d'eau prélevée	m <sup>3</sup>	8 661 272	5 799 784	4 990 054	4 619 056	-7 %
303-5-a	E3-4>28 a	Volume d'eau consommée (bien commun)	m <sup>3</sup>	8 661 272	5 799 784	4 990 054	4 619 056	-7 %
303-5-a	E3-4>28 a	Volume d'eau consommée (flux matière)	m <sup>3</sup>	6 925 655	4 136 548	3 745 055	3 251 038	-13 %
303-4-a	E3-4>AR 32	Volume d'eau rejetée	m <sup>3</sup>	1 735 617	1 663 236	1 244 999	1 368 018	+10 %
<b>Spécifique à la Namibie</b>								
303-3-b-iii	-	Volume d'eau marine prélevée	m <sup>3</sup>	29 849 382	35 348 238	42 535 106	47 299 857	+11 %
-	-	Volume de saumures rejetées dans une eau marine	m <sup>3</sup>	18 458 781	23 503 859	28 386 498	31 834 862	+12 %
-	-	Volume d'eau douce produite et fournie aux communautés ou à un site Orano (Auto-consommation de l'usine de désalinisation, site minier Orano)	m <sup>3</sup>	11 233 032	11 844 379	12 961 394	15 463 476	+19%

Source Aqueduct V.4 2023

## Opérations en Risque hydrique global élevé 2024 : KATCO et SOMAÏR (Janvier-Novembre 2024)

GRI	ESRS	Indicateur	Source / Destination	Volume d'eaux pour les opérations, par qualité			Volume d'eaux non opérationnelles, par qualité			TOTAL, par qualité		
				Haute (m³)	Basse (m³)	Total (m³)	Haute (m³)	Basse (m³)	Total (m³)	Haute (m³)	Basse (m³)	Total (m³)
303-3	E3-4>AR 32	Prélèvements	Eaux de surface	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Eaux souterraines	2 824 756	-	2824 756	1 156 784	-	1 156 784	3 981 540	-	3 981 540
			Eau de mer	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Eaux du réseau de distribution	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			<b>TOTAL</b>	<b>2 824 756</b>	<b>-</b>	<b>2824756</b>	<b>1 156 784</b>	<b>-</b>	<b>1 156 784</b>	<b>3 981 540</b>	<b>-</b>	<b>3 981 540</b>
303-4	E3-4>AR 32	Rejets	Eaux de surface	-	-	-	-	-	-	-	-	
			Eaux souterraines	99 800	-	99 800	-	-	-	99 800	-	99 800
			Eau de mer	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Cessions vers d'autres sites du groupe ou vers des tiers	-	-	-	1 156 784	-	1 156 784	1 156 784	-	1 156 784
			<b>TOTAL</b>	<b>99 800</b>	<b>-</b>	<b>99 800</b>	<b>1 156 784</b>	<b>-</b>	<b>1 156 784</b>	<b>1 256 584</b>	<b>-</b>	<b>1 256 584</b>
303-5	E3-4>28 b/26	Consommations	Evaporation	31 113	-	31 113	-	-	-	31 113	-	31 113
			Entraînement (produit/résidus)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Autres pertes	2 693 843	-	2 693 843	-	-	-	2 693 843	-	2 693 843
			<b>TOTAL</b>	<b>2 724 956</b>	<b>-</b>	<b>2 724 956</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2 724 956</b>	<b>-</b>	<b>2 724 956</b>
	E3-4>28 c	Eaux pour les opérations réutilisées / recyclées			1 563 143							



