

Orano Mining

Rapport de Responsabilité Sociétale

Édition 2018



orano

en bref

1 124 M€

de chiffre d'affaires contributif
(31 % du chiffre d'affaires d'Orano)

3 560

collaborateurs*

7 970

tonnes d'uranium**

TOP 3

du marché mondial



5

sites en production dans 3 pays

3 M€

d'investissements sociétaux



78 %

des achats se font auprès de
fournisseurs locaux

95 %

des salariés sont des locaux
originaires des pays où Orano
Mining est implanté



* Tous les effectifs gérés par Orano Mining (CDD + CDI) ne tenant pas compte du % de la participation financière d'Orano dans les joint-ventures minières.
** Part consolidée financière comprenant les 384 tonnes de COMINAK, dont les comptes sont déconsolidés du fait de règles comptables.

Nicolas Maes

Directeur Général, Orano Mining



Contribuer, de façon responsable et durable, à la lutte contre le réchauffement climatique

Offrir un approvisionnement fiable et responsable en uranium naturel aux électriciens nucléaires du monde entier leur permettant de produire une électricité décarbonée est notre mission. C'est ainsi que nous prenons part à la lutte contre le réchauffement climatique et participons à cet

enjeu planétaire qui affecte également nos pays de production même s'ils n'ont pas de centrale nucléaire sur leur territoire.

Être un acteur minier responsable, dans le marché actuel de l'uranium présente plusieurs défis à relever dans la durée, tant au niveau économique que dans le dialogue et la confiance avec nos parties prenantes.

Résilience économique

Dans un marché de l'uranium dégradé depuis plus de 15 ans, la rentabilité des mines est un enjeu majeur auquel nous répondons à travers une approche globale.

Tout d'abord, **nous maintenons des liens de confiance avec nos clients** qui nous accompagnent dans cette période difficile. Nous leur garantissons une diversité d'approvisionnements et la transparence de nos pratiques pour les aider à satisfaire leurs enjeux de sourcing responsables.

À l'instar des autres acteurs du marché, **nous avons ajusté nos productions** tout en respectant les salariés affectés par ces baisses d'activité.

Pour accompagner nos efforts de réduction de coûts, nous nous appuyons sur **l'innovation et les nouvelles technologies du digital**. Au Kazakhstan, par exemple, nos équipes utilisent la modélisation 3D de notre gisement et au Niger, développent l'utilisation de sondes connectées pour une meilleure sélectivité du minerai ou recourent à l'usage de drones pour améliorer les relevés topographiques.

Au quotidien, nous poursuivons le déploiement des outils et méthodologies de **l'Excellence Opérationnelle**, avec à ce jour des progrès notables au Kazakhstan et au Niger.



message

Nicolas Maes

Directeur Général, Orano Mining

Grâce à l'ensemble de ces actions, nous pouvons continuer à **investir pour le futur** en maintenant un budget d'exploration et de développement en particulier au Canada, lieu d'opérations historique pour Orano Mining, ainsi qu'en Mongolie.

Sécurité, pilier de notre performance

Nos plans d'actions sécurité et radioprotection portent leurs fruits : l'année 2018 s'est achevée sans accident mortel, ce qui est notre objectif premier. En matière de radioprotection, aucune exposition au-delà des réglementations internationales les plus exigeantes (20 mSv/an) n'a été relevée chez nos salariés et sous-traitants.

Notre démarche sécurité met l'accent sur la détection et le traitement approfondi des situations pouvant conduire à des accidents de forte gravité et sur la formation de nos salariés. Plus de 1 200 personnes ont été formées à la Culture Sécurité. Ainsi, notre mine de SOMAÏR au Niger est la première mine africaine et l'une des premières au monde à avoir obtenu la certification "Santé et Sécurité au travail" ISO 45 001.

L'industrie minière a été marquée en moins de quatre ans par deux catastrophes industrielles majeures liées à des stockages de résidus. La maîtrise de ces installations - dans les mines en activité comme dans les mines réhabilitées - est une préoccupation permanente. Nous publions dans ce rapport la liste de nos plus grands ouvrages, leurs dimensions, caractéristiques, et modes de surveillance.

Développer le dialogue et la confiance

Établir des relations constructives et de confiance avec l'ensemble de nos parties prenantes fait partie de nos valeurs que ce soit auprès de nos salariés, clients, fournisseurs, ONG, ou encore la société civile. Cela nous engage d'autant plus que nous sommes le seul acteur minier majeur d'uranium à ne plus opérer sur son territoire national.

Cela passe par le respect de l'éthique et de la transparence à tous les niveaux de l'entreprise. Nous renforçons nos procédures pour garantir le **devoir de vigilance**, répondre à la loi française Sapin II pour des pratiques intègres et formons nos équipes au nouveau Code Éthique.

De plus, en cohérence avec notre soutien historique à l'ITIE, nous publions dans ce rapport les paiements effectués à des gouvernements ou autorités, suivant deux formats : celui requis par la loi française, et celui par l'ITIE, y compris pour les pays qui n'en sont pas membres aujourd'hui.

Enfin, les structures d'échange avec nos communautés participent à notre engagement de dialogue et de transparence. Les cartographies de nos parties prenantes au Kazakhstan et en France ont été mises à jour ; les comités locaux d'échange, de dialogue et d'orientation fonctionnent régulièrement, suivant une pratique maintenant bien établie.

Agir en mineur responsable

La mine de COMINAK au Niger, dont nous sommes opérateur et actionnaire à 34 %, arrivera au terme de son exploitation au début de la prochaine décennie, et représente sans doute le plus grand défi social et sociétal que nous devons relever dans les prochaines années. Notre expérience dans le domaine, en France, au Canada, au Gabon et aux États-Unis, ainsi que notre participation à l'élaboration du guide sur la fermeture des mines de l'ICMM, nous permet d'aborder cette phase avec les outils appropriés. Ce rapport présente plusieurs de nos pratiques en matière de réaménagement et de suivi de sites.

La préparation de la fermeture de COMINAK se fait en concertation étroite avec l'État du Niger et les communautés locales. Nous nous engageons à rendre compte de l'avancement de ce dossier dans les prochains rapports RSE.

Remplir notre mission en s'assurant que l'exploitation profite également aux communautés dans lesquelles nous opérons, et en répondant de façon responsable à l'enjeu global du réchauffement climatique - de l'exploration à la réhabilitation des installations - est une motivation profonde de l'ensemble des équipes d'Orano Mining. Ce rapport en est l'illustration. Il est à mes yeux également un témoignage de leur engagement quotidien sans faille, pour lequel je les remercie très chaleureusement.

sommaire

Profil



Démarche RSE



Engagements



GRI Standards



01 **TRANSPARENCE ET
CONCERTATION** p.24

02 **INTÉGRATION DANS
LES TERRITOIRES** p.30

03 **ÉTHIQUE** p.37

04 **GESTION
DES RISQUES** p.42

05 **ENVIRONNEMENT** p.45

06 **SANTÉ, SÉCURITÉ ET
RADIOPROTECTION** p.64

07 **APRÈS-MINES** p.75

08 **NOS SALARIÉS** p.82

Profil



Le Groupe Orano p.7

Activités minières p.8

**Marché de l'uranium
en 2018** p.12

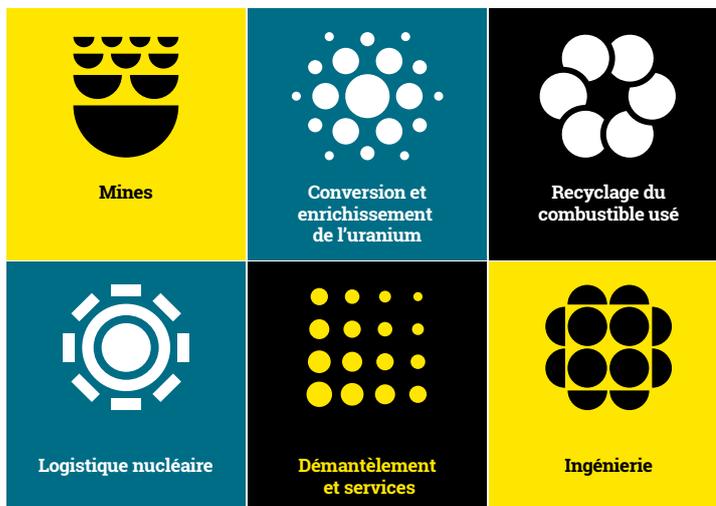
**Production Orano
Mining en 2018** p.14

Le Groupe Orano

MISSION : valoriser les matières nucléaires afin qu'elles contribuent au développement de la société

Le groupe propose des produits et services à forte valeur ajoutée sur l'ensemble du cycle du combustible nucléaire des matières premières au traitement des déchets. Ses activités, de la mine au démantèlement en passant par la conversion, l'enrichissement, le recyclage, la logistique et l'ingénierie, contribuent à la production d'une électricité bas carbone.

Orano et ses 16 000 collaborateurs mettent leur expertise, leur recherche permanente d'innovation, leur maîtrise des technologies de pointe et leur exigence absolue en matière de sûreté et de sécurité au service de leurs clients en France et à l'international.



GOUVERNANCE

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 Philippe Varin. Philippe Knoche est le directeur général d'Orano.

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



Activités minières



Premier maillon du cycle du combustible nucléaire, les activités minières d'Orano (www.orano.group) comprennent l'exploration, la production et la commercialisation d'uranium dans le monde.



Orano 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, au Kazakhstan et au Niger.

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

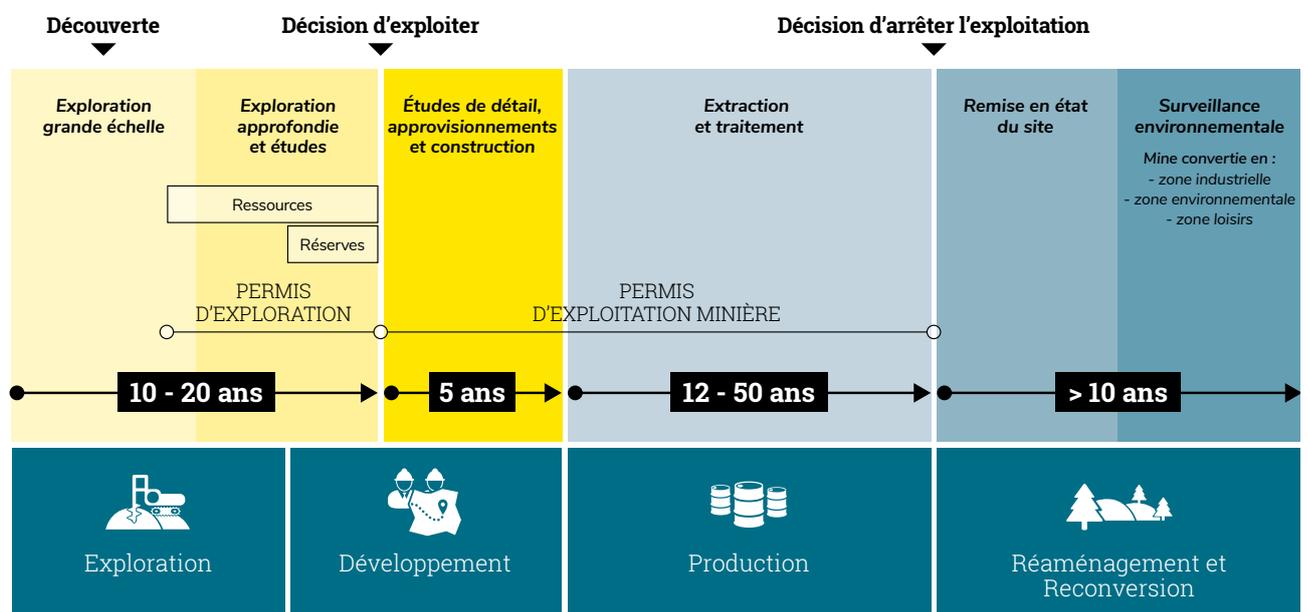
Découvrez **les innovations de la BU Mines**



La quantité d'uranium produite annuellement par Orano permet de fournir les besoins en électricité d'un pays comme le Royaume-Uni.

La production d'une même quantité d'électricité à partir de charbon aurait entraîné le rejet de 300 millions de tonnes de gaz à effet de serre supplémentaires.

CYCLE DE LA VIE D'UNE MINE



CONSEIL D'ADMINISTRATION

Orano Mining est une Société Anonyme à Conseil d'Administration. Elle a pour mission première d'assurer la cohérence opérationnelle de l'activité minière en France et à l'étranger. M. Philippe Knoche, Directeur Général d'Orano, est Président d'Orano Mining et M. Nicolas Maes est Directeur Général.

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

Le siège social d'Orano Mining SA est basé à la Tour AREVA (Courbevoie). Orano Mining SA a un établissement à Besines-sur-Gartempe (Limousin).

L'organisation, le fonctionnement et les prérogatives du Conseil d'Administration sont fixés par les statuts. Le Conseil d'Administration se réunit au moins deux fois par an. Il détermine les orientations générales de l'activité de la société et veille à leur mise en œuvre.

Le Conseil d'Administration est composé de 9 administrateurs, dont 4 femmes :

- 4 nommés sur proposition d'Orano SA ;
- 1 représentant de l'État ;
- 1 nommé sur proposition de l'État ;
- 3 administrateurs représentant les salariés

Un contrôleur Général Économique et Financier et un commissaire du gouvernement assistent également aux séances du Conseil d'Administration, tout comme le secrétaire du Comité Central d'Entreprise.

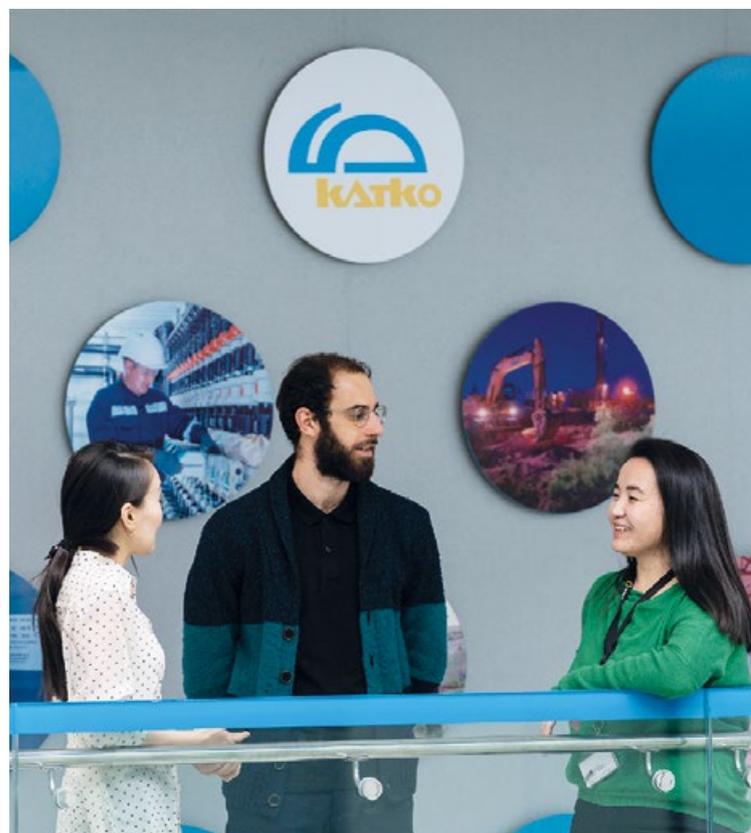
COMITÉ DE DIRECTION

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. Par opération minière est entendu les activités d'exploration, de projet, de production, de réaménagement et de suivi après-mines.

Le Comité de Direction se réunit régulièrement afin d'examiner les résultats sécurité, commerciaux, industriels et financiers. Il définit et suit également les plans d'actions des activités minières.

Il est garant du respect du code éthique d'Orano, des engagements responsables en matière de développement durable et anime le processus de management des risques pour la Business Unit Mines.

Les membres du Comité de Direction sont les directeurs des directions opérationnelles : Opérations, Projets et Sou-



tien Industriel, Santé Sécurité et Environnement, Réaménagement ; Responsabilité Sociétale et Communication, Sourcing, Supply & Customer Service ; et des directions fonctionnelles : Ressources Humaines, Finance, Juridique, Stratégie et Développement ainsi que les directeurs généraux des principales filiales.

Le Comité de Direction France est composé à ce jour de 20 % de femmes. Parmi les membres, 30 % ont entre 30 et 50 ans et 70 % des membres ont plus de 50 ans.

COMITÉ SÉCURITÉ AU TRAVAIL

Depuis le 1^{er} septembre 2013, en déclinaison de la politique Sécurité-Santé Orano et dans le cadre de la feuille de route de la Business Unit Mines associée, **un Comité Sécurité au travail a été créé.** Il est composé des membres du Comité de Direction de la Business Unit Mines, des Directeurs de sites et de l'équipe sécurité. Il est présidé par M. Nicolas Maes.

Il a pour objet de promouvoir la **culture sécurité au sein des opérations minières**, d'établir et valider les objectifs en la matière, de s'assurer du respect de la politique Santé et Sécurité du groupe et des axes d'engagements associés.

Pour en savoir plus :
www.orano.group



INSTANCES REPRÉSENTATIVES

DU PERSONNEL (IRP)

Les IRP sont une des catégories de parties prenantes impliquées dans le dialogue social.

La politique de ressources humaines d'Orano Mining, conforme à la réglementation en vigueur, se fonde sur les valeurs d'écoute et de concertation. Un dialogue social responsable, constructif et innovant, est considéré comme un élément essentiel au bon fonctionnement de l'entreprise.

Des accords sont régulièrement discutés et conclus avec les représentants des salariés. Des échanges réguliers ont accompagné l'actualité de la société aussi bien au sein des instances qu'en complément des rencontres informelles organisées sur l'ensemble de nos sites.

Les Comités d'Entreprise (CE) ainsi que les représentants syndicaux constituent les instances du dialogue social dans les différents pays dans lesquels le groupe Orano est présent.

En ce qui concerne la négociation sociale, des accords peuvent être signés avec les représentants syndicaux, à l'échelle du groupe, mais également dans chacune des entreprises qui le compose.

Le groupe Orano a choisi d'appuyer sa politique sociale de manière responsable et exigeante, par la signature d'accords de groupe qui fixent le socle de cette politique.

À ce jour, plusieurs accords ont été signés au niveau du groupe en France et la construction de la politique sociale se poursuit. Les négociations annuelles obligatoires sont organisées avec les IRP. Elles traitent notamment des salaires,

des objectifs d'égalité professionnelle et salariale entre les femmes et les hommes dans l'entreprise, ainsi que des mesures permettant de les atteindre.

Sur ses sites de production, Orano Mining organise également des réunions mensuelles ou trimestrielles avec les représentants du personnel qui portent sur différents sujets tels que les salaires, la sûreté, la formation, la qualité de vie au travail, les recrutements...