## ANNEXE 2 - PRINCIPE MINIER 6 : PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE

### 6.3 - SURVEILLANCE DES OUVRAGES D'ORANO MINING

Liste des ouvrages de stockage de résidus de traitement des minerais

GRI	ESRS	Nom de l'ouvrage	Localisation Commune Département/ Pays	Propriétaire	Statut	Année de démarrage de l'exploitation	Année de fermeture de l'exploitation	Matériaux et Méthode de construction	Dimensions (m) Hauteur max/ longueur	Tonnage résidus stockés (Mt)	Volume prévisionnel ajouté de résidus dans les 5 prochaines années (Mt)	Date de la dernière visite de l'expert	Existence d'un document compilant toutes les données sur l'ouvrage	Facteur de sécurité*	Réglementation appliquée	Historique des incidents concernant la stabilité de l'ouvrage	Surveillance interne / externe	Études de danger	Existence d'un plan de réaménagement	Études de résistance aux événements climatiques extrêmes	Date de mise en conformité au GISTM (réalisée/ estimée)
146.3	-	Bois Noirs Limouzat	St Priest la Prugne (42 - France)	Orano Mining = 100 %	Fermé	1958	1980	Stériles miniers / Verticale	42/508	1,3	0	2022	Oui	1,6	Réglementation française et internationale	-	Inspection, entretien, topo, piézo / visite expert/an, visite Administration	Oui	Réaménagé / Lane d'eau (18 ha)	Oui	Publié en 2023
146.3	-	Ecarpière	Gégné (44 - France)	Orano Mining = 100 %	Fermé	1958	1990	Sables cyclonés / Verticale puis amont	60/1 100	11,5	0	2020	Oui	2,76	Réglementation française et internationale	-	Inspection, entretien, topo, piézos, débits / visite expert (5 ans)	Non - pas demandé par la réglementation	Réaménagé / Couverture solide	Non	Échéance 2025
146.3	-	Brugaud	Bessines-sur- Gartempe (87 - France)	Orano Mining = 100 %	Fermé	1978	1987	Sables cyclonés / Amont et verticale sur les parties latérales	22/500	7,3	0	2020	Oui	2,28	Réglementation française et internationale	-	Inspection, entretien, topo, piézo / visite expert (5 ans)	Non - pas demandé par la réglementation	Réaménagé / Couverture solide	Non	Échéance 2025
146.3	-	Lavaigrasse	Bessines-sur- Gartempe (87 - France)	Orano Mining = 100 %	Fermé	1958	1978	Sables cyclonés / Verticale	36/1 400	7,5	0	2020	Oui	3,38	Réglementation française et internationale	-	Inspection, entretien, topo, piézo / visite expert (5 ans)	Non - pas demandé par la réglementation	Réaménagé / Couverture solide	Non	Échéance 2025
146.3	-	Montmassacrot	Bessines-sur- Gartempe (87 - France)	Orano Mining = 100 %	Fermé	1987	1990	Sables cyclonés / Verticale	20/200	0,7	0	2020	Oui	1,49	Réglementation française et internationale	-	Inspection, entretien, topo, piézo / visite expert (5 ans)	Non - pas demandé par la réglementation	Réaménagé / Couverture solide	Non	Échéance 2025
146.3	-	Bernardan	Jouac (87 - France)	Orano Mining = 100 %	Fermé	1978	2001	Stériles miniers / Verticale	22/1 700	1,9	0	2020	Oui	1,81	Réglementation française et internationale	-	Inspection, entretien, topo, piézo / visite expert (5 ans)	Non - pas demandé par la réglementation	Réaménagé / Couverture solide	Non	Échéance 2025
146.3	-	St Martin du Bosc	Bosc et Soumont (34 - France)	Orano Mining = 100 %	Fermé	1978	1997	Stériles miniers / Verticale puis amont	45/400	4,1	0	2022	Oui	1,53	Réglementation française et internationale	-	Inspection, entretien, piézo, débit/ visite expert (5 ans)	Non - pas demandé par la réglementation	Réaménagé / Couverture solide	Non	Échéance 2025
146.3	-	Bertholène	Bertholène (12 - France)	Orano Mining = 100 %	Fermé	1985	1991	Stériles miniers / Verticale	50/110	0,5	0	2022	Oui	1,96	Réglementation française et internationale	-	Inspection, piézo, débit / visite expert (5 ans)	Non - pas demandé par la réglementation	Réaménagé / Couverture solide	Non	Échéance 2025
146.3	-	Saint Pierre du Cantal	St Pierre du Cantal (15 - France)	Orano Mining = 100 %	Fermé	1976	1985	Stériles miniers / Verticale	15/140	0,6	0	2022	Oui	3,14	Réglementation française et internationale	-	Inspection, entretien / visite expert (5 ans)	Non - pas demandé par la réglementation	Réaménagé / Couverture solide	Non	Échéance 2025
146.3	-	Gueugnon	Gueugnon (11 - France)	Orano Mining = 100 %	Fermé	1955	1981	Stériles miniers / verticale	5/560	0,225	0	2012	Oui	1,5	Réglementation française et internationale	-	Inspection visuelle, entretien, suivi piézo	Non - pas demandé par la réglementation	Réaménagé / Couverture solide	Non	Échéance 2025
146.3	-	Les Fouilloux	Jumilhac-le-Grand (24 - France)	Orano Mining = 100 %	Fermé	1982	2001	Stériles miniers / amont	45/220	2,1	0	2020	Oui	À définir 2025	Réglementation française et internationale	-	Inspection visuelle, entretien, suivi piézo, visite quinquennale expert + inspection annuelle administration	Non - pas demandé par la réglementation	Réaménagé / Couverture solide	Non	Échéance 2025
146.3	-	COMUF	Mounana (Gabon)	Orano Mining = 75 % Etat Gabonais = 25 %	Fermé	1990	1997	Stériles miniers / Verticale + aval	13/200	0,7	0	2022	Oui	1,34*	Recommandations internationales	-	Inspection, entretien, topo, débits / visite expert (5 ans)	Non	Réaménagé / Lane d'eau (20 ha)	Oui	Échéance 2025
146.3	-	SOMAIR	Arit (Niger)	Orano Mining = 63,4 % SOPAMIN = 36,6 %	En exploitation	1971	-	Stériles miniers / banco / Verticale	40/3 500	23,5	4,0	2021	Oui	> 1,5	Recommandations internationales	2010 : épannage à l'intérieur du site industriel ; 2019 : à la suite à de pluies exceptionnelles, déversement à l'intérieur du site industriel sans conséquence environnementale	Inspection, niveaux	Non - pas demandé par la réglementation	Oui, par proffilage et couverture	Oui	Échéance 2025
146.3	-	COMINAK	Akokan (Niger)	Orano Mining = 69 % SOPAMIN = 31 %	En réaménagement	1978	2021	Stériles miniers / banco / Verticale	30/1 400	18	0	2021	Oui	1,7	Recommandations internationales	-	Inspection, niveaux	Non - pas demandé par la réglementation	Oui, par proffilage et couverture	Oui	Échéance 2025
146.3	-	McClean Lake	Saskatchewan (Canada)	Orano Canada Inc = 77,5 % Denson Mines Corp = 22,5 %	En exploitation	1999	-	Stériles miniers/ Verticale	9,5 546	2,5	0,4	2022	Oui	> 1,3	Fédérale/ Internationale	-	Inspection, piézo	Oui	Oui par couverture	Oui	Publié en 2023