En France, 100 % des salariés sont couverts par une convention collective.

Au Niger l'ensemble des salariés est couvert par une convention collective interprofessionnelle.

Au Canada, un accord collectif couvre les ouvriers et le reste des employés est couvert par le Canadian Labour Standards Acts.

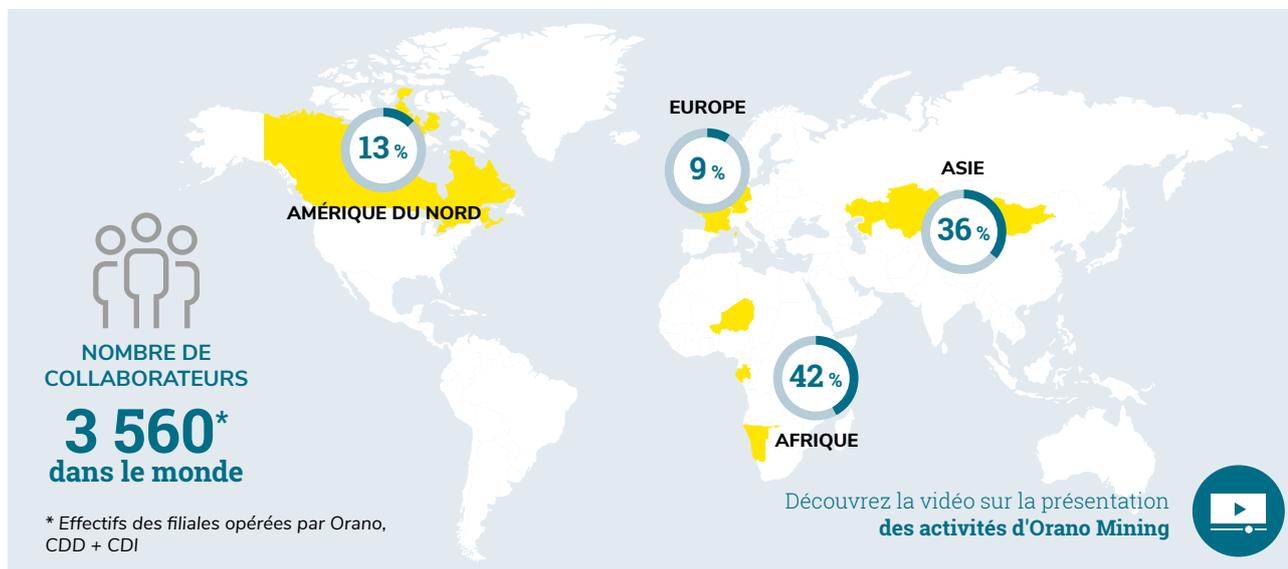
Enfin, **au Kazakhstan**, un accord couvrant l'ensemble des employés est signé pour 3 ans (mars 2015-2018).

2019 sera une année de renégociation des accords au Canada et au Kazakhstan.

UNE PRÉSENCE SUR

4 CONTINENTS

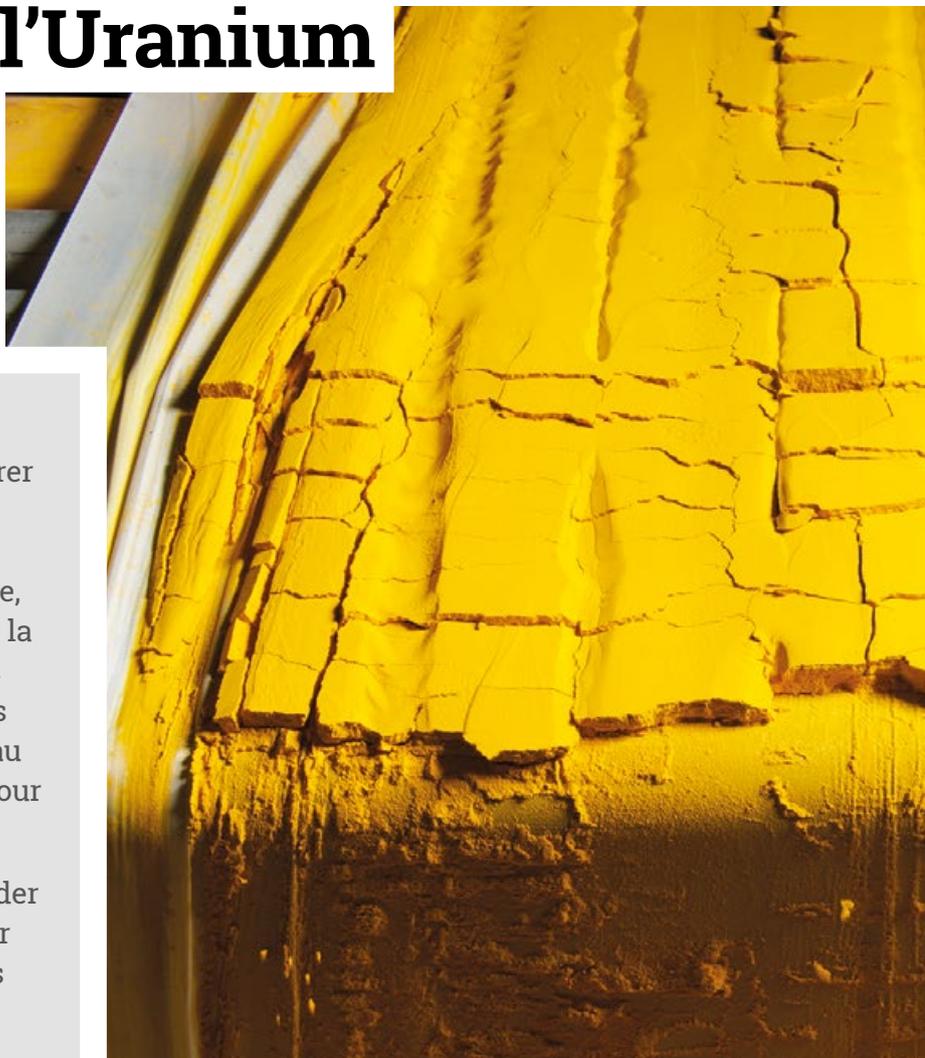
Les effectifs de l'activité Mines sont répartis dans différents pays. Les sites de production d'uranium sont situés dans trois pays : le Canada, le Niger et le Kazakhstan.



Marché de l'Uranium en 2018

Les programmes de réduction de production ont permis de rééquilibrer le marché en 2018, provoquant une légère augmentation du prix spot à partir de l'été 2018. Dans ce contexte, Orano Mining continue d'optimiser la compétitivité de ses sites existants ainsi que son portefeuille de projets en menant les études nécessaires au renouvellement de sa production pour les prochaines années.

Orano Mining entend ainsi consolider sa position de fournisseur fiable sur le long terme tout en restant un des producteurs les plus compétitifs.



BESOINS ET OFFRES

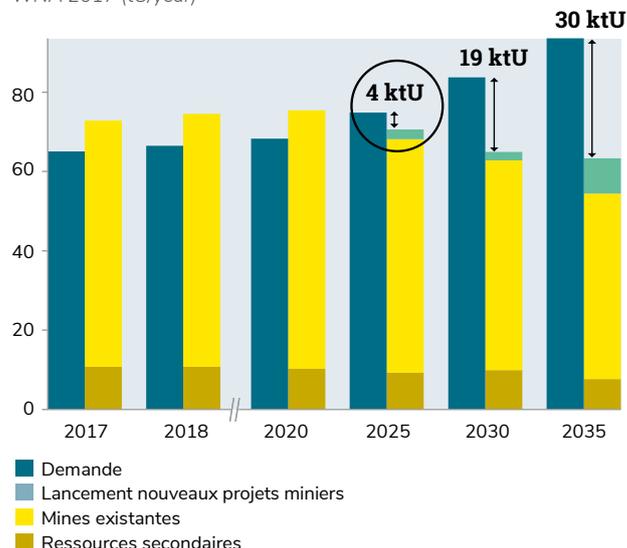
La demande en uranium s'établit à environ 74 200 tU en 2018 (source : UxC Q4 2018), stable par rapport à 2017.

L'offre au niveau mondial se compose :

- **de la production minière** qui s'est établie à environ 51 800 tU, en baisse de 12 % par rapport à 2017 : depuis 2016, et pour faire face à la baisse des indicateurs de marché, plusieurs producteurs (Orano, Cameco, Paladin et KazaAtomProm) ont annoncé des fermetures, des mises sous cocon et des réductions de production,
- **des ressources secondaires** estimées au total à 18 500 tU*, provenant de matières issues du recyclage des combustibles usés, de la mise sur le marché de stocks d'uranium des gouvernements américain (DOE) et russe, du ré-enrichissement d'uranium appauvri et de l'uranium de sous-alimentation des enrichisseurs.

Équilibre offre/demande en uranium

WNA 2017 (tU/year)





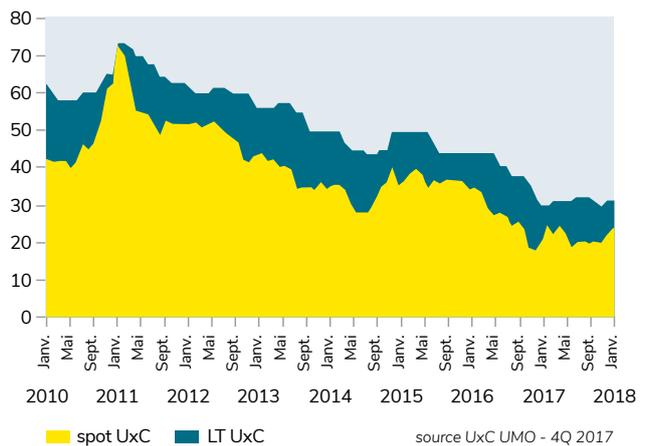
MARCHÉ DE L'URANIUM

Le prix moyen de l'uranium sur le marché Spot a été de 24.7 US\$/lb en 2018. Depuis l'été 2018, le prix Spot est remonté pour s'établir à 28.5 US\$/lb fin 2018 (contre 23.8 US\$/lb à fin 2017), tandis que l'indicateur long terme s'est stabilisé autour de 32 US\$/lb (contre 31 US\$/lb en 2017).

À terme, selon le WNA (World Nuclear Association), le marché reste attendu en croissance avec une demande supérieure de 25 % en 2025 par rapport à 2015, notamment tirée par le redémarrage des réacteurs japonais et la croissance des besoins en réacteurs du parc nucléaire chinois.

L'augmentation attendue des prix de marché, sous l'effet de la hausse des besoins, permettra le lancement de nouveaux projets.

Évolution 2010-2017 des indices prix de l'uranium (en dollars courants)



Production d'Orano Mining en 2018

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 de volumes d'uranium achetés sur le marché.

PRODUCTION DES SITES MINIERS

Grâce à une bonne maîtrise de ses coûts de production et du niveau de ses investissements, l'activité Mines continue de réaliser en 2018 de bonnes performances opérationnelles et financières dans un contexte de prix toujours bas.

- la production de SOMAÏR (sur une base de 100 %) s'est élevée à 1 783 tU (Orano equity : 63,4 %)
- la production de COMINAK (sur une base de 100 %) s'est élevée à 1 128 tU (Orano equity : 34 %)
- la production de KATCO (sur une base de 100 %) s'est élevée à 3 212 tU (Orano equity : 51 %)
- la production de McArthur River/Key Lake (sur une base de 100 %) s'établit à 60 tU (Orano equity : 30,2 %)

- la production de Cigar Lake (sur une base de 100 %) s'établit à 6 935 tU (Orano equity : 37,1 %)

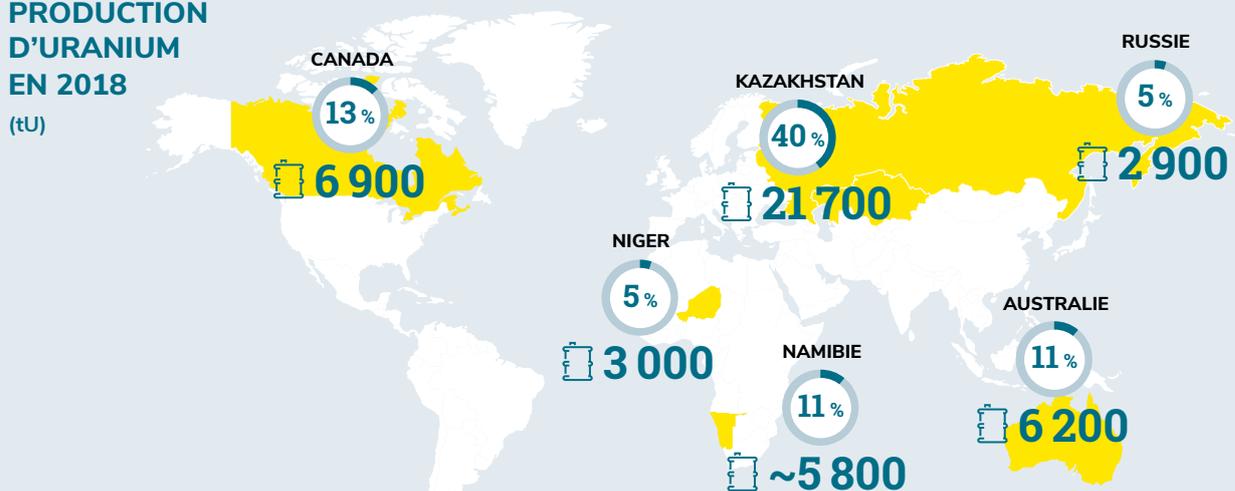
Productions 2018 en tonnes d'uranium (tU)

Pays	Sites	Part consolidée financière 2018 tU	Type*
Canada	McArthur River	18	UG
Canada	Cigar Lake	2 573	UG
Total Canada		2 591	
Kazakhstan	KATCO	3 212	ISR
Total Kazakhstan		3 212	
Niger	SOMAÏR	1 783	OP
Niger	COMINAK**	384	UG
Total Niger		2 167	
Total		7 970	

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

** Depuis le 1^{er} janvier 2014, COMINAK est mise en équivalence. Source : Orano.

PRODUCTION D'URANIUM EN 2018 (tU)



Sources : rapports annuels, analyses Orano basées sur le production disponible

Démarche RSE



Orano Mining, mineur responsable p.16

Nos parties prenantes p.18

Orano Mining, mineur responsable

Orano s'est engagé dans une démarche de développement durable volontariste en prenant des engagements forts en matière de responsabilité sociale, environnementale et sociétale.



NOS ENJEUX

L'exploitation minière est une activité industrielle qui peut générer des impacts sur le milieu.

Face à ces défis, nous adoptons des pratiques rigoureuses et réglementairement exigeantes pour la protection des hommes et de l'environnement.

Ces préoccupations s'inscrivent à tous les stades du cycle de vie de la mine et sur plusieurs décennies : maîtriser l'impact des passifs et prévenir les risques sur le long terme (plus de 50 ans).

Nous opérons dans des territoires aux contextes très différents tant au niveau environnemental que politique, économique, social et culturel.

Pour en savoir plus sur
la Politique RSE d'Orano Mining



NOTRE VISION

Orano Mining affirme dans sa stratégie d'entreprise, comme une de ses priorités, d'être un acteur de référence en termes de santé, sécurité au travail, d'intégration dans les territoires, d'environnement et d'éthique.

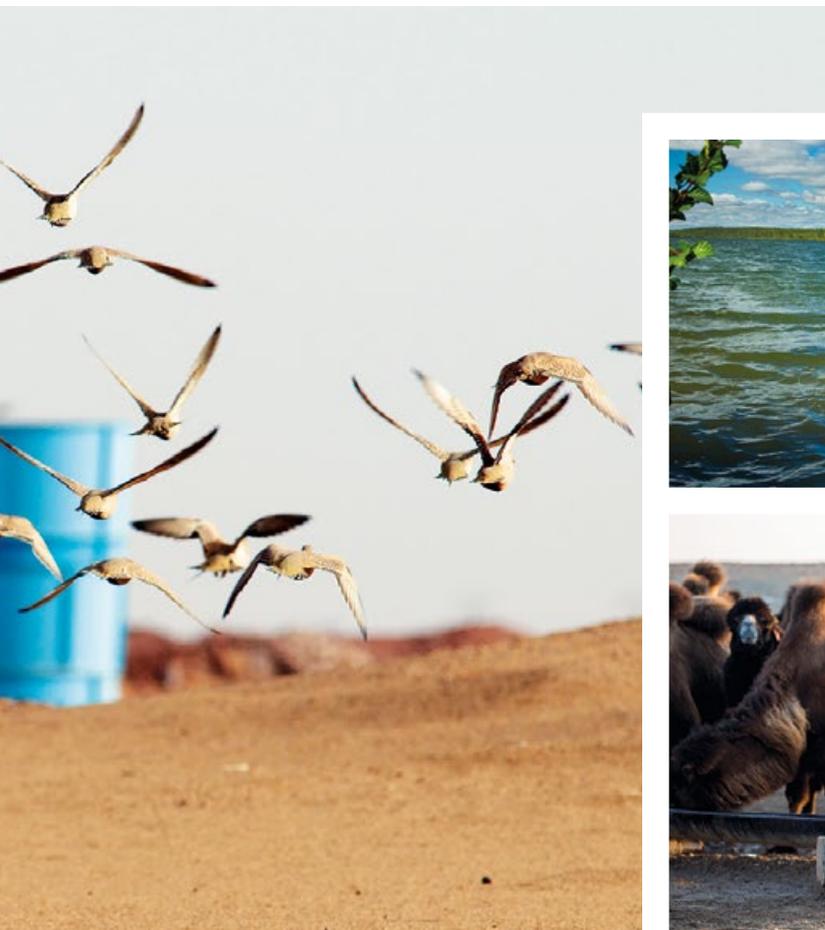
En tant que mineur responsable nous assurons une gestion durable, concertée et équilibrée et répondons aux enjeux sociaux, environnementaux, sociétaux et technico-économiques à chaque étape du cycle minier dans les pays où nous opérons.

LA GOUVERNANCE

DE NOTRE DÉMARCHE RSE

La **politique RSE**, élaborée en concertation avec les différents sites et directions de l'entité Mines puis validée par le comité de Direction et signée par le Directeur de la Business Unit, définit les principes d'actions suivants :

- Anticipation et prévention
- Prise en compte de chaque situation locale



Découvrez la vidéo de **Gilles Récoché** :
être un acteur minier responsable



- Conformité réglementaire et respect des référentiels internationaux
- Information, écoute, dialogue et concertation
- Éthique et transparence

La politique RSE donne un cadre précis à notre démarche de responsabilité et répond à deux demandes convergentes :

- le souhait d'Orano Mining de structurer et formaliser ses actions de responsabilité,
- la volonté d'appliquer les principes et bonnes pratiques du secteur des industries extractives et en particulier de l'ICMM (International Council on Mining and Metals).

Afin d'en assurer son déploiement, un **Comité RSE** a été mis en place à partir de 2017 et les **Comités Sociétaux Mines (CSM)** créés en 2013 ont évolué pour s'adapter à cette nouvelle gouvernance.

- **Le Comité RSE Orano Mining** est une instance regroupant le comité de direction d'Orano Mining, les directeurs de sites ainsi que la Direction Réaménagement, Responsabilité Sociétale et Communication. Il veille à passer en revue les principaux sujets RSE en cours et à venir des différentes filiales et à la cohérence des actions menées au regard de la politique RSE d'Orano Mining.

- **Les Comités Sociétaux Mines (CSM)** d'Orano Mining ont pour mission de décliner les actions sociétales au niveau local en matière de partenariats et d'aide au développement économique :
 - 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 comités rassemblent les directeurs généraux des filiales, les responsables sociétaux présents localement, les équipes coordonnatrices et support au niveau du siège. La fréquence de leur réunion varie selon les pays et les besoins. L'ensemble du périmètre d'Orano Mining est couvert par les CSM : Canada, Gabon, Kazakhstan, Namibie, Niger et Mongolie.

Nos “parties prenantes”



Nos parties prenantes sont des personnes ou groupes de personnes étant impactés par nos activités ou les impactant.



IDENTIFIER LES ATTENTES

DE NOS PARTIES PRENANTES

Dans le cadre d'une démarche de responsabilité, il est indispensable de comprendre l'environnement dans lequel nous opérons afin d'adapter nos actions, au plus juste.

Plusieurs cadres et outils nous permettent d'identifier les attentes de nos parties prenantes :

- **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 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 et permettent de déployer

ensuite des plans d'actions pertinents. En 2018 : sur les problématiques après-mines en France, lancement au Kazakhstan

- **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 les principales attentes de nos parties prenantes.

- **Les instances locales de dialogue avec les parties prenantes.** Des instances telles que le Conseil Bilatéral d'Orientation CBO (Niger), qui regroupe aux côtés d'Orano Mining Niger et nos filiales COMINAK et SOMAÏR, les élus locaux, les administrations concernées et la société civile, permettent des remontées d'attentes des parties prenantes locales.

QUI SONT NOS PARTIES PRENANTES ?

ACTEURS LOCAUX ET NATIONAUX : Communautés, autorités, associations, entreprises locales,...

Les directeurs de sociétés ou de sites, de même que les équipes métiers concernées sont en relation avec de nombreux acteurs locaux.

Ils interagissent au moyen de plusieurs dispositifs de dialogue et de concertation dont le format et les modalités s'inscrivent dans le cadre réglementaire (ex. audience publique dans le cadre d'étude d'impact environnemental) ou volontaire (ex. instance pluripartite de financement de projets sociétaux).

EMPLOYÉS : Salariés et représentants du personnel

Il peut s'agir de nos salariés et des représentants du personnel au sein de nos différents sites en France et à l'étranger.

Les équipes de Ressources Humaines sont leur interface privilégiée.

Leurs attentes et leurs préoccupations peuvent être exprimées et partagées au travers d'instances dédiées.

MÉDIAS :

Les relations avec les médias sont établies en premier lieu par le Service de presse Orano, la direction de la Communication de la Business Unit Mines et de ses filiales.

Le Directeur de la Business Unit Mines, les directeurs des directions Opérationnelles, des filiales et des sites ainsi que des responsables techniques rencontrent les

médias régulièrement lors d'interviews ou à l'occasion d'événements spécifiques.

ORGANISATIONS INTERNATIONALES : Organisations non gouvernementales et des Nations Unies

Au niveau du siège de la Business Unit Mines, la direction D2RC (Direction Responsabilité Sociétale, Réaménagement et Communication) est la première interface avec ces organisations.

Au niveau des pays, des organisations mises en place par les sociétés du Groupe constituent l'interface directe avec les ONG et les parties prenantes locales.

Les réponses et dispositifs de dialogue varient en fonction de la nature de leurs attentes.

ACTEURS ÉCONOMIQUES ET INVESTISSEURS : Clients, actionnaires, fournisseurs, associations professionnelles, ...

Ces parties prenantes sont en interface avec les équipes présentes au niveau du Siège de la Business Unit Mines d'Orano (ex. la direction commerciale pour nos clients), comme au niveau des entités du Groupe (ex. les fournisseurs avec la direction des achats).

Des mécanismes de gouvernance sont déployés pour assurer ces échanges.

LA MATÉRIALITÉ

La matrice de matérialité qui nous permet de hiérarchiser les principaux enjeux RSE au regard des priorités de l'entreprise et des attentes des parties prenantes, a été actualisée fin 2018, notamment par un questionnement du management d'Orano Mining.

Les cartographies de parties prenantes régulièrement menées nous permettent également d'actualiser les attentes des parties prenantes externes.

Cette matrice se base sur les retours des cartographies réalisées en 2016 en Namibie, en 2017 sur Niamey, en 2018 en Mongolie et en France ainsi que sur l'enquête d'opinion annuelle au Canada. Des questionnaires envoyés à un panel d'ONG, de fournisseurs et clients et mis en ligne dans les précédents rapports RSE à la rubrique "Participez" ont permis eux aussi d'enrichir les retours des parties prenantes diverses. Enfin la cartographie menée en 2019 au Kazakhstan sera intégrée pour l'exercice 2019.

L'identification des enjeux prioritaires permet de mieux répondre aux réelles attentes des parties prenantes, de mieux cibler les actions et de définir les thèmes pertinents dans le cadre de notre reporting RSE.

THÈMES RETENUS :

- Transparence
- Empreinte Environnementale
- Santé/sécurité
- Gestion des Risques
- Réaménagement/Après-Mines
- Intégration dans les Territoires
- Business Éthique
- Nos salariés

LES ODD (OBJECTIFS

DE DÉVELOPPEMENT DURABLE)

Orano Mining contribue significativement à 11 des 17 objectifs.

Pour mieux visualiser la relation entre les activités d'Orano Mining et les ODD, des icônes indiqueront les objectifs, auxquels Orano Mining contribue, au début de chaque thème.

L'analyse de matérialité a permis à Orano Mining d'identifier les 5 objectifs les plus pertinents, qui correspondent à ses activités et aux domaines dans lesquels l'entreprise a le plus d'impact.

* NOS CONTRIBUTIONS



Les organismes partenaires auxquels nous adhérons de manière volontaire :

Pour en savoir plus sur les ODD

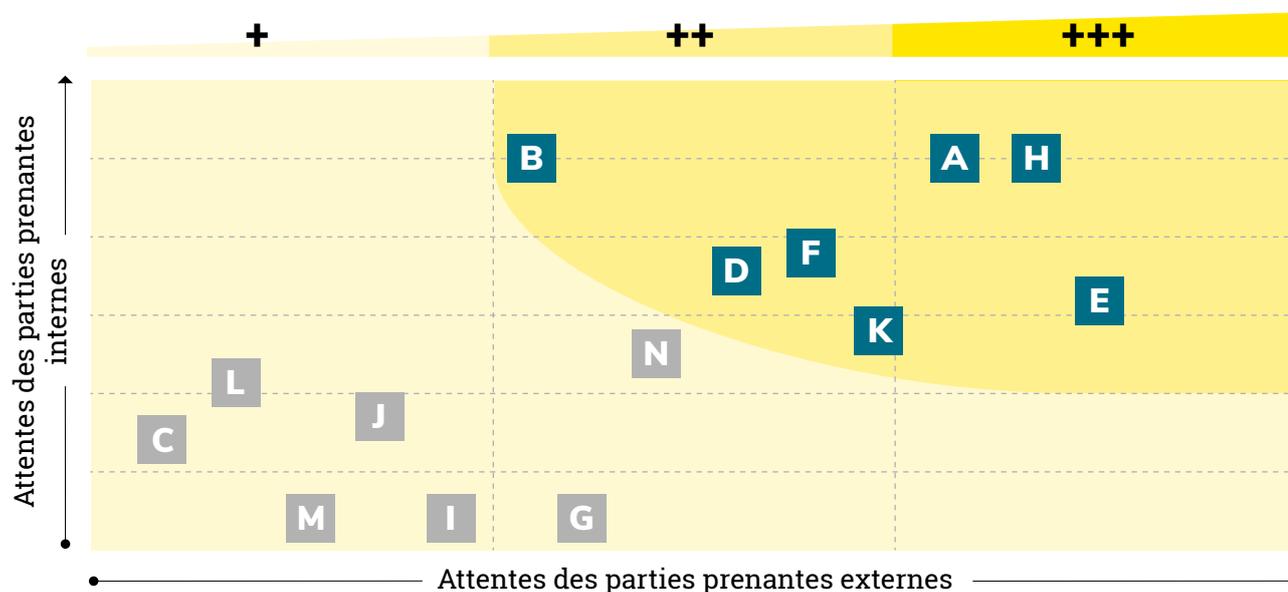


United Nations
Global Compact



IAEA
International Atomic Energy Agency





A TRANSPARENCE

Partager avec les parties prenantes de manière pertinente, exacte et accessible de l'information non confidentielle en lien avec des décisions ou des activités ayant une incidence sur l'économie, les populations, l'environnement.

B BUSINESS ÉTHIQUE

Adopter et maintenir des pratiques commerciales éthiques pour éviter les incidents en matière de corruption, de subornation.

C ACHATS RESPONSABLES

Maîtrise de la chaîne de fournisseurs et d'approvisionnement des produits, dans le respect de critères en faveur de la protection de l'environnement, du progrès social, des droits de l'Homme et du développement économique.

D GESTION DES RISQUES

Prévenir, analyser et évaluer les risques industriels pouvant entraîner des conséquences pour la santé-sécurité des collaborateurs de même que des impacts néfastes sur les populations et l'environnement.

E INTÉGRATION DANS LES TERRITOIRES

Contribuer à la satisfaction de besoins socio-économique et sanitaires en local, dans le respect des droits fondamentaux de la personne et des coutumes des peuples autochtones, tout au long du cycle de vie de l'activité minière et en coopération avec les parties prenantes.

F SANTÉ & PROTECTION DES SALARIÉS ET RIVERAINS

Garantir la santé et la sécurité des collaborateurs et minimiser l'impact radiologique sur les communautés riveraines.

G RELATIONS SOCIALES

Permettre et garantir le dialogue entre les collaborateurs et la direction générale (ex. instances représentatives du personnel et communication interne).

H EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE

Assurer le suivi et le contrôle de la qualité de l'air, de l'eau, des sols, de la chaîne alimentaire et optimiser la consommation des ressources (eau, énergie, ...) et des matières premières (réactifs...).

Minimiser l'impact sur l'environnement.

I BIODIVERSITÉ

Minimiser l'empreinte au sol et préserver la flore et la faune présentes à proximité des activités minières.

J CHANGEMENT CLIMATIQUE

Contribuer à la lutte contre le réchauffement climatique en minimisant les émissions de gaz à effet de serre (CO₂ et COV).

K RÉAMÉNAGEMENT-GESTION DES IMPACTS SUR LE LONG TERME

Préparer le plus en amont possible la fin de vie de la mine dans le respect des principes environnementaux, sociaux et sociétaux et de la réglementation en vigueur.

L PERFORMANCE OPÉRATIONNELLE

Produire dans le respect des délais, des coûts et des valeurs Orano.

M TRANSPORT & TRAÇABILITÉ DE L'URANIUM

Garantir le contrôle et le suivi des concentrés d'uranate de même que la sécurité liée à leurs transports vers les convertisseurs.

N R&D & INNOVATION

Dispositions mises en place au sein de l'entité pour permettre aux équipes de générer des idées, des projets et des brevets visant à contribuer à l'amélioration continue des activités.

Engagements





01	TRANSPARENCE ET CONCERTATION	p.24
02	INTÉGRATION DANS LES TERRITOIRES	p.30
03	ÉTHIQUE	p.37
04	GESTION DES RISQUES	p.42
05	ENVIRONNEMENT	p.45
06	SANTÉ, SÉCURITÉ ET RADIOPROTECTION	p.64
07	APRÈS-MINES	p.75
08	NOS SALARIÉS	p.82



D1

TRANSPARENCE ET CONCERTATION

POURQUOI ?

L'acceptabilité de nos activités "licence sociale d'opérer", la contribution au développement local et la concertation avec les parties prenantes sont des conditions réglementaires et volontaires incontournables de notre engagement.

Construire et maintenir une relation de confiance est un enjeu de tous les instants.

NOTRE APPROCHE

Mise en place et déploiement d'instances de dialogue et partage dans chaque pays où Orano Mining est implanté.

NOS ACTIONS 2018

Près de 100 rencontres organisées avec les parties prenantes externes proches des sites Orano Mining.

Dialogue avec nos parties prenantes



UN DIALOGUE STRUCTURÉ

Le dialogue et la concertation avec nos parties prenantes font partie des fondamentaux. Nos équipes au siège et/ou sur sites sont leur interface privilégiée. Des instances de dialogue social (internes à Orano Mining et à destination des salariés) sont organisées tant sur les sites qu'en central. De même, une démarche de dialogue sociétal à destination de nos parties prenantes externes est déployée.

L'objectif de ce dialogue régulier d'échanges et de rencontres est d'assurer une relation constructive avec nos parties prenantes pour identifier et comprendre leurs attentes et expliquer notre activité. Il s'agit d'une démarche indispensable afin de mieux se connaître. Nous adaptons ainsi les cadres de dialogue en fonction des parties prenantes (autorités, population, associations, média, collaborateurs d'Orano Mining).

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 de nos pays. Les thèmes les plus fréquemment abordés portent sur l'environnement et l'économie. La fréquence du dialogue dépend des résultats des cartographies des parties prenantes réalisées régulièrement.

DES INSTANCES DÉDIÉES

Nous vous présentons ici les différents types d'instances de dialogue et de concertation présentes dans les principaux territoires où nous sommes en activité.



CANADA

Athabasca Joint Engagement and Environmental Committee (AJES)

Cette instance regroupe depuis 1993 les représentants des compagnies minières Orano Canada Inc. et Cameco Corporation et six communautés du nord de la province de la Saskatchewan.

L'année 2018 s'est caractérisée par des échanges visant à soutenir d'une part les projets de réaménagement de Cluff Lake et d'autre part l'acceptabilité de nos activités d'exploration auprès des communautés concernées. Nos équipes d'Orano Mining Canada ont participé à plus d'une soixantaine d'animations autour de ces sujets.

GABON

Commission Locale d'Information

La Commission Locale d'Information est l'une des instances de dialogue au Gabon.

Lors de leur dernière CLI, le 25 juillet 2018, COMUF a annoncé le lancement de la construction d'une nouvelle tranche de 69 logements en 2019 dans le cadre du projet "Mounana 200".

Pour mémoire, ce projet prévoit la construction de 201 logements en remplacement de ceux radiologiquement marqués et identifiés par l'AGSSN et validés par un comité technique constitué des différentes parties prenantes.



Les travaux de construction de la première tranche de 24 logements ont démarré en juin 2016. Le terrassement et les travaux d'élévation des maisons sont désormais terminés, et les charpentes et les toitures posées. Les déménagements débiteront après la réalisation de voiries, et de travaux de réseau et distribution.

FRANCE

Comité de Suivi Sites (CSS)

Réunis à l'initiative des préfets, les CSS sont une instance de dialogue et de concertation entre l'exploitant et les parties prenantes locales (riverains, salariés, élus, associations...). 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.

Le Préfet peut créer une CSS pour chaque installation de traitement de déchets soumise à autorisation. Il est tenu d'en créer une pour tout centre collectif de stockage de déchets ultimes ou industriels spéciaux, ou lorsque la demande en est faite par l'une des communes située à l'intérieur du périmètre d'affichage de l'enquête publique.

Au cours de ces commissions, l'exploitant présente une fois par an les différents résultats environnementaux et les travaux à conduire afin d'améliorer le suivi des anciens sites miniers,

En 2018, Orano Mining a participé à 7 Comités de Suivi de Sites sur le territoire. Il a également organisé des visites d'anciens sites pour des élus locaux, la presse ainsi qu'une Journée Portes Ouvertes pour les salariés et leur famille.





MONGOLIE

Conseils Locaux de Coopération

En 2018, le dialogue s'est poursuivi dans le cadre des "Conseils Locaux de Coopération", qui ont rassemblé à 8 reprises, les représentants des Soums et Bags d'Ulaanbadrakh et de Zuunbayan et les représentants de Badrakh Energy. Elles permettent de partager des informations avec les communautés locales dans les zones d'implantation de Badrakh Energy. Nos spécialistes y présentent des études, réalisent des points d'étape sur les programmes en cours : culture de saxaouls, reconstitution de cheptels, puits en cours de réalisation ou à réparer...

D'autres actions programmées dans l'année, comme les Journées Portes Ouvertes sur le site du Pilote, un programme mensuel de visites pour les familles permettent également de maintenir le dialogue avec nos Parties Prenantes.

L'année 2018 s'est caractérisée par la signature d'un "Cooperation Agreement" formalisant le dialogue et l'échange entre les équipes de Badrakh Energy (joint venture entre AREVA Mongol LLC et Mon-Atom LLC) et les communautés. Cet accord définit, au cours du déploiement de la phase test dite du "Pilote d'exploitation", un mode d'organisation des relations entre Badrakh Energy, les autorités locales et les citoyens locaux.

- Des thématiques de coopération y ont été précisées ; il s'agit de l'environnement, de l'emploi et du développement de projets sociétaux.
- L'accord prévoit un cadre de gouvernance partagé entre Badrakh Energy et les représentants des communautés par la mise en place d'un "Relationship Committee" et de "l'Implementation Committee".
- La contribution à allouer aux projets sociétaux est programmée pour toute la durée de l'Accord. Ils se structurent autour de sept piliers d'engagement : accès à l'eau, santé humaine, santé des animaux, éducation, culture, accès à l'énergie et développement économique.

KAZAKHSTAN

Diverses instances

Au Kazakhstan, ce dialogue permanent avec les Parties Prenantes s'est caractérisé par des réunions mensuelles avec l'Akimat du Sozak District, la participation à des audiences publiques et, aux manifestations organisées par les communautés, soit une quinzaine d'opérations en 2018.

NIGER

Conseil Bilatéral d'Orientation (CBO)

Cette instance a été créée en mai 2006 pour contribuer à renforcer la gouvernance locale des projets sociétaux en faveur des populations.

Au côté d'Orano Mining, le CBO regroupe les élus locaux, les administrations concernées et la société civile. Ils permettent de définir la politique locale d'aménagement, d'arrêter les axes prioritaires d'intervention, d'émettre un avis sur les projets et d'en assurer le financement.

EXEMPLE AU NIGER

Le cas d'une Commission Locale d'Information (CLI) au Niger

À Arlit, la dernière CLI organisée en tout début d'année 2019 a rassemblé les représentants des autorités administratives, les élus locaux, avec les maires d'Arlit, et ceux des communes rurales des départements d'Arlit, des chefs coutumiers, des membres de la société civile, des représentants des associations et Organisations Non Gouvernementales, et les représentants des sociétés minières de SOMAÏR et COMINAK.