## 6.4 - DÉCHETS

Répartition par type de déchets							
GRI	ESRS	Indicateur	Unité	2022	2023	2024	Delta 2024 vs 2023
306-3-a	E5-5 >37a	Déchets conventionnels produits	t	3 032	447 92	15 136	-66 %
306-3-a	E5-5 >37a	Déchets conventionnels dangereux produits	t	1 239	1 057	8 178	+674 %
306-3-a	E5-5 >37a	Déchets conventionnels non dangereux produits	t	1 793	43 735	6 958	-84 %
306-4-b	E5-5 >37b	Déchets conventionnels dangereux valorisés (tout mode de valorisation)	t	293	88	100	+14 %
306-4-c	E5-5 >37b	Déchets conventionnels non dangereux valorisés (tout mode de valorisation)	t	739	1 237	878	-29 %
-	E5-5 >37b	Part de déchets conventionnels valorisés en %	%	34	3	6	+100 %
-	E5-5>39	Volume de déchets radioactifs produits - nouvel indicateur	m <sup>3</sup>	-	-	285 612	-

## 6.5 - ÉNERGIE

Répartition par type d'énergie							
GRI	ESRS	Indicateur	Unité	2022	2023	2024	Delta 2023-2024
302-1-e	E1-5 > 37	Energie consommée	MWh	562 733	527 597	486 811	-8 %
302-1-a	E1-5 > 37 (a)	Energie fossile consommée	MWh	315 588	271 909	236 311	-13 %
302-1-c-i	-	Electricité consommée	MWh	247 145	255 688	250 499	-2 %
302-1-c-i	E1-5 > 38 (e)	Electricité consommée d'origine non renouvelable achetée sur le réseau	MWh	247 138	255 642	250 435	-2%
302-1-c-i	E1-5 > 37 (c) (iii)	Electricité consommée en auto-consommation par le site produite par des moyens renouvelables (sur site ou à proximité)	MWh	7	46	64	+40 %
302-3-a	E1-5 > 40	Ratio Energie consommée (MWh) /Tu	%	49	58	49	-15 %