Au cours de cette Commission Locale, les Parties Prenantes ont pu échanger sur la sécurité au travail, la santé et la radio-protection.

Autre sujet d'actualité traité, l'Après-Mines. Les parties prenantes ont abordé les grands axes du réaménagement, du démantèlement des installations industrielles et de la surveillance des sites, et la nécessaire prise en compte des aspects sociaux, sociétaux et économiques. Sur ce dernier point, les participants ont identifié des alternatives, telles que la valorisation des activités agricoles et le développement de centres de transformation des produits agro-pastoraux.



Découvrez notre brochure :
10 ans d'engagement sociétal - Niger



Transparence des **revenus extractifs**

Orano Mining démontre son engagement en faveur d'une plus grande transparence des paiements aux États relatifs à la gestion des ressources minières en publiant dans ce rapport RSE 2018, pour la première fois, un récapitulatif des déclarations des filiales d'Orano Mining suivant différents modes de reporting : loi française, ITIE (Initiative pour la Transparence des Industries Extractives) ou ESTMA (Extractive Sector Transparency Measures Act).

Pour en savoir plus, consultez :



La fiche :

- Description de la loi française, de l'ITIE et de l'ESTMA
- Récapitulatif des déclarations selon les filiales
- Synthèse des déclarations selon les modes de reporting



Le rapport Orano sur les paiements effectués au profit des gouvernements selon l'article L 225-102-3 du Code du Commerce français



Le site de l'ITIE



Le site de l'ESTMA

Aides publiques reçues

Dans le cadre de leurs activités minières, ni Orano Mining SA ni aucune de ses filiales faisant partie du périmètre de consolidation financière n'ont reçu d'aide publique au titre de l'exercice 2018. 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

2018, sur les zones géographiques suivantes : France, Gabon, Niger, Namibie, Kazakhstan, Mongolie, Canada.

Au 31 décembre 2018, la société Orano Mining SA est détenue à 100 % par la société Orano SA, elle-même détenue à 80 % par l'État français (50 % directement et 30 % indirectement à travers les participations d'AREVA SA pour 20 % et de la Caisse des dépôts et consignations pour 10 %).

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 2018) :

Filiale	Pays	État ou société contrôlée par l'État	Pourcentage de participation
KATCO	Kazakhstan	Société KAZATOMPROM (détenue à 85,08 % 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 %
		Société ENUSA (détenue à 100 % par l'État espagnol)	10 %
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 %

02



INTÉGRATION DANS LES TERRITOIRES

POURQUOI ?

À toutes les étapes de nos projets miniers, nos actions sociétales s'inscrivent dans le respect des droits, des intérêts, des aspirations, de la culture et des moyens de subsistance des communautés locales.

Au-delà des mesures d'atténuation, nos actions visent à promouvoir des réponses durables en termes de développement économique et de croissance des communautés concernées par nos projets.

NOTRE APPROCHE

Notre engagement sociétal s'appuie notamment sur les piliers suivants :

- l'accès à l'eau
- la santé humaine
- l'éducation
- la culture
- l'accès à l'énergie
- le développement économique

NOS ACTIONS 2018

3 millions d'euros investis dans les domaines de la santé, de l'accès à l'eau, de la formation et du développement économique pour répondre aux attentes de nos parties prenantes.

Investissements communautaires en 2018

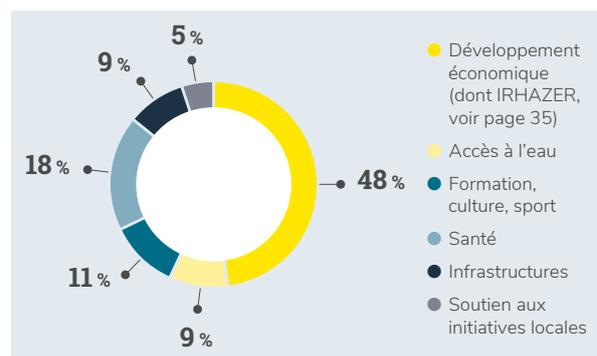


Face à la diversité des contextes, des historiques de nos activités et de la nature de nos projets, notre objectif est de favoriser un dialogue de confiance et un partenariat de long terme avec nos parties prenantes.

NOTRE STRATÉGIE

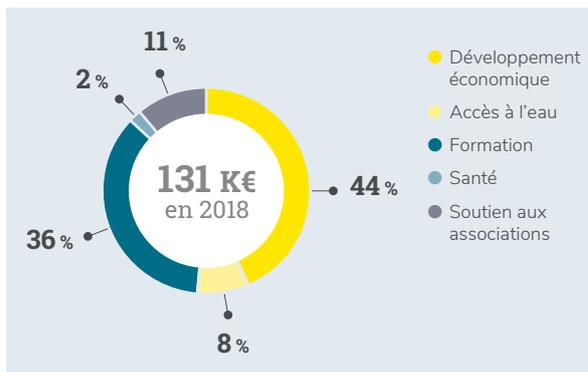
Nous définissons les investissements communautaires comme la mise en place de projets et d'actions dont l'objectif est de répondre aux attentes de nos parties prenantes et aux enjeux opérationnels d'Orano Mining dans les domaines de la santé, de l'accès à l'eau, de la formation ou encore du développement économique.

Typologie des investissements



Ces financements sont alloués par les différentes filiales et par la direction RSE d'Orano Mining.

MONGOLIE : 131 K€



- **Santé** : équipement d'une pompe pour les eaux usées du Bag Nuden, design du réseau de chauffage et d'égout centralisé d'Ulaanbadrakh ;
- **Éducation, formation** : formation des fonctionnaires et équipement de la salle de formation, coopération avec l'Alliance Française, travaux sur école ;
- **Soutien à l'activité des éleveurs** : achat de viande locale, financement d'un bain de lavage du bétail, réparation de 4 puits nomades ;
- **Culture** : soutien aux associations locales et aux activités des centres culturels, équipement audio ;
- **Infrastructures** : soutien à la rénovation intérieure et extérieure de 29 appartements de Zuunbayan.



EXEMPLE EN MONGOLIE

Village FXB, reconduction du programme pour 3 années supplémentaires

Le programme a été lancé en janvier 2016, avec le financement de la Fondation AREVA dans la province rurale de Dornogobi.

Il vise à sortir des populations de l'extrême pauvreté en les accompagnant sur la voie durable de l'autonomie économique.

Les axes d'intervention sont les suivants :

- renforcer les capacités économiques de 100 familles vulnérables ;
- consolider la sécurité alimentaire des bénéficiaires du programme et éradiquer la malnutrition des enfants ;
- améliorer l'accès des familles à des soins médicaux adéquats, les conditions de vie et d'hygiène des participants ;
- faciliter l'accès à l'éducation pour les enfants et les jeunes ;
- développer l'autonomie des adultes.



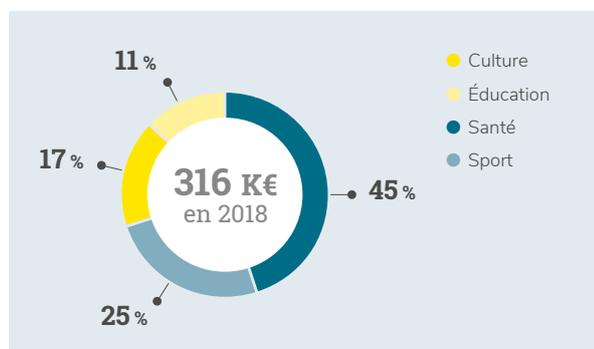
Ces objectifs ont été atteints notamment grâce au développement de micro-projets économiques pour les 100 familles bénéficiaires : formation professionnelle, distribution d'un capital de départ pour le démarrage de microentreprises, soutien psychologique, création de clubs de jeunes, création de relations entre les familles et les services disponibles localement.

Compte tenu de la réussite de cette première opération, Orano Mining a décidé de reconduire à partir de 2019 le projet avec son partenaire FXB, pour une durée de 3 ans au bénéfice de 100 familles supplémentaires dans la province de Sainshand.



CANADA* : 318 K€

* hors accords de collaboration



- **Culture** : soutien à de nombreux rassemblements culturels importants pour les peuples autochtones ;
- **Éducation** : un accent particulier sur les initiatives d'éducation de la petite enfance et sur la science et la technologie ;
- **Santé** : parmi les principales initiatives soutenues en 2018, le centre pour jeunes et mieux-être La Loche situé dans l'une des communautés les plus septentrionales de la Saskatchewan et le soutien apporté aux enfants en fauteuil roulant à l'accès à une aire de jeu en plein air ;
- **Sport** : en 2018, sponsoring des Jeux olympiques spéciaux à La Ronge, offrant aux enfants de tous les niveaux une chance de participer à des activités sportives.

EXEMPLE AU CANADA

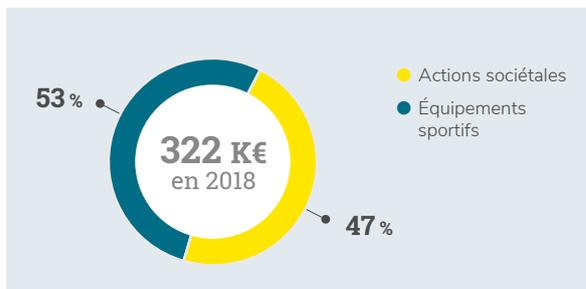
L'implication de nos parties prenantes dans l'évaluation de nos investissements sociétaux

L'année 2018 s'est caractérisée par le déploiement du dispositif d'évaluation des performances de nos investissements sociétaux. Ce dispositif permet de mesurer précisément la corrélation entre un investissement communautaire et son impact sur son environnement immédiat. Ce travail d'évaluation et de notation collaboratif résulte d'un échange entre toutes les parties prenantes impliquées dans sa réalisation (mairie, usagers, fournisseurs, services techniques et équipe RSE locale).

Sept thématiques (une vingtaine de questions) sont abordées au cours de l'entretien d'évaluation : réponse aux besoins des usagers et des collectivités, gestion du planning du projet, aide au développement local, relations fournisseurs, respect des droits humains, respect des droits sociaux des salariés intervenant dans le projet, gouvernance du projet.

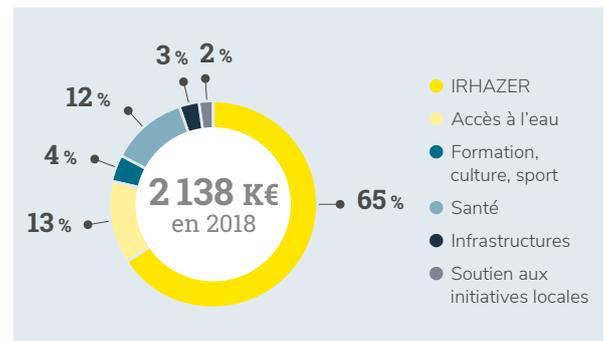
En 2018, des évaluations ont ainsi pu être pilotées par les équipes avec nos parties prenantes en Mongolie pour le projet FXB, au Kazakhstan sur des réalisations d'infrastructures de sport ou encore au Niger sur des projets hydrauliques.

KAZAKHSTAN : 322 K€



- **Éducation** : achats de fournitures scolaires aux enfants ;
- **Accès à l'eau** : réparation des canalisations des villages du district de Sozak et nettoyage des puits artésiens ;
- **Accès à l'énergie** : fourniture de charbon / combustible aux communautés ;
- **Sponsoring** : célébration de différents événements dans les communautés ;
- **Santé** : réalisation de 5 terrains de football en plein air avec une aire de jeux pour enfants pour les 5 communautés du district de Sozak : Tasty, Shu, Kumkent, Sholakkorgan, Zhartytobe.

NIGER : 2 138 K€



13 projets dans le cadre du CBO parmi lesquels

- **5 projets hydrauliques** : équipement de puits pastoraux, fonçage de puits, extension d'un réseau d'eau potable...
- **5 projets dans le domaine de l'éducation** avec la construction de salles de classe, des actions de formation d'élèves à la préparation à des examens...
- **2 projets dans le domaine de la santé** avec la construction d'un Centre de Santé Intégré et la construction d'une salle d'hospitalisation

CBO, vers une réorientation des actions de financement ?

L'année s'est aussi caractérisée par l'organisation d'une réflexion autour d'une réorientation des actions CBO. Le CBO est confronté aujourd'hui à la baisse de ses ressources de financement par les sociétés minières. Cette baisse est liée notamment à la dépréciation continue des cours de l'uranium. Dans l'avenir, le CBO devra donc s'ouvrir à de nouvelles formes de partenariats.

Il devra diversifier ses actions de soutien. Celles-ci se concentrent à l'heure actuelle sur la mise en place d'infrastructures communautaires (salles de classe, centres de santé, puits et forages d'eau). Ces actions répondent bien à un besoin des collectivités. Mais une orientation vers davantage d'actions privilégiant le développement économique, comme le maraichage et l'élevage, est à mettre en place.

Cette démarche de réflexion va s'amplifier en 2019 afin de pouvoir se déployer dès 2020.



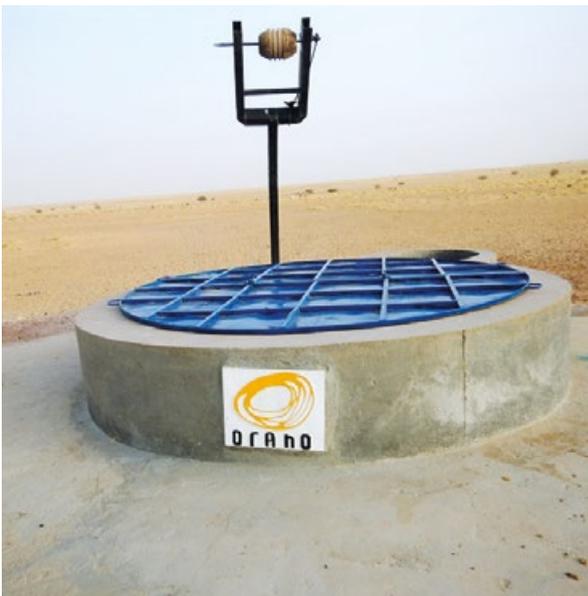
Découvrez la vidéo
du CBO 2018



EXEMPLES AU NIGER

Les “Puits du Désert”

L'association “Les Puits du Désert” (LPDD), créée en 2000, intervient au Niger dans la région d'Agadez, avec l'ONG Tidène, pour les populations nomades et sédentaires les plus défavorisées. Elle regroupe des hommes, plusieurs chefs touaregs natifs de la vallée de Tidène, et des femmes qui ont décidé de prendre leur avenir en main. Elle a pour objectif d'aider les populations du Nord Niger dans les domaines du développement rural en améliorant l'accès à l'eau, à la santé, à l'éducation, et à l'initiative économique. Elle est reconnue pour l'importance et la qualité de ses réalisations, et pour sa disponibilité envers les populations locales, ce qui lui confère une grande légitimité auprès des différents acteurs locaux.



Un premier partenariat avec Orano Mining en 2014 aura permis la construction d'un puits villageois dans le village de Tafadek dans la vallée de Tidène. Fort de cette première expérience, un second projet plus conséquent s'est terminé en 2017 par la construction de 5 puits villageois dans les villages d'In Tédeiné, Gadambo, Intichikit, Inwadenan et Tinougouran, et de 3 puits maraichers à In Tedeiné.

Le partenariat a été renouvelé en 2018 pour une période de trois années supplémentaires. Il s'est concentré, l'an dernier sur le village d'intawagré. Il s'est caractérisé par la construction d'une classe en dur pour améliorer la scolarisation des enfants, d'un magasin de stockage pour les fournitures et équipements de l'école, du logement de l'enseignant et du fonçage et cimentation d'un puits.

IRHAZER

Financé par Orano et développé en partenariat avec l'État du Niger, le projet agro-pastoral d'Irhazer vise à contribuer à la sécurité alimentaire durable en développant des systèmes d'irrigation dans les zones désertiques de la région d'Agadez.

Le projet va représenter plus de 11 Md FCFA (17 M€) d'investissements avec une phase de tests de 2013 à 2015, puis une phase de développement de 2015 à 2021. Il ambitionne de toucher directement, d'ici 2021, 5 000 ménages et 35 000 bénéficiaires.

En 2018, en dépit d'un retard important dans la réalisation du programme lié à des facteurs extérieurs, l'année a été caractérisée par d'importants investissements dans le domaine de l'irrigation communautaire. De nouveaux aménagements ont pu être réalisés. Des actions de sécurisation foncière et la mise en valeur des périmètres irrigués ont également vu le jour. Le programme aura aussi permis l'amélioration et l'appui à la santé animale.

Résultats : 22 hectares sont en cours d'aménagement dont 12 mis en valeur, 23 500 animaux vaccinés.

À noter que le projet a démarré le processus de promotion des initiatives d'irrigation privées et le privé pastoral dans plusieurs communes du secteur.



Achats locaux pour les biens, travaux et services

Les achats d'Orano Mining se décomposent en 5 catégories principales : énergie, logistique, matériaux, prestations et réactifs. Orano Mining travaille avec 2 500 fournisseurs dans ses pays d'implantation.

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. **En 2018, 78 % du volume de nos achats ont été réalisés dans les pays où nous sommes implantés.**

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. Des politiques d'achat spécifiques ont donc été mises en place par Orano dans les pays où sont implantés ses sites miniers.

Par 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 obtenus par les fournisseurs de cette région.

De même au Kazakhstan, la préférence est donnée à compétences égales aux fournisseurs locaux. Katco a ainsi localisé progressivement des bureaux d'études locaux pour effectuer des prestations d'ingénierie.

CIS, entreprise de restauration collective avec lequel Orano Mining travaille au Niger et au Kazakhstan, s'engage de façon active dans des actions de développement durable, en privilégiant les domaines de l'agriculture, de la nutrition, de l'éducation et du bien-être. Au Niger par exemple, depuis deux ans, CIS Niger soutient une organisation locale qui aide les femmes veuves et célibataires dans le cadre d'un projet de gardiennage sur le marché, dans la région d'Arlit, là où CIS opère pour Orano Mining. Son action s'est caractérisée par l'identification du terrain par les équipes locales et son enregistrement auprès des autorités, par la sécurisation du site (installation d'une clôture et d'une entrée), et l'installation d'un système d'irrigation. Les premières récoltes de tomates, salades, courgettes, concombres, poivrons et piments forts ont été réalisées en décembre 2018.

Recrutement local de nos collaborateurs

La politique sociale d'Orano Mining est engagée en faveur du recrutement local de nos collaborateurs. Plus de 95 % de nos salariés sur nos sites sont originaires du pays d'implantation.

Nous portons également une attention particulière aux communautés et peuples autochtones pour leur faciliter l'accès à nos offres d'emploi. C'est notamment le cas au Canada, dans le

nord de la Saskatchewan, région pour laquelle de nombreuses initiatives sont conduites pour favoriser l'accès à l'emploi et pour la préférence liée à la sélection d'entrepreneurs locaux. Cela s'applique également en Mongolie et au Kazakhstan.

Aujourd'hui, quel que soit le pays où nos activités sont présentes, les collaborateurs employés (à tous les niveaux de l'organisation) sont majoritairement de nationalité locale.



PROPORTION DE SALARIÉS LOCAUX NÉS OU RÉSIDENTS À TITRE PERMANENT



03



ÉTHIQUE

POURQUOI ?

En tant que mineur responsable, nous nous engageons à travailler avec éthique et intégrité et à mettre en place et respecter des processus et comportements qui soutiennent cet engagement.

NOTRE APPROCHE

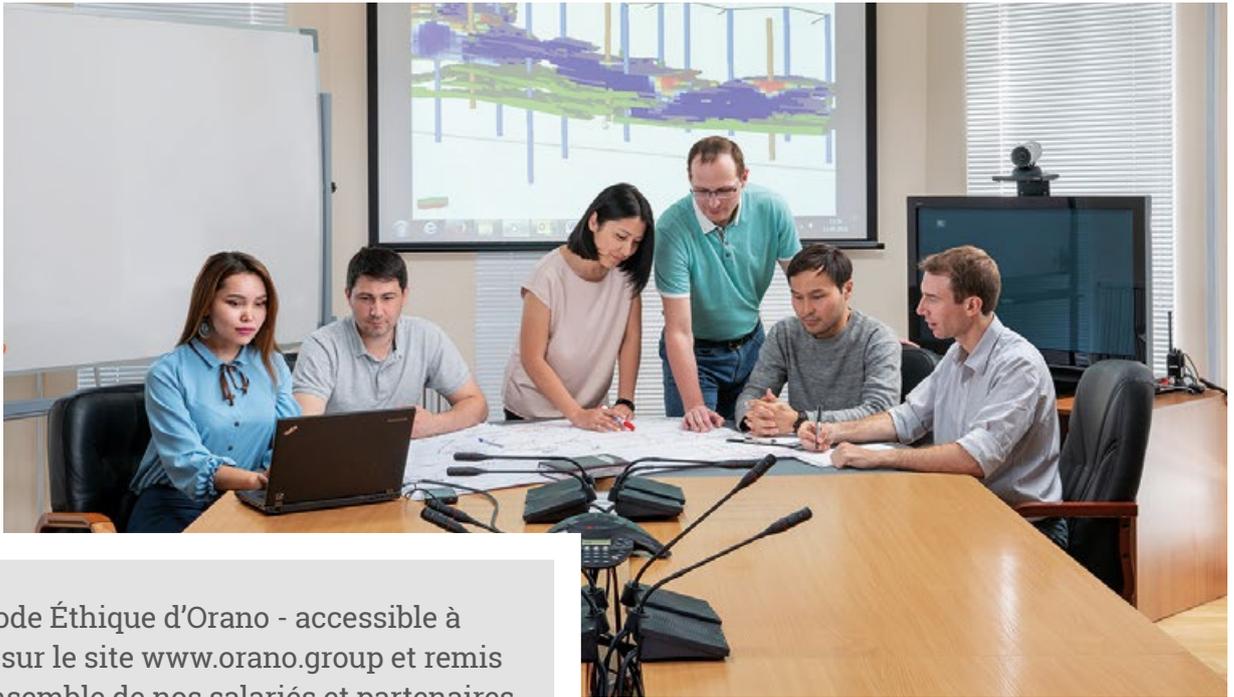
Orano a adopté une approche proactive en développant son propre code éthique et anticorruption communiqué et accessible à l'ensemble de ses collaborateurs.

NOS ACTIONS 2018

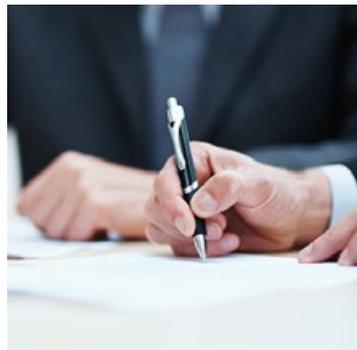
Déclinaison de nos exigences à la loi Sapin 2 et mise à jour du code de conduite anticorruption et intégration au règlement intérieur d'Orano Mining et de ses filiales.

Conception d'**une formation en e-learning** développée sur la base du code Éthique d'Orano **à destination de l'ensemble des collaborateurs.**

Code Éthique



Le Code Éthique d'Orano - accessible à tous sur le site www.orano.group et remis à l'ensemble de nos salariés et partenaires industriels (sous-traitants, fournisseurs, partenaires commerciaux, clients) - décrit les engagements éthiques d'Orano ainsi que ses attentes à l'égard de ses parties prenantes internes et externes ; il indique les règles de conduite auxquelles tous doivent adhérer et se conformer à tout moment.



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. 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, divers éléments complémentaires ont été réalisés en 2018, dont notamment, une cartographie des risques de corruption de la BU Mines, la mise à jour du **Code de Conduite Anticorruption** (annexe du Code Éthique) et son intégration au règlement intérieur d'Orano Mining et de toutes ses filiales, la conception d'une formation en e-learning spécifiquement développée sur la base du Code

éthique d'Orano à destination de l'ensemble des collaborateurs, une formation présentielle déployée auprès des collaborateurs les plus exposés, la systématisation du processus de vérification de conformité des tiers conformément à une procédure Groupe, 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, registres et comptes ne sont pas utilisés pour masquer des faits de corruption ou de trafic d'influence. En 2018, l'ensemble de nos sites ont fait l'objet d'une évaluation des risques de corruption.

En cas de constat d'un dysfonctionnement caractérisé, d'un manquement à une obligation légale ou réglementaire, ou

d'une violation de ce code ou des politiques et procédures de conformité, l'alerte immédiate est un réflexe et un devoir pour chacun d'entre nous. Il n'y a pas de barrière hiérarchique à la circulation interne des informations nécessaires au bon fonctionnement d'Orano, ni de rang requis pour que quiconque puisse avertir sans délai la hiérarchie ou un responsable conformité et ce, avec toutes les protections légales prévues par la loi Sapin II concernant les lanceurs d'alertes de bonne foi.

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

Au niveau du groupe, le Conseil d'Administration d'Orano s'appuie sur quatre comités spécialisés dont le **Comité**

d'Audit et d'Éthique. Sa mission est, entre autres, de veiller à la conformité du groupe avec les meilleures pratiques internationales en matière de déontologie, d'examiner le Code éthique 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 interne INCOME après évaluation de l'audit interne, mais également la revue de la cartographie des risques du Groupe et des plans d'actions avec son suivi, et enfin le suivi des audits menés avec validation de plan d'audit annuel.

Le rôle de **Correspondant Conformité de la BU Mines** est assuré par le directeur juridique de nos activités avec des correspondants locaux dans nos pays d'implantation, en contact avec le directeur de la conformité d'Orano impliqué dans le Comité d'Audit et d'Éthique du groupe.

Retrouvez
le Code Éthique du groupe Orano



Reporting Éthique

Orano Mining, comme toutes les activités du groupe, réalise chaque année un reporting éthique interne de la bonne application du Code éthique, des éventuelles transgressions observées, et des plans d'actions mis en place pour y remédier.

Chaque campagne est ouverte par une lettre d'instruction du directeur général 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).

Ce reporting 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 éthique d'Orano est légitime à ne pas s'y conformer et doit simultanément saisir la direction du groupe pour le constater.

La nature des actions correctives et/ou des sanctions varie en fonction de la gravité du manquement au Code. Ces actions peuvent aller par exemple de la formation jusqu'au licenciement. La réalisation de cet exercice permet également à nos équipes de mieux appréhender qualitativement sur l'ensemble de nos sites les situations à risques relatives aux règles de conduite et aux valeurs du Code : corruption, conflits d'intérêts, travail forcé et des enfants, etc.

Tous les membres du comité de direction d'Orano Mining ont suivi ou sont amenés à suivre une formation à l'Éthique et aux Droits de l'Homme.

De même, tous nos sous-traitants et fournisseurs s'engagent, en souscrivant à nos conditions générales d'achat, à adhérer au Code éthique dont le respect est précisé par une clause contractuelle.

Depuis 2016, un suivi a minima semestriel des incidents éthiques est réalisé au sein du comité de direction d'Orano Mining.

Dispositif d'alerte et de réclamation des discriminations

Un dispositif d'alerte et de réclamation des discriminations est opérationnel depuis février 2013. Il garantit la confidentialité et la protection des lanceurs d'alerte de bonne foi. Sa description et modalités de fonctionnement sont accessibles sur le réseau intranet d'Orano. Depuis 2 avril 2019, la mise en place d'une plateforme internet externe de recueil des signalements dédié et sécurisé permet de renforcer le dispositif.

**Dispositif
d'alerte
éthique
Orano**



Nos collaborateurs peuvent le saisir ou peuvent se manifester auprès des équipes ressources humaines, de leur hiérarchie, de leur représentant du personnel et du réseau de correspondants conformité.

En 2018, le dispositif a été saisi cinq fois au niveau du périmètre des activités minières. Tous les cas, qui se sont révélés avérés, ont fait l'objet d'une enquête interne. Un cas est en cours d'instruction, le second a conduit à une démission et un plan d'action de sensibilisation a été mis en place.

Droits des peuples autochtones



Le droit des peuples autochtones à décider sur la base du consentement libre informé et préalable fait partie des engagements nécessaires à l'acceptabilité des activités et à la construction d'un dialogue constructif sur le long terme.

Plus précisément en Mongolie et au Canada, nous cherchons à nous inscrire dans le respect de ces fondamentaux le plus en amont possible du cycle de vie des activités minières.

La mise en œuvre opérationnelle et la maîtrise des questions relatives à cet enjeu complexe est à l'étude au niveau de nos métiers. Dans ce cadre, nous nous impliquons dans un groupe de travail porté par l'ICMM et inscrivons cette démarche importante dans le cadre de l'amélioration continue.

Notre processus d'achats responsables

Les achats de la BU Mines respectent le processus Achats et Supply Chain d'Orano.



Les fournisseurs sont évalués et suivis selon les critères de sûreté, qualité, conformité, financiers, compétitivité, santé, sécurité, environnement et leur aptitude à fournir des produits/services conformes aux besoins et exigences spécifiées. Ils doivent satisfaire les référentiels tels que les normes ISO 9001 - 14 001, OHSAS 18 001.

Les responsables Achats doivent prendre en compte les aspects économiques, éthiques ainsi que les pratiques de concurrence loyale notamment en favorisant la concurrence, la pluralité des réponses et l'émergence d'offres alternatives, sans discrimination. Ils doivent tenir compte lors de la détermination du besoin du contexte local, de l'impact sur l'emploi et de l'économie locale (voir chapitre "Intégration dans les territoires" p.31).

Le groupe Orano a mis en place des dispositions quant au suivi d'affaire et à la surveillance opérationnelle, pour assurer la maîtrise des exigences sûreté-santé-environnement et développement durable de la sous-traitance.

Les différents documents et processus constitutifs du Système de Management de la Supply Chain (Code Éthique, Conditions Générales d'Achats, Politique Achats, Engagement de Développement durable, etc) prennent en compte :

- les analyses de risques par marché achat et par pays ; ces analyses sont renforcées par le déploiement d'un questionnaire conformité ;
- le plan de mitigation des risques associés avant l'attribution des marchés (audits de qualification des fournisseurs et programmes de surveillance durant l'exécution des contrats) ;
- les mesures de performance fournisseurs et des plans d'amélioration requis ;
- les aspects Éthique, Engagement de Développement Durable dans les clauses contractuelles ;
- les études réalisées par le pôle Intelligence Économique du Groupe, notamment pour les nouveaux fournisseurs dans nos pays d'implantation.

En 2019, un processus systématisé d'évaluation des fournisseurs, adapté en fonction du niveau de risque (conformité, corruption, devoir de vigilance) sera déployé en coordination avec la direction de la conformité.

D4

GESTION DES RISQUES

POURQUOI ?

Le maintien du plus haut niveau de sûreté a toujours constitué pour Orano un impératif absolu. La Charte Sûreté Nucléaire du Groupe porte l'engagement de la Direction Générale sur le caractère prioritaire de la maîtrise des risques et établit en ce sens des principes d'organisation et d'action.

NOTRE APPROCHE

Une campagne d'identification et d'évaluation des risques 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.

NOS ACTIONS 2018

Intégration des exigences relatives au devoir de vigilance et de corruption et de trafic d'influence dans le Business Risk Model d'Orano.

- **Exercice de crise Niveau 3** mené sur le site de Bessines en France
- **5 exercices de niveau 2** sur Orano Canada, KATCO au Kazakhtan et COMINAK au Niger
- **Plus de 50 exercices de niveau 1** sur les sites
- **1 exercice** mené avec d'autres sociétés minières en Namibie



Le Business Risk Model répertorie annuellement l'ensemble des risques qui peuvent impacter la sécurité et la santé du personnel, l'environnement, les opérateurs, la stratégie ou les résultats financiers du groupe, sa conformité aux réglementations en vigueur, ainsi que sa réputation et son image.

Les détails sur le processus de cartographie et gestion des risques ainsi que la table de concordance des données requises en matière de déclaration de performance extra-financière et celles requises par la loi de vigilance sont présentés dans le rapport annuel d'Orano (voir annexe 8.9 du rapport).



Focus sur les risques industriels



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 Sûreté Environnement formalise les priorités en matière de sûreté nucléaire, de sécurité industrielle et de protection de l'environnement, pour la période 2017 - 2020.

Les objectifs de cette politique sont :

- qu'un haut niveau de sûreté soit assuré durablement pour nos installations, nos produits et nos services,
- que la rigueur d'exploitation soit renforcée et constitue dans la pratique une préoccupation au quotidien du management opérationnel et de tous les intervenants,
- que le caractère prioritaire de la prévention des risques et de la protection de l'environnement soit pris en compte par chacun des processus mis en œuvre dans la conduite de nos activités.

Découvrez la **Charte de Sûreté Nucléaire** et la **Politique Sûreté Environnement**



Au sein de la BU Mines, 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 dangers 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 mises en place pour supprimer ou réduire ces risques. Des plans d'actions sont définis et régulièrement mis à jour. Ils entrent dans une démarche de réduction des risques et d'amélioration continue.

- une organisation de gestion de crise : chaque entité opérationnelle met en place une organisation destinée à la gestion des situations d'urgence s'inscrivant dans l'organisation de crise du Groupe. 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 permettant de prendre les dispositions nécessaires à la mise à l'état sûr des installations, à la limitation des conséquences de l'évènement et à l'information interne et externe. L'efficacité de ce dispositif est testée régulièrement lors d'exercices de niveaux différents.

En 2018, les actions ont porté sur :

- la poursuite de la revue des risques industriels et de leurs scénarios accidentels potentiels. Afin de réduire la probabilité d'occurrence et la gravité de ces scénarios, des systèmes de prévention et de protection, appelés barrières de sécurité, sont mis en place. Depuis 2017, ces barrières font l'objet d'un suivi spécifique



afin de garantir leur efficacité. Ce suivi est réalisé à l'aide de fiches de mesure de maîtrise des risques (MMR). L'identification et le suivi de ces MMR s'est poursuivi en 2018.

- l'analyse des risques pendant les phases d'étude des projets de South Tortkuduk au Kazakhstan et de Zoovch Ovoo en Mongolie.
- un exercice de crise de niveau 3 sur le site de Besines en France, cinq exercices de niveau 2 et plus de cinquante exercices de niveau 1 ont été organisés sur nos sites.
- en complément des formations de spécialisation en externe, la création d'une formation interne en Risques industriels et Environnement de premier niveau.

DIFFÉRENTS NIVEAUX D'EXERCICE 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 de la BU Mines.

SYSTÈME DE MANAGEMENT POUR LA PRÉVENTION DES RISQUES

La prévention des risques professionnels est réalisée sur la plupart de nos sites miniers à l'aide d'un système de management répondant aux exigences du référentiel **OHSAS 18001** (pour la santé et la sécurité au travail) dans le cadre d'un système de management intégré avec la norme **ISO 14001** (pour l'environnement). **SOMAIR** est la première entreprise africaine à avoir

été certifiée selon la norme **ISO 45001** (en remplacement de l'OHSAS 18001).

Ces systèmes permettent la mise en place de processus et procédures visant à maîtriser les principaux risques rencontrés sur sites, de les hiérarchiser, de les surveiller et de mettre en œuvre les actions correctives et d'amélioration.

05



ENVIRONNEMENT

POURQUOI ?

Notre responsabilité environnementale est un engagement durablement inscrit dans les valeurs d'Orano. À ce titre, nos actions visent à renforcer la prévention des risques, la maîtrise de l'empreinte environnementale de nos activités et à s'assurer que les sites miniers sont bien intégrés dans leur environnement. C'est une attente légitime de nos parties prenantes.

NOTRE APPROCHE

Nous développons des connaissances précises et scientifiques des impacts sur l'environnement, mettons en œuvre les mesures d'atténuation appropriées, investissons dans la recherche et le développement pour améliorer nos pratiques, et prenons en compte les problématiques et connaissances de nos parties prenantes ainsi que les aspects sociétaux directement liés à l'environnement de nos sites.

NOS RÉSULTATS 2018

- + 3,2 % d'eau consommée
- 5,5 % d'énergie consommée
- 3,7 % d'émissions de gaz à effet de serre
- 27 % de déchets conventionnels
- + 1,10 % de déchets radioactifs de très faible activité

Notre politique

La politique **Sûreté-Environnement du groupe s'applique à l'ensemble des entités d'Orano Mining** en France et à l'étranger. Chaque entité opérationnelle la décline en plan d'actions selon les engagements suivants :

- prévenir les risques technologiques et environnementaux de nos activités opérationnelles par une approche pro-active ;
- minimiser notre empreinte environnementale ;
- améliorer la gestion des passifs environnementaux ;
- assurer une bonne interface des membres du réseau environnement/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 (ISO 14001 ou équivalent).

Retrouvez la **Politique Sûreté-Environnement 2017-2020 d'Orano**



L'engagement des activités minières d'Orano Mining est structuré par la politique **Sûreté-Environnement 2017-2020** du groupe Orano. Nos équipes s'appuient sur le respect de la réglementation en vigueur, les standards internationaux et le partage d'expérience.

Notre performance environnementale

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 naturelles (eau, énergie, etc.). Notre principal défi consiste donc à **optimiser dans le temps les consommations des ressources naturelles et rejets dans l'environnement**, et à rechercher des possibilités d'**éviter et de valoriser des déchets**, au regard d'une production d'uranium fluctuante, et ce en tenant compte d'un cadre réglementaire évolutif.

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, du reporting environnemental et du dialogue avec les entités opérationnelles.