## 6.5 - CLIMAT

Répartition par type d'émissions									
GRI	ESRS	Indicateur	Unité	2019	2022	2023	2024	Delta 2024 vs 2023	Delta 2024 vs 2019
<b>SCOPE 1</b>									
305-1-a	E1-6> 44a, 48a	Emissions directes de gaz à effet de serre - SCOPE 1	tCO <sub>2</sub> e	153 259	125 760	108 444	108 388	-0,1 %	-29 %
<b>SCOPE 2 - LOCATION-BASED</b>									
305-2-a	E1-6> 44b, 49 a	Emissions indirectes de gaz à effet de serre - SCOPE 2 Location -based	tCO <sub>2</sub> e	186 133	133 853	130 521	118 154	-9 %	-37 %
<b>SCOPE 2 - MARKET-BASED</b>									
-	E1-5>37 (c) (ii)	Certificats d'énergie renouvelable (REC) acquis et utilisé pour l'exercice	MWh	0	0	0	79 830	NA	NA
305-2-b	E1-6>44b, 49b	Emissions indirectes de gaz à effet de serre - SCOPE 2 Market -based	tCO <sub>2</sub> e	186 133	133 853	130 521	74 386	-43 %	-60 %
<b>SCOPES 1 ET 2 LOCATION-BASED</b>									
-	E1-6>44, 52a	Emissions totales de gaz à effet de serre SCOPE 1 + SCOPE 2 Location-based	tCO <sub>2</sub> e	339 393	259 612	238 965	226 543	-5 %	-33 %
<b>SCOPES 1 ET 2 MARKET-BASED</b>									
-	E1-6>44, 52b	Emissions totales de gaz à effet de serre SCOPE 1 + SCOPE 2 Market -based	tCO <sub>2</sub> e	339 393	259 612	238 965	182 774	-24 %	-46 %
<b>SCOPE 3 AMONT</b>									
305-3-d	E1-6>51	Fret Amont (géré par des prestataires externes à Orano Groupe)	tCO <sub>2</sub> e	37 213	37 411	58 801	26 797	-54 %	-28 %
305-3-d	E1-6>51	Achats de biens et services	tCO <sub>2</sub> e	375 281	386 779	373 140	409 074	+10 %	+9 %
305-3-d	E1-6>51	Energie Amont	tCO <sub>2</sub> e	85 333	58 017	53 463	45 096	-16 %	-47 %
305-3-d	E1-6>51	Immobilisations	tCO <sub>2</sub> e	59 171	37 704	88 745	86 488	-3 %	+46 %
305-3-d	E1-6>51	Déchets/Déplacement domicile travail /Déplacements professionnels / Déplacements visiteurs clients	tCO <sub>2</sub> e	13 518	12 677	12 207	14 222	+17 %	+5 %

GRI	ESRS	Indicateur	Unité	2019	2022	2023	2024	Delta 2024 vs 2023	Delta 2024 vs 2019
<b>SCOPE 3 AVAL</b>									
305-3-d	E1-6>51	Fret Aval (géré par des prestataires externes à Orano Groupe)	tCO <sub>2</sub> e	3 185	4 019	3 456	4 147	+20 %	+30 %
305-3-d	E1-6>51	Utilisation des produits vendus	tCO <sub>2</sub> e	126 922	130 844	129 026	126 936	-2 %	+0 %
305-3-d	E1-6>51	Fin de vie des produits vendus	tCO <sub>2</sub> e	103 858	103 858	103 858	103 858	+0 %	-0 %
305-3-d	E1-6>51	Investissements	tCO <sub>2</sub> e	-	-	-	-	-	-
<b>SCOPE 3 AMONT ET AVAL</b>									
305-3-d	E1-6>51	SCOPE 3 AMONT	tCO <sub>2</sub> e	570 516	532 589	586 356	581 676	-0,8 %	+2,0 %
305-3-d	E1-6>51	SCOPE 3 AVAL	tCO <sub>2</sub> e	233 964	238 721	236 340	234 941	-0,6 %	+0,4 %
305-3-a	E1-6>44c	Emissions totales de gaz à effet de serre SCOPE 3	tCO <sub>2</sub> e	804 480	771 310	822 695	816 617	-0,7 %	+1,5 %
<b>SCOPES 1, 2 ET 3</b>									
-	E1-6 >44d, 52a	Emissions totales de gaz à effet de serre SCOPE 1 + SCOPE 2 Location-based + SCOPE 3	tCO <sub>2</sub> e	1 143 873	1 030 922	1 061 661	1 043 160	-2 %	-9 %
-	E1-6 >44d, 52b	Emissions totales de gaz à effet de serre SCOPE 1 + SCOPE 2 Market-based + SCOPE 3	tCO <sub>2</sub> e	1 143 873	1 030 922	1 061 661	999 391	-6 %	-13 %
<b>Rejets atmosphériques</b>									
305-6-a	ESRS 1-8, E2-3>24a	Emissions de gaz appauvrissant la couche d'ozone	eq CFC	41,5	6,2	5,2	2,9	-45 %	-93 %
<b>Intensités</b>									
305-4-a-c	E1-6>53	Intensité Emissions totales de gaz à effet de serre SCOPE 1	tCO <sub>2</sub> e/unité de production	12	13	11	9	-14 %	-19 %
305-4-a-c	E1-6>53	Intensité Emissions totales de gaz à effet de serre SCOPE 2	tCO <sub>2</sub> e/unité de production	14	14	13	6	-51 %	-54 %
305-4-a-c	E1-6>53	Intensité Emissions totales de gaz à effet de serre SCOPE 1 +SCOPE 2 market based	tCO <sub>2</sub> e/unité de production	26	27	24	16	-35 %	-38 %
305-4-a-c	E1-6>53	Intensité Emissions totales de gaz à effet de serre SCOPE 3	tCO <sub>2</sub> e/unité de production	61	67	91	83	-9 %	+36 %