Le reporting des différents indicateurs environnementaux présentés dans cette rubrique est réalisé grâce à un outil de calcul dédié du groupe Orano. Les méthodes de calcul des indicateurs environnementaux ainsi que les procédures de



reporting associées sont formalisées dans un protocole de mesure et de reporting "développement durable et progrès continu". Ce protocole, mis à jour chaque année, est diffusé à l'ensemble des personnes impliquées dans l'élaboration et le reporting des données.

Le périmètre du reporting couvre l'ensemble des activités de la Business Unit Mines et celles pour lesquelles Orano Mining est opérateur.

Pour l'exercice 2018, la Business Unit Mines a réalisé de bonnes performances opérationnelles avec une production de 13 425 tonnes d'uranium (ensemble des tonnes produites par les mines où Orano est opérateur). Ce tonnage sert de base de calcul pour l'évaluation de notre performance environnementale sur l'année 2018.



KATCO ET LE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

Au Kazakhstan, l'entreprise implique activement ses collaborateurs dans la protection de l'environnement et développe la culture de prévention des risques environnementaux.

Très régulièrement, les sites de production font l'objet de collectes de déchets (les journées d'entretien). En 2016 et 2018, à l'occasion de la Journée mondiale de la Terre, les employés de l'entreprise ont planté quelques 1 000 jeunes plants d'arbres sur le territoire de la base vie.



À ce jour, plus de 100 000 saxaouls ont été plantés dans les territoires à proximité de nos installations afin de préserver

l'environnement. ISMAGULOVA Ainagul, responsable environnement de KATCO.

Dans la base vie, des systèmes de traitement des eaux usées sont installés et l'eau traitée est utilisée pour arroser les arbres.

La gestion des déchets est également un sujet de préoccupation : des bacs de tri par type de déchet sont placés partout dans l'entreprise. Les déchets de plastique et de papier sont envoyés pour recyclage à des entreprises spécialisées de la région du Turkestan.

Afin de promouvoir la prise de conscience de la protection de l'environnement parmi les populations locales, KATCO coopère avec les établissements scolaires du District de Sozak où l'entreprise opère. Chaque année, dans le cadre de la Semaine de l'Environnement, les experts de la direction environnement se rendent dans les écoles et les lycées de la région pour enseigner aux jeunes générations l'importance de la protection de la nature. Après les présentations, les élèves plantent des arbres, accompagnés des représentants de l'entreprise.



Bilan 2018



EAU

Ressource naturelle précieuse, la gestion de l'eau est au cœur des préoccupations environnementales et sociétales d'Orano. Les activités minières ont 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 constante chez Orano Mining, afin de minimiser notre empreinte en la matière.

Le pompage des nappes souterraines est indispensable pour permettre l'accès aux gisements dans les mines à ciel ouvert et souterraines du Niger. Elle permet à l'inverse de mettre en solution l'uranium pour le récupérer dans les exploitations de type In Situ Recovery, comme au Kazakhstan. Quel que soit le site considéré, le traitement du minerai d'uranium est réalisé en voie humide. L'arrosage des sites permet en outre d'assurer l'abattage des poussières, et de limiter ainsi au maximum l'impact chimique et radiologique, notamment en zone désertique. Enfin, Orano Mining s'engage à fournir à l'ensemble de ses employés un accès à une eau potable de qualité, ainsi qu'à des installations sanitaires appropriées.

La gestion de la ressource en eau constitue un challenge d'autant plus important que la plupart des sites en opération ou en exploration sont localisés en zone désertique (Niger, Kazakhstan, Mongolie, Namibie), où la ressource en eau doit être gérée de façon concertée avec les populations. Ces sites pourraient par ailleurs être impactés par une raréfaction en eau du fait du changement climatique à venir.

Sur d'autres sites en exploitation comme au Canada, ou sur d'anciens sites réaménagés (en France et au Gabon), 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. En effet ces sites ont la particularité de rejeter dans le milieu naturel des eaux minières ou de procédés, traitées si nécessaire.

En fonction de leurs besoins, les sites utilisent deux qualités d'eau : l'eau potable et l'eau industrielle. L'origine des eaux utilisées pour nos processus industriels et miniers est multiple et varie en proportion selon le site considéré : eaux de surface (lacs, rivières, mer...), eaux souterraines (aquifères), eaux de dénoyage liées à l'extraction minière (eaux d'ex-haure), eaux de recyclage industriel. Les quantités d'eau prélevées sont mesurées par des débitmètres ; cependant,



Pour en savoir plus sur nos activités minières voir page 8



certain points de prélèvement ne peuvent être équipés d'un débitmètre de flux et dans ce cas la quantité est estimée ou modélisée.

Du fait de la multiplicité des contextes et des procédés employés sur chacun des sites, la gestion de la ressource en eau n'est pas guidée par des objectifs de performance fixés au niveau groupe, mais plutôt par un plan de gestion spécifique défini par chaque site. Une politique commune de respect des exigences réglementaires et des normes concernant les prélèvements et les rejets vers l'environnement est l'un des prérequis à ce plan de gestion. Tous les sites respectent ces exigences.



La gestion de la ressource en eau est ensuite guidée par une évaluation des risques et des impacts possibles, pour identifier les solutions les plus adaptées au contexte. Cette évaluation est réalisée avec les parties prenantes externes et internes. Sur certains sites en zone de stress hydrique, comme au Niger, un programme d'étude de l'hydrogéologie régionale est mené pour améliorer la connaissance de

l'empreinte en eau des sites de COMINAK et SOMAÏR. Ces sites ont ainsi pu se fixer des objectifs de réduction de consommation en eau, adaptés à leurs enjeux, et diminuer leur empreinte en eau. Sur les sites présentant des rejets aqueux dans l'environnement (anciens sites miniers en France, au Gabon et au Canada), outre un suivi rigoureux de la qualité des eaux, des études écosystémiques régulières permettent de prouver que la quantité et la qualité des écosystèmes aquatiques n'est pas affectée par les activités.

Les plans de gestion des ressources en eau des sites sont régulièrement présentés et discutés avec les parties prenantes, via des commissions de suivi des sites, des comités de gestion, et, pour certains sites, par du monitoring participatif.

Orano Mining s'engage pour une gestion durable, transparente et inclusive des ressources en eau, et adhère à la déclaration de position sur l'eau de l'ICMM.

Le volume d'eau consommée en 2018 est resté globalement constant par rapport à 2017. Rappelons qu'au cours des années précédentes, de sérieux efforts de réduction de nos consommations ont été engagés, avec notamment des

Quantité d'eau prélevée par source - en m ³	2016	2017	2018	Tendance 2017-2018
Volume d'eau prélevée dans les eaux de surface (inclut les eaux de pluie)	483 485	490 078	566 501	+15 %
Volume d'eau prélevée sur le réseau de distribution	79 746	63 781	30 856	-51 %
Volume d'eau d'exhaure prélevée	6 256 782	6 414 391	6 688 835	+4,3 %
Volume d'eau prélevée en nappe souterraine via les puits de pompage*	5 544 477	4 347 386	3 984 973	- 8,3 %
Eau prélevée	8 408 190	8 129 651	8 443 216	+3,8 %
Volume d'eau d'exhaure utilisée sur site en m ³	4 711 519	4 351 385	4 331 590	-0,4 %
Volume total d'eau consommée en m ³ **	6 862 927	6 066 645	6 085 971	+0,3 %
Eau restituée	-	-	-	0 %

* Cet indicateur inclut les eaux prélevées en nappe, quelle que soit leur utilisation: fourniture d'eau potable, pompage par confinement hydraulique, traitement des passifs. Cette eau peut avoir une utilisation ultérieure, sur site ou hors site pour des besoins industriels ou pour la fourniture d'eau de consommation.

** Volume total d'eau consommée = eau prélevée - eau restituée - eau d'exhaure prélevée + eau d'exhaure utilisée

actions de recyclage et d'optimisation des consommations en eau, ainsi que grâce à une nouvelle approche de gestion de l'eau pour les villes minières induites du Niger.

La forte diminution de la consommation d'eau prélevée sur le réseau de distribution est à corréler à la réduction du personnel sur notre site de Namibie placé sous cocon. A contrario, l'augmentation du volume d'eau prélevée dans les eaux de surface est à relier à un épisode pluvieux exceptionnel pendant l'été 2018 sur le site canadien de McClean.

Conformément aux recommandations de l'ICMM, Orano Mining a lancé en 2018 un plan pour améliorer la connaissance et la maîtrise de la ressource en eau sur ses sites, qui passe notamment par la construction d'un bilan hydrique. Ce travail est en cours, et sera présenté dans le prochain rapport RSE.

⇒ Des actions concrètes pour réduire nos consommations en eau et suivre la qualité des aquifères

EXEMPLES

Au Kazakhstan

Depuis 2013 le recyclage des effluents a été pérennisé à l'usine de KATCO. L'idée principale a été de recycler une partie des effluents dans le procédé au niveau de l'atelier d'éluotion de l'uranium (section 300) pour capter les réactifs résiduels présents dans la solution et les réutiliser dans le procédé avant leur renvoi vers le champs de puits : le projet permet ainsi de limiter l'ajout de nouveaux réactifs et de diminuer le volume d'eau industrielle utilisée et donc de réduire l'impact du procédé d'extraction d'uranium sur l'environnement.



Depuis la mise en œuvre de ce procédé, la consommation annuelle d'eau du site de Katco suit une tendance à la baisse, et a diminué de 15 % entre 2013 et 2018.

Au Niger

Depuis 2003, un groupe de travail de la BU Mines nommé "Aman" mène des campagnes périodiques de surveillance complémentaire sur un périmètre plus large que celles menées par les opérateurs des sites. Composé principalement de géologues, d'hydrogéologues et de spécialistes environnement, ce groupe de travail a pour objectif de construire un modèle de la ressource en eau, d'affiner notre connaissance de l'hydrogéologie régionale et de garantir la qualité de l'approvisionnement des sites et des villes à proximité.

En 2018, la consommation en eau de l'ensemble des sites de la BU Mines se traduit par un ratio de 453 m³ d'eau consommée par tonne d'uranium produite.

Ratio* (m ³ /tU)	2016	2017	2018	Tendance 2017-2018
Eau consommée	486	436	453	+3,2 %

* Les ratios sont calculés sur la base de la production totale de tous les sites en opération.





ÉNERGIE

Quelle soit d'origine fossile ou renouvelable, l'énergie consommée par les différents sites de la BU Mines fait l'objet d'un suivi constant. L'objectif : poursuivre la baisse de la consommation.

Améliorer l'efficacité énergétique des sites et diminuer les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) et donc, notre impact sur le changement climatique, est une de nos priorités. Cela fait partie des engagements portés au plus haut niveau du groupe Orano.



Un projet d'efficacité énergétique a été lancé fin 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 et KATCO au Kazakhstan, en 2016 et 2017 sur les sites d'Orano Canada, de SOMAÏR et COMINAK au Niger.

Des actions de progrès découlant de ces diagnostics ont été mises en place.

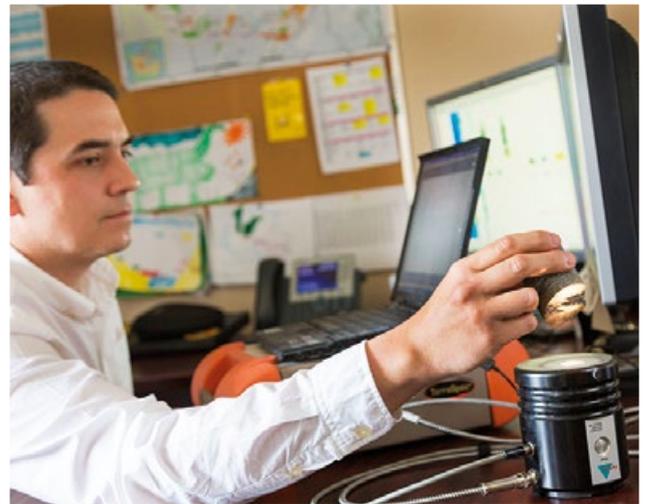
À titre d'exemple, à SOMAÏR, au Niger, des actions de sensibilisation auprès du personnel sur la consommation d'énergie sont régulièrement menées. Suite au diagnostic de performance énergétique, plusieurs aménagements dans l'usine ont été mis en œuvre pour réduire la consommation de carburant et d'électricité (renouvellement d'équipements, installation de lampes basse consommation, mise en place d'équipements permettant d'éviter les déperditions de chaleur). De nouvelles actions de management de la performance ont aussi permis une meilleure implication des équipes, un suivi plus fin des postes consommateurs et, in fine, la mise en place de plans d'actions efficaces. **SOMAÏR a ainsi réussi à diminuer de 6 % sa consommation électrique entre 2017 et 2018.**

La consommation d'énergie de la BU Mines est de nouveau en baisse en 2018, de l'ordre de 8,6 % par rapport à 2017, ce qui abaisse le ratio à 51,2 MWh/tonne d'uranium.

en MWh	2016	2017	2018
Énergie consommée	752 708	752 225	687 661
Énergie fossile	527 686	513 585	442 997
Électricité consommée	225 022	238 840	244 664
d'origine non renouvelable	224 336	238 412	244 281
d'origine renouvelable	686	428	383

Ratio* (MWh/tU)	2016	2017	2018	Tendance 2017-2018
Énergie consommée	53,3	54,2	51,2	-5,5 %

* Les ratios sont calculés sur la base de la production totale de tous les sites en opération.



ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

P principale source du réchauffement climatique, les gaz à effet de serre font l'objet d'une surveillance globale de la part d'Orano, qu'ils soient directement produits par l'activité minière, ou qu'ils résultent de la consommation d'énergie nécessaire au bon fonctionnement de l'entreprise.

Les émissions directes de gaz à effet de serre (GES) proviennent principalement :

- de la combustion des énergies fossiles : les quantités émises de CO₂ sont déduites à partir des quantités de combustibles consommées et des facteurs d'émission de CO₂ correspondants :

Combustible	tCO ₂ / GJ PCI	tCO ₂ / MWh PCI
Gaz naturel	0,057	0,2052
Propane / GPL	0,064	0,23
Fioul lourd	0,078	0,2808
Fioul domestique	0,075	0,27
Essence moteur	0,073	0,2628

- de la décarbonation lors des phases d'attaque chimique du minerai à l'acide, et des réactifs (contenant du carbonate) mis en contact avec des solutions acides. Les quantités émises de CO₂ (correspondant directement aux émissions de gaz à effet de serre) sont alors calculées à partir des quantités de carbonate contenu dans le minerai et des quantités de réactifs utilisés.
- des émissions de HFC (hydrofluorocarbures) résultant de l'utilisation de fluides frigorigènes. Les émissions de gaz à effet de serre sont déduites des quantités consommées des différents fluides frigorigènes et de leurs PRG (pouvoir de réchauffement global) associés.

Nota : Les valeurs du Pouvoir de Réchauffement Global utilisés sont définies dans le protocole de reporting du groupe.

L'unité de mesure des émissions de GES est la tonne équivalent CO₂ (tCO₂e).

La méthode de calcul est mentionnée ci-dessous :
Emissions_directes_de_GES = Emissions GES Combustibles + Emissions GES Procédés + Emissions GES Fluides.

Gaz à Effet de Serre (GES)	Unité	2016	2017	2018
Émissions directes de GES - scope 1	T équivalent CO ₂	183 525	182 888	169 440
Émissions directes de GES liées au transport de fret et de personnes - scope 1		9 176	9 650	9 380
Émissions de CO ₂ issues des procédés et installations, y compris les émissions de CO ₂ dues à l'incinération des déchets (tonnes de CO ₂)		39 349	45 367	48 314
Émissions directes de GES liées aux énergies fossiles - scope 1		137 204	133 058	114 974
Émissions indirectes de GES - scope 2		144 626	143 774	148 531
Émissions de gaz appauvrissant la couche d'ozone	Kg équ CFC111	56,29	31	26,25

Ratio* (T équivalent CO ₂ /tU)	2016	2017	2018	Tendance 2017-2018
GES - scope 1	12,98	13,17	12,68	-3,7 %

* Les ratios sont calculés sur la base de la production totale de tous les sites en opération.

Globalement, en 2018 on observe une légère diminution des émissions de gaz à effet de serre.

De la même manière, **pour les émissions de gaz appauvrissant la couche d'ozone, on observe une baisse de 15 % par rapport à 2017**, qui est notamment imputable au remplacement d'une partie du parc des engins miniers.

Pour parvenir à réduire les émissions de GES, plusieurs leviers sont employés par les sites, comme le renouvellement de matériel par des équipements sans HFC et l'optimisation des consommations de carburants fossiles.

Il reste néanmoins difficile d'agir sur les émissions liées à la décarbonation du minerai, qui sont dépendantes de la géologie des zones exploitées.



ORANO MINING ET LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

En tant que membre du Conseil International des Mines et Métaux (ICMM), Orano Mining soutient le positionnement de l'ICMM sur le changement climatique. Nous nous engageons à limiter les gaz à effet de serre conformément à la politique environnementale d'Orano Mining et à mener des projets sociétaux et des actions préservant l'eau et la biodiversité pour faire face aux conséquences du changement climatique.



DÉCHETS

Orano Mining est responsable de ses déchets, qu'ils soient conventionnels ou radioactifs. L'entreprise doit donc s'assurer de leur traçabilité jusqu'à leur élimination ultime ou leur valorisation.

Déchets conventionnels

Les déchets conventionnels sont liés à une activité normale (dans le cadre habituel de la production) ou exceptionnelle et sont répartis en deux catégories :

- les déchets dangereux (ex. batteries, emballages de produits toxiques, déchets électroniques...);
- les déchets non dangereux (ex. ordures ménagères, gravats, ferrailles, pneus, plastiques...).

Au Kazakhstan, chez KATCO : près de **78 % des déchets conventionnels sont recyclés**, réutilisés ou valorisés – dont 100 % des déchets dangereux et 74 % des déchets non-dangereux.

Pour l'ensemble des activités minières où Orano est opérateur, **le tonnage des déchets conventionnels a diminué de 27 % en 2018 par rapport à 2017**. Cette variation s'explique principalement par la réalisation en 2017 de travaux exceptionnels de démantèlement d'anciens équipements de notre site du Canada.



(Tonnes)	2016	2017	2018
Quantité de déchets conventionnels	6 353	10 368	7 526
Quantité de déchets dangereux*	3 302	7 214	4 749
Quantité de déchets non dangereux**	3 051	3 154	2 777
Quantité de déchets conventionnels dangereux valorisés	47	34	71
Quantité de déchets conventionnels non dangereux valorisés	1 460	1 105	1 449

* Les déchets dangereux générés par nos sites sont : des huiles usées, des filtres de carburant, de l'antigel et des batteries superflus. Ils sont rassemblés dans des conteneurs désignés et transportés pour le recyclage interne ou externe. Les fûts ou bidons vides qui contiennent typiquement le résidu de produit comme l'huile, l'antigel et la graisse sont rendus aux fournisseurs pour le recyclage.