## ANNEXE 3 - PRINCIPE MINIER 7 : PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ

### 7.1 - LISTE DES SITES CLASSÉS AU PATRIMOINE MONDIAL DE L'UNESCO

Site minier Orano (Exploration, Opération, Après Mines)	Pays	Sites
KATCO	Kazakhstan	Tien Shan Occidental (chaîne de montagne transnationale)
Ensemble des sites AMF	France	Mont Saint Michel et sa Baie
		Basilique et colline de Vézelay
		Sites préhistoriques et grottes ornées de la vallée de la Vézère
		Théâtre antique et ses abords et "Arc de Triomphe" d'Orange
		Arles, monuments romains et romans
		Abbaye cistercienne de Fontenay
		Places Stanislas, de la Carrière et d'Alliance à Nancy
		Abbatiale de Saint-Savin sur Gartempe
		Pont du Gard
		Ville fortifiée historique de Carcassonne
		Strasbourg, Grande-Île et Neustadt
		Cathédrale de Bourges
		Chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle en France
		Site historique de Lyon
		Juridiction de Saint-Émilion
		Les Causses et les Cévennes, paysage culturel de l'agro-pastoralisme méditerranéen
		Bordeaux, Port de la Lune
		Cité épiscopale d'Albi
		Les Climats du vignoble de Bourgogne
		Grotte ornée du Pont-d'Arc, dite Grotte Chauvet-Pont-d'Arc, Ardèche
Haut lieu tectonique Chaîne des Puys - faille de Limagne		
Nice, la ville de la villégiature d'hiver de riviera		
Paysage viticole du Piémont : Langhe-Roero et Monferrato		
La Chaux-de-Fonds / Le Locle, urbanisme horloger		

## 7.2 - SYTÈME DE CLASSIFICATION DE L'UICN

### Catégories pour la Liste rouge des espèces

Espèces disparues	Espèces menacées de disparition	Autres catégories
<b>EX</b> : éteinte au niveau mondial	<b>CR</b> : en danger critique	<b>NT</b> : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait l'être si des mesures significatives n'étaient pas prises)
<b>EW</b> : éteinte à l'état sauvage	<b>EN</b> : en danger	<b>LC</b> : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition est faible)
<b>RE</b> : disparue au niveau régional	<b>VU</b> : vulnérable	<b>DD</b> : Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes)

### Catégories de gestion des aires protégées

Catégorie UICN	Gestion
<b>Catégorie I</b>	la Réserve Naturelle Ib Zone de nature sauvage
<b>Catégorie II</b>	Conservation de l'écosystème et protection
<b>Catégorie III</b>	Conservation de l'écosystème et protection
<b>Catégorie IV</b>	Conservation par une gestion active
<b>Catégorie V</b>	Conservation d'un paysage terrestre / marin et loisirs
<b>Catégorie VI</b>	Utilisation durable des écosystèmes naturels

Opérateur international de premier plan dans le domaine des matières nucléaires, Orano apporte des solutions aux défis actuels et futurs, dans l'énergie et la santé. Son expertise ainsi que sa maîtrise des technologies de pointe permettent à Orano de proposer à ses clients des produits et services à forte valeur ajoutée sur l'ensemble du cycle du combustible. Grâce à leurs compétences, leur exigence en matière de sûreté et de sécurité et leur recherche constante d'innovation, l'ensemble des 17 500 collaborateurs du groupe s'engage pour développer des savoir-faire de transformation et de maîtrise des matières nucléaires, pour le climat, pour la santé et pour un monde économe en ressources, aujourd'hui et demain.

Orano, donnons toute sa valeur au nucléaire.

[www.orano.group](http://www.orano.group)

PRISME - 125 avenue de Paris  
92320 Châtillon - France

L'énergie est notre avenir, économisons-la !