** Nos déchets non dangereux les plus significatifs incluent de la ferraille, des pneus utilisés, des déchets industriels internes et les déchets organiques. Toute notre ferraille et une partie des pneus sont recyclés. Beaucoup de nos sites opérationnels ont mis en œuvre des programmes de recyclage pour des matériels comme le papier, le plastique, les palettes, le verre et certains ont mis en œuvre des programmes de compostage pour des déchets organiques.

Part de déchets valorisés liés à une activité normale (%)	2016	2017	2018
BU Mines	23,7	10,9	20,2

EXEMPLE

Niger, site de SOMAÏR

Des actions de recyclage et de valorisation sont menées pour tous les déchets qui s'y prêtent. Ainsi, les huiles usagées sont récupérées pour être centrifugées et valorisées en tant que combustible à la place du gasoil dans le séchage du minerai avant broyage. Le bois des palettes propres est réutilisé pour fabriquer des piquets d'implantation pour l'équipe de la topographie. Les fûts d'emballage des solvants, huiles...sont réutilisés pour confectionner des poubelles.

Les déchets valorisables peuvent aussi être l'objet d'une réutilisation en externe après avoir suivi un contrôle radiologique pour attester de leur non-contamination.



Déchets radioactifs

Les déchets miniers sont classifiés de Très Faible Activité (TFA) et ne contiennent que des radionucléides d'origine naturelle.

Les déchets TFA sont destinés, soit à un stockage spécifique de surface, soit éventuellement après traitement, à la banalisation, quand ils sont en-dessous des seuils de libération définis par les réglementations nationales (si applicables).

Des directives adressées à chacune des unités opérationnelles susceptibles de produire des déchets radioactifs rappellent les objectifs et précisent les moyens à déployer en termes d'organisation et de réalisation, pour une gestion sûre de ces déchets. Elles développent en particulier les actions

relatives à la séparation rigoureuse entre déchets conventionnels et radioactifs, à l'exhaustivité de leur gestion, à la prise en compte des progrès, aux risques liés au transport, à l'utilisation de toute filière de stockage définitif. Ces directives se basent notamment sur la réglementation locale, complétée le cas échéant par les guides et standards de l'AIEA.

En 2018, 772 tonnes de déchets radioactifs ont été produits par les entités minières où Orano Mining est opérateur. Ce chiffre représente une activité normale des opérations minières, sans travaux exceptionnels.

Quantité de déchets radioactifs - Tonnes*	2016	2017	2018
Masse totale des déchets radioactifs liés à l'exploitation, valorisés ou éliminés en filières agréées ou en attente	976	698**	772

* L'ensemble des déchets évacués en filière autorisée est à prendre en compte, y compris s'il s'agit de stockage spécifique. C'est par exemple le cas des déchets de maintenance régulière et des boues, stockés dans une dépendance minière autorisée. Le reporting des quantités inférieures à 1 tonne ou 1 m³ est facultatif pour les déchets disposant d'au moins une filière d'élimination, ainsi que le reporting de toute quantité inférieure à 100 kg ou 100 litres.
** Correction des tonnages 2017 liée à l'erreur Orano Mining Canada



BIODIVERSITÉ

En tant que société minière responsable, Orano Mining attache beaucoup d'importance à la protection et à la conservation de la biodiversité. C'est pourquoi, dès l'étape d'exploration, Orano Mining agit pour minimiser autant que possible son impact sur la biodiversité.

Par exemple, pour nos activités en Mongolie, le réseau "roulier" est optimisé pour que le nombre de pistes utilisées soit réduit au strict minimum. Ces pistes sont régulièrement entretenues pour réduire la dispersion de poussière qui pourrait s'installer sur la végétation au bord de la route. Leur accès est désormais condamné quand elles ne sont pas nécessaires, pour aider à la reprise de la végétation.

De la même façon, tout le processus de forage a été amélioré pour réduire son empreinte environnementale, en installant des plateformes optimisées pour éviter ou à minima réduire le nombre de coupes d'arbres. Le processus de forage

lui-même a été amélioré pour réduire la consommation de ressources naturelles, l'eau en particulier. Les parcours de migration d'animaux et du bétail sont aussi pris en compte pendant le programme d'exploration.

⇒ Agir pour protéger la biodiversité

Certains sites miniers sont situés à proximité de zones riches en biodiversité. En 2018, des études ont été conduites ainsi que des 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.

En Mongolie nous poursuivons notre projet de replantation de saxaouls, arbustes iconiques du désert de Gobi, en collaboration avec un consultant expert dans le domaine.

En France, sur un ancien site minier uranifère localisé dans le Cantal, les préparatifs à la mise en sécurité d'une ancienne galerie ont montré la présence de gîtes d'hibernation de chiroptères (chauves-souris). Il a alors été décidé d'en sécuriser l'accès en installant une grille renforcée, tout en permettant le passage des chiroptères et ainsi préserver cette galerie comme gîte.



Les catégories de l'UICN pour la Liste rouge

Espèces disparues	Espèces menacées de disparition	Autres catégories
EX : éteinte au niveau mondial	CR : en danger critique	NT : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait l'être si des mesures significatives n'étaient pas prises)
EW : éteinte à l'état sauvage	EN : en danger	LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition est faible)
RE : disparue au niveau régional	VU : vulnérable	DD : données insuffisantes (espèces pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes)



Depuis 2016, Orano Mining a décidé d'intégrer de nouveaux indicateurs relatifs à la biodiversité et au patrimoine mondial de l'Unesco.

Ainsi, parmi la liste des indicateurs du GRI, nous avons retenu l'indicateur GRI 304-4 qui, aujourd'hui, est particulièrement adapté pour le suivi de potentiels impacts de notre activité sur la biodiversité. Le GRI 304-4 rapporte le nombre total d'espèces menacées figurant sur la liste rouge mondiale de l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) et sur son équivalent national et dont l'habitat se trouve dans des zones affectées par des activités, classé par niveau de risque d'extinction :

- en danger critique ;
- en danger ;
- vulnérable ;
- quasi menacée ;
- préoccupation mineure.

De la même manière, nous recensons les sites classés au patrimoine mondial de l'UNESCO autour de nos implantations et les actions que nous menons pour leur préservation.

Ces deux recensements nous permettent d'identifier si nos activités sont susceptibles de représenter une menace pour certaines espèces végétales et animales ou pour des sites du patrimoine mondial, et de prendre les mesures nécessaires pour ne pas leur nuire et éviter leur dégradation.

⇒ Un inventaire a été réalisé en 2010 sur le périmètre de nos licences

EXEMPLE

Kazakhstan, dans notre filiale KATCO

Le tableau ci-dessous regroupe la liste des espèces présentes sur les zones et inventoriées dans le livre Rouge de l'IUCN. A noter que depuis, les salariés de la compagnie ont aperçu des Otistarda, oiseau qui n'a pas été observé lors de l'inventaire de 2010, mais qui est classé comme Vulnérable dans le livre Rouge IUCN.

Nom de l'espèce	Type	Classification IUCN
Saiga tatarica	Plante/végétal	Danger critique
Selevinia betpakdalensis	Animal	Quasi menacée
Felis manul	Animal	Vulnérable
Gazella subgutturosa	Animal	Préoccupation mineure
Mustela (Putorius) eversmanni	Animal	Préoccupation mineure
Circaetus gallicus	Animal	Préoccupation mineure
Otis tarda	Animal	Vulnérable, observé par des employés

Au Kazakhstan, le patrimoine mondial de l'UNESCO recense 3 sites de patrimoine culturel et 2 sites de patrimoine naturel. Le plus proche de ces sites est situé à près de 200 km de nos licences.



⇒ Une étude des habitats a été menée sur environ 100 000 km²

EXEMPLE

Canada, dans la région du Bassin d'Athabasca

Situé à plus de 400 km de notre licence, le Parc National du Bois Buffalo a été classé, en 1983, au Patrimoine Mondial de l'UNESCO. Environnement très représentatif de l'écosystème des Prairies des Grandes Plaines du Nord, il abrite une grande concentration d'espèces animales migratrices et une forte population de bisons sauvages, et est en outre une zone de nidification de la grue creuse (espèce reconnue en danger). Ces paysages, le grand delta intérieur, les plaines de sel et le karst gypseux, y sont des phénomènes naturels représentatifs.



Le recensement des habitats qui a été réalisé sur la base de la Liste rouge de l'IUCN et à l'échelle régionale sur le bassin de l'Athabasca (100 000 km²) a mené à l'inventaire de 26 espèces animales classées en Préoccupation Mineure, 1 espèce reconnue Vulnérable et 1 en Danger d'extinction ; mais également de 38 plantes à Préoccupation Mineure et d'une espèce végétale Vulnérable qui peuvent potentiellement pousser dans la région. Au niveau local, sur le périmètre du Lac de McClean, comprenant nos licences, 1 espèce animale Vulnérable et une espèce de Préoccupation Mineure ont été observées, de même que 7 plantes de Préoccupation Mineure. Sur le périmètre même des licences, très peu de ces espèces ont été effectivement observées.

Ces mêmes inventaires, repris selon le protocole de l'Acte des Espèces Canadiennes Menacées (SARA), indiquent la présence potentielle de 7 espèces végétales à Préoccupations Spéciales, 1 espèce en Danger et 3 espèces Menacées, plus 5 espèces animales à Préoccupations Spéciales. Les campagnes de terrain n'ont permis de confirmer l'existence que de 2 espèces animales à Préoccupations Spéciales et d'aucune des espèces végétales.



ÉTUDES ENVIRONNEMENTALES

La BU Mines mène des études environnementales tout au long de la vie des projets miniers et industriels, que ce soit en réponse à des exigences réglementaires, ou de manière volontaire afin de mieux appréhender l'impact de ses activités.

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

Elles permettent d'établir une cartographie des impacts du nouveau projet, de mieux comprendre l'environnement associé (ex. : inventaire biodiversité), d'identifier en amont des mesures préventives, d'atténuation et des mesures de compensation pour réduire les risques à la source, et de définir les mesures préventives à intégrer à nos installations.

Sans être une liste exhaustive, ci-après quelques exemples d'études que nous avons menées à travers nos sites.

EXEMPLES

Niger, SOMAÏR

- Projet VNOx (ou vapeurs nitreuses): après une étude de faisabilité, de nouvelles installations ont été intégrées dans l'usine afin d'améliorer le circuit de récupération et de recyclage des vapeurs nitreuses. **Ce projet, une fois mis en œuvre, a permis une réduction de 6,7 % des émissions de vapeurs nitreuses par rapport à l'année précédente.**
- Étude d'optimisation technique du convoyeur pour réduire les émanations de poussières à l'atelier de lixiviation statique.



Canada, McClean Lake

- Relevé des espèces vulnérables et des populations d'oiseaux nicheurs
- Études sur la spécification du sélénium et de l'arsenic
- Modélisation de l'accumulation du sélénium dans les tissus des populations de poissons
- Poursuite des études sur l'arsenic organique
- Études d'optimisation de la zone de stockage des résidus de traitement du minerai (TMF) (modélisations géotechniques, sédimentologiques, géochimiques, planification).

Canada, site réaménagé de Cluff Lake

- Mise à jour du modèle hydrogéologique autour du stockage de résidus et de l'ancienne MCO Claude
- Études d'impacts sur la qualité des sédiments, sur les digues de castors, sur la qualité des eaux
- Mise à jour du plan détaillé de suivi post-réaménagement du site.



Mongolie, Badrakh Energy

- Dénombrement et étude des déplacements des populations de mammifères et d'ongulés
- Enquête détaillée sur la densité et l'habitat des populations de mammifères
- Enquête détaillée sur la densité et l'habitat des populations d'oiseaux
- Étude tierce partie du programme de surveillance environnementale

Kazakhstan, KATCO

- Étude d'impact en cours du projet d'exploitation Tortkuduk Sud



PRÉSERVER L'HABITAT DE CHIROPTÈRES

Les anciennes galeries des mines souterraines de Loubaresses et Anterrieux dans le Cantal sont connues pour être des gîtes de chiroptères (chauves-souris). Elles servent aussi d'abris hivernaux pour certains amphibiens.

Ces galeries font partie de 246 anciens sites uranifères français pour lesquels Orano Mining assure une mission de surveillance environnementale. Lors des travaux de préparation de la mise en sécurité d'une ancienne galerie, il a été décidé pour préserver le gîte des chauves-souris d'en sécuriser l'accès en installant une grille renforcée, dimensionnée et adaptée à la taille des chiroptères. Ces mesures ont exigé, au préalable, une mise en sécurité des parements et pentes en milieu forestier avec notamment la mise en place de grillages géotechniques afin de contenir un éventuel détachement rocheux.

Ce projet mis en œuvre par nos équipes illustre la complexité des réaménagements miniers, nécessitant de garantir la sécurité des travailleurs lors des travaux, la sécurité pérenne du public et la préservation d'une biodiversité riche et nécessaire.

Surveillance environnementale



Une surveillance environnementale est mise en place pour chaque site minier. Grâce à cette démarche, la BU Mines 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.

De multiples paramètres sont contrôlés, à la fois dans l'air, l'eau et le sol. Avec pour objectif 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 : SOx). Les mesures de radioactivité sont réalisées, à la fois sur le site et dans son environnement proche, grâce à des dosimètres adaptés.

Surveillance de l'eau

Nous conduisons des campagnes de surveillance qualitative et quantitative des aquifères et des eaux de surface, en nous appuyant sur un réseau de surveillance piézométrique en amont et en aval de nos activités.

Des études hydrologiques et hydrogéologiques sont réalisées sur tous les sites, bien avant l'engagement des travaux d'exploitation. Ces études permettent d'acquérir une meilleure connaissance de l'environnement et de la composition des eaux naturelles 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 pour pouvoir être rejetées dans la nature, tout en respectant les normes environnementales et sanitaires en vigueur. Nos experts étudient aussi les différents procédés de traitement des eaux pour améliorer leur efficacité environnementale.

Surveillance de la chaîne alimentaire et des végétaux

Des prélèvements et analyses sont effectués régulièrement dans la chaîne alimentaire et chez les végétaux : faune aquatique et terrestre, flore aquatique, légumes et fruits produits dans les jardins, lait fourni par les animaux ayant brouté l'herbe des prés situés à proximité des sites ou buvant l'eau des cours d'eau récepteurs.

Surveillance du sol

La surveillance du sol permet l'identification éventuelle de zones d'anomalies. Dans ce cas, on applique des mesures de décontamination du sol pour revenir aux niveaux conformes à la réglementation.

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.



LA SURVEILLANCE DES OUVRAGES D'ORANO MINING

Deux types d'ouvrages sont considérés : les ouvrages de ceinture des stockages de résidus de traitement des minerais et les bassins de stockage d'effluents.

Les ouvrages de ceinture de stockages de résidus de traitement

EN FRANCE

On dénombre 9 ouvrages de 15 à 65 m de hauteur et de 110 à 1700 m de longueur mais un seul avec la présence d'une lame d'eau (site des Bois Noirs Limouzat). L'ensemble de ces sites sont réaménagés.

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 comme un barrage de classe A avec une surveillance interne et une surveillance réglementaire. Les autres ouvrages en France font l'objet d'un suivi interne Orano et d'une visite par un expert extérieur tous les 5 ans.

Liste des ouvrages de rétention des stockages de résidus de traitement des minerais d'uranium (Orano Mining)



Nom de l'ouvrage	Localisation Commune/ Département/ Pays	Statut	Années d'exploitation	Matériaux et méthode de construction	Dimensions (m) Haut. max / Long.	Tonnage résidus stockés (Mt)	Année de la dernière visite de l'expert	Facteur de sécurité*	Surveillance interne / externe	Existe t il un plan de réaménagement ?
Bois Noirs Limouzat	St Priest la Prugne (42)	Fermé	1958/1980	Stériles miniers / Verticale	42/508	1,3	2018	1,6	Inspection, entretien, topo, piézo / visite expert/an, visite Administration	Réaménagé / lame d'eau (18 ha)
Ecarpière	Gétigné (44)	Fermé	1958/1990	Sables cyclonés / Verticale puis amont	60/1 100	11,5	2015	2,76	Inspection, entretien, topo, piézos, débits / visite expert (5 ans)	Réaménagé / Couverture solide
Brugeaud	Bessines sur Gartempe (87)	Fermé	1978/1987	Sables cyclonés / Amont et verticale sur les parties latérales /	22/500	7,3	2015	2,07	Inspection, entretien, topo, piézo / visite expert (5 ans)	Réaménagé / Couverture solide
Lavaugrasse	Bessines sur Gartempe (87)	Fermé	1958/1978	Sables cyclonés / Verticale	36/1 400	7,5	2015	2,76	Inspection, entretien, topo, piézo / visite expert (5 ans)	Réaménagé / Couverture solide
Montmassacrot	Bessines sur Gartempe (87)	Fermé	1987/1990	Sables cyclonés / Verticale	20/200	0,7	2015	1,69	Inspection, entretien, topo, piézo / visite expert (5 ans)	Réaménagé / Couverture solide
Bernardan	Jouac (87)	Fermé	1978/2001	Stériles miniers / Verticale	22/1 700	1,9	2015	1,81	Inspection, entretien, topo, piézo / visite expert (5 ans)	Réaménagé / Couverture solide
St Martin du Bosc	Bosc et Soumont (34)	Fermé	1978/1997	Stériles miniers / Verticale puis amont	45/400	4,1	2017	1,53	Inspection, entretien, piézo, débit / visite expert (5 ans)	Réaménagé / Couverture solide
Bertholène	Bertholène (12)	Fermé	1985/1991	Stériles miniers / Verticale	50/110	0,5	2017	1,96	Inspection, piézo, débit / visite expert (5 ans)	Réaménagé / Couverture solide
Saint Pierre du Cantal	St Pierre du Cantal (15)	Fermé	1976/1985	Stériles miniers / Verticale	15/140	0,6	2017	3,14	Inspection, entretien / visite expert (5 ans)	Réaménagé / Couverture solide
COMUF	Mounana (Gabon)	Fermé	1990/1997	Stériles miniers / Verticale + aval	13/200	0,7	2017	-	Inspection, entretien, topo, débits / visite expert (5 ans)	Réaménagé / lame d'eau (20 ha)
SOMAÏR	Arlit (Niger)	En exploitation	a/c 1971	Stériles miniers / banco / Verticale	de 5 à 11/3 500	23	-	-	Inspection, niveaux	Petite lame d'eau et formation croute par assèchement
COMINAK	Akokan (Niger)	En exploitation	a/c 1978	Stériles miniers / banco / Verticale	de 5 à 11/1 400	18	-	-	Inspection, niveaux	Petite lame d'eau et formation croute par assèchement

* selon la recommandation géotechnique > 1,5



Les résultats du suivi des ouvrages montrent un état satisfaisant concernant leur stabilité.

Par ailleurs, un groupe de travail définit, dans le cadre du PNGMDR, les critères à prendre en compte pour étudier leur stabilité à très long terme (3 000 ans et étude de sensibilité à 30 000 ans).

À L'INTERNATIONAL

Au Gabon, Canada et Niger, les ouvrages, en stériles miniers sont de plus faible hauteur. Seul l'ouvrage au Gabon, qui est un site réaménagé, présente une lame d'eau. 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 d'effluents

Pour stocker les effluents, des bassins sont construits en superstructure. Ils font l'objet d'une surveillance régulière, quotidienne ou hebdomadaire, suivant les cas.

- **KATCO**
3 bassins construits en sable, matériau présent sur site, d'une hauteur de 5 m environ.
- **SOMAÏR**
4 bassins sont en opération, construits en stériles sur une hauteur de 7 m.
- **COMINAK**
6 bassins sont en opération, construits en stériles sur une hauteur de 7 m

Audit interne

Depuis 2014, la direction de l'Audit interne d'Orano a mené deux études et émis des recommandations sur la mise en œuvre de mesures organisationnelles pour la surveillance des ouvrages.

Un effort sensible a été mené ces dernières années sur les sites pour améliorer leur surveillance en termes de suivi opérationnel et d'organisation. L'état général des ouvrages est satisfaisant.

Suite aux derniers événements survenus au Brésil et conformément aux engagements de l'ICMM, nous détaillons dans le tableau ci-dessous les éléments d'information sur les ouvrages et digues d'Orano Mining.

DÉVERSEMENTS ACCIDENTELS

La prévention des risques de déversements accidentels est l'un des axes de travail sur lesquels les équipes de la BU Mines sont mobilisées depuis plusieurs années. Grâce à leurs efforts et au partage d'expérience, ces déversements sont limités et traités rapidement, en toute sécurité.

Les événements environnementaux sont remontés au niveau du groupe à travers **un outil informatique dédié AHEAD**. Le groupe Orano a également développé **une échelle de classification de gravité des presque-événements et des événements environnementaux ASSESS** qui a été testée par la BU Mines.

Au cours de l'année 2018, plusieurs déversements accidentels (effluents, solution acide) liés à nos opérations ont eu lieu au sein du périmètre des sites concernés, sans conséquence environnementale significative et sans aucun impact à l'extérieur de nos sites. Les mesures correctives de dépollution ont été menées sur les sites.

Un déversement accidentel s'est produit hors du périmètre de nos sites, lors d'un transport exceptionnel d'effluents miniers depuis le site de COMINAK au Niger vers le port de Cotonou au Bénin. Le déversement a été immédiatement maîtrisé avec le soutien des équipes du site. Cet évènement n'a pas eu d'impact sur l'environnement.

Ce type d'incident a fait l'objet d'un retour et d'un partage d'expérience qui nous aide à améliorer nos procédures et nos pratiques.

L'INNOVATION AU SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT

Si nos activités minières respectent les réglementations en vigueur et adoptent les bonnes pratiques du secteur dans une dynamique de progrès continu, il est également de notre responsabilité de mettre en place des solutions innovantes démontrées scientifiquement en phase avec les attentes des parties prenantes (autorités, associations/ONG, salariés, gouvernements, communautés scientifiques...).

Les enjeux environnementaux sur lesquels nous concentrons nos efforts de recherche sont :

- les problématiques relatives à la gestion et au traitement de l'eau ;
- la compréhension, la prédiction et la modélisation des migrations de contaminants sur le long terme ;
- l'anticipation des évolutions réglementaires et des demandes des autorités ;
- le développement de nouveaux outils de prélèvement et d'analyse pour la maîtrise des impacts environnementaux.

Nos équipes de chercheurs et notre collège d'experts à l'international, en partenariat avec de nombreux acteurs issus du monde académique et professionnel (Universités de Poitiers,

Paris VI, Paris VII, Grenade, Bruxelles, Manchester, Washington, École polytechnique fédérale de Lausanne, CEA, CREGU, NAGRA, Mines ParisTech), travaillent de concert avec les équipes opérationnelles présentes sur nos sites.

LE PROGRAMME "Envir@Mines"

Au travers du programme de Recherche et Développement "Envir@Mines", nos équipes travaillent sur les domaines suivants :

- l'évolution à long terme des résidus de traitement en France, au Niger et au Gabon,
- l'empreinte environnementale des stériles miniers présents en France dans le cadre du Programme National de Gestion des Matières et Déchets Radioactifs (PNGMDR),
- le traitement des eaux notamment en prévision des évolutions réglementaires en France,
- la compréhension de l'évolution moyen-long terme des nappes aquifères exploitées dans le cadre de l'In Situ Recovery au Kazakhstan et en Mongolie,
- le développement de nouvelles technologies de mesure.



EN SAVOIR PLUS

Depuis 2014, les actions relatives aux circulaires du 22 juillet 2009 et 8 août 2013 (réalisation de bilans environnementaux et recensement des stériles réutilisés en dehors des sites miniers) et au PNGMDR, Programme National de Gestion des Matières et Déchets Radioactifs (stabilité des digues, traitement des eaux, efficacité des couvertures au regard du radon, recensement des verses à stériles, étude des accumulations sédimentaires en aval des sites) se poursuivent et donnent lieu à des rapports annuels remis aux administrations et aux pouvoirs publics.

13 partenariats
de collaboration

9 thèses
soutenues

1 habilitation à Diriger
les Recherches (HDR)

131
communications
scientifiques

13 rapports
publics

3 demandes de
brevets déposées

Retrouvez la liste des articles
scientifiques publiés par nos équipes



06



SANTÉ, SÉCURITÉ ET RADIOPROTECTION

POURQUOI ?

Les femmes et les hommes d'Orano font la force de notre groupe. Notre priorité est de préserver leur santé physique et mentale. La réussite de notre projet d'entreprise en dépend.

NOTRE APPROCHE

Nos salariés et sous-traitants peuvent être exposés à plusieurs facteurs de risques pouvant affecter leur santé, que ce soit sur site industriel, dans les bureaux ou lors de déplacements professionnels dans les différents pays d'implantation des activités minières d'Orano Mining.

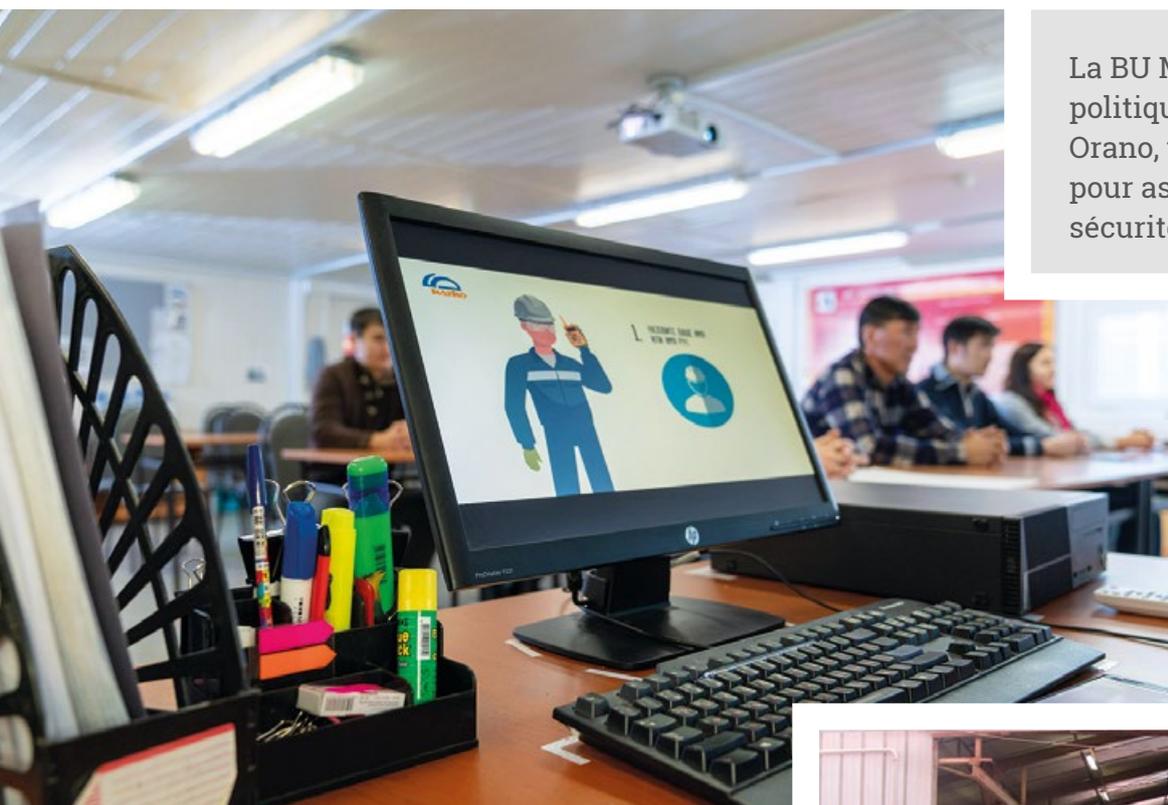
De nombreuses actions de formation et de prévention sont menées afin de garantir et maintenir un haut niveau de santé et sécurité au travail. Prévenir les accidents de travail mortels ou graves, tendre vers le zéro accident de travail avec arrêt et le zéro impact de nos activités sur la santé et la sécurité de nos collaborateurs, des intervenants des entreprises extérieures et des populations riveraines de nos sites sont nos objectifs permanents.

NOS RÉSULTATS 2018

2,8 mSv Dose moyenne des salariés de la BU Mines
0 travailleur exposé au-delà de 20 mSv
 Taux de fréquence des accidents avec arrêt : **1** (TF1)

Santé, Sécurité et Radioprotection des activités minières

La BU Mines décline la politique 2017-2020 du groupe Orano, volontariste et engagée pour assurer la santé et la sécurité des travailleurs.



Consultez [la Politique Santé Sécurité Radioprotection 2017-2020](#)



Pour ce faire, notre politique a pour objectif d'harmoniser autant que possible nos pratiques et d'appliquer les standards internationaux en la matière grâce aux 4 piliers suivants :

Culture et Leadership sécurité

Afin de renforcer la gouvernance sécurité, nous menons des échanges sur le terrain entre la direction et les collaborateurs et organisons une journée dédiée à la sécurité sur l'ensemble des sites. Nous tenons de comités sécurité au plus haut niveau de la BU Mines, et mettons en œuvre un plan d'actions santé sécurité environnement et radioprotection pour chaque site. Enfin, nous déployons sur trois ans une formation pour les managers intermédiaires, destinée à renforcer la culture sécurité.



Nous réalisons des sensibilisations à la sécurité au travail et à la santé sur tous les sites à travers des actions dédiées : aux sous-traitants, à la mobilisation pour encourager les initiatives des salariés, aux visites de sécurité participatives, aux retours d'expériences et à la communication.

Nous apprenons de nos succès et de nos erreurs en renforçant l'analyse et le partage des retours d'expériences et bonnes pratiques.

Nous évaluons les risques au poste de travail et mettons en œuvre une organisation de crise documentée. Les événements à haut potentiel de gravité sont identifiés et les mesures de prévention et leur suivi sont priorisés.

Respect des fondamentaux

Nous mettons en œuvre les 5 ancrages et 7 standards sécurité communs à l'ensemble du groupe Orano, et harmonisons les pratiques. Nous mettons également en œuvre des procédures spécifiques aux activités minières et renforçons les systèmes de management des sites.

En parallèle, des projets dédiés sont lancés sur les activités les plus accidentogènes (santé, sécurité et risques industriels).

Organisation et compétences

Nous développons les compétences des managers et des employés, en matière de SSERP (Santé Sécurité Environnement Radioprotection) et fixons des objectifs de sécurité individuels.

Des audits des structures médicales sont également menés pour mieux organiser et optimiser les schémas de santé.

Chaque plan d'action local est challengé par l'équipe de la Direction Santé Sécurité Environnement d'Orano Mining (cohérence, moyens, délais).

PRÉVENTION DE RISQUES

Nos collaborateurs sont exposés à différentes catégories de risques - dont les risques conventionnels principalement sur sites industriel et minier - mais aussi à l'exposition aux rayonnements ionisants, intrinsèques à l'extraction du minerai d'uranium et à la production d'oxydes d'uranium (U3O8 - Yellow Cake).

Nos salariés peuvent aussi être exposés à d'autres risques tels que les risques psycho-sociaux, les nuisances sonores, aux poussières ou aux produits chimiques.

L'ensemble de ces risques peuvent potentiellement avoir pour conséquences des arrêts de travail ou des maladies professionnelles.

C'est pourquoi, la prévention de ces risques reste notre priorité.

D'autres facteurs peuvent être liés directement aux risques endémiques du pays.

Risques conventionnels
(manutention, travaux en hauteur, conduite de véhicules, risques électriques...)

Expositions aux rayonnements ionisants

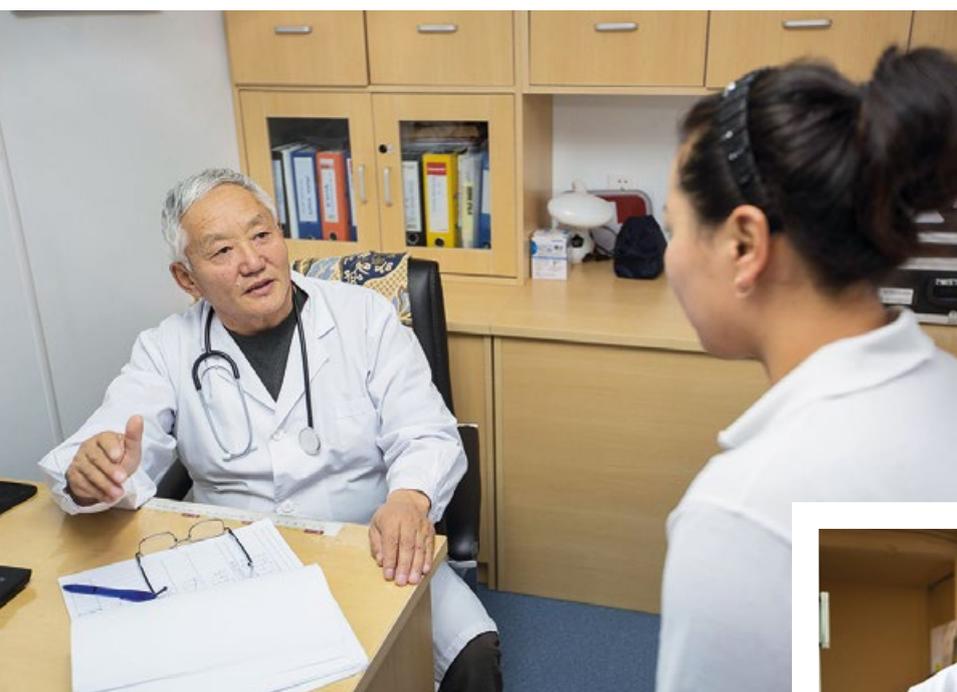
Risques psycho-sociaux

Risques chimiques

Évènement médical
(soleil, chaleur, froid)



Santé et Radioprotection des travailleurs



LA SANTÉ AU TRAVAIL

Nous déployons une organisation santé dans tous les pays où nous sommes implantés en assurant **les pré-requis relatifs à la médecine du travail et à la médecine de soins**, sans oublier la prise en charge des évacuations sanitaires pour le personnel local et les expatriés.

Différents moyens, au sein de nos activités, visent à garantir et maintenir un haut niveau de santé au travail :

La surveillance médicale

Médecine professionnelle :

- Chaque site a mis en place une organisation concernant un suivi médical pré-embauche, et une visite médicale périodique (dont la périodicité est définie par les risques associés au poste de travail) selon la réglementation du pays concerné.
- Un suivi vaccinal est organisé selon la réglementation du pays.
- Une formation premiers secours, ainsi que des remises à niveau sont régulièrement dispensées aux salariés.

Médecine de soins :

Chaque site a une organisation santé, avec des standards médicaux. La chaîne de soins est définie, via des procédures et des logigrammes pour les évacuations sanitaires.

La prévention santé

Elle est aussi réalisée, par une veille sanitaire permanente, des communications régulières (fiches santé pays et fiches pathologies, alertes médicales). Une formation "conseils aux voyageurs" est organisée chaque trimestre, pour les missionnaires à l'international.

L'évaluation des risques aux postes de travail

Elle est prise en compte sur chaque site selon les réglementations du pays et la politique santé, sécurité, radioprotection d'Orano. Une attention particulière est par ailleurs apportée à la prévention des Risques Psycho-Sociaux.

Observatoire de la Santé

L'Observatoire de la Santé de la Région d'Agadez (OSRA) a été créé fin 2011 afin d'assurer le suivi post-professionnel des anciens salariés de SOMAÏR et COMINAK susceptibles d'avoir été exposés aux rayonnements ionisants au cours de leurs activités.

L'Observatoire de la Santé est une initiative indépendante et transparente dotée d'un fonctionnement multipartite (les sociétés minières, l'État et les sociétés civiles du Niger). Si des cas de maladies professionnelles imputables à l'exposition aux rayonnements ionisants étaient mis en évidence, une prise en charge serait assurée par l'organisme compétent du pays ou à défaut par l'Observatoire de la Santé.

La visite médicale de ce suivi post-professionnel est organisée tous les 2 ans : elle comprend un entretien avec un médecin, un examen clinique, une radiographie pulmonaire et un bilan sanguin. Elle est assurée par des médecins indépendants mis à la disposition de la structure des Observatoires.

À fin 2018, en cumulé **3 862 consultations de suivi post-professionnel ont été effectuées pour les anciens salariés des sociétés SOMAÏR et COMINAK** et aucune maladie professionnelle en lien avec une exposition aux rayonnements ionisants n'est à déclarer.

EXEMPLES D' ACTIONS RÉALISÉES EN 2018

Kazakhstan :

- Revue de l'organisation santé, des procédures d'évacuation sanitaire et accompagnement des sous-traitants

France :

- Déploiement de la politique de dépistage des addictions au sein de nos établissements en France et état des lieux sur nos sites à l'international

Consultez **la Politique Santé Sécurité Radioprotection 2017-2020**



CANADA

En octobre 2018, Orano Canada a été distingué par la Chambre de commerce de la province canadienne de la Saskatchewan pour ses efforts soutenus en matière de prévention des risques psycho-sociaux (RPS).

Au Canada, les problèmes psycho-sociaux sont un sujet d'actualité. C'est l'une des causes d'incapacité au travail qui augmente le taux d'absentéisme et qui engendre des pertes financières conséquentes.

« Pour Orano Canada, c'est un sujet important, du fait de l'isolement des résidents du nord de la Saskatchewan qui représentent 52 % des employés sur le site de McClean Lake, et pour lesquels l'accès aux services de soins est très limité » a expliqué Ian Pollock, Conseiller principal en formation (Senior Training Advisor).

Pour y remédier, Orano Canada a adopté une démarche proactive et préventive dès 2017. Un état des lieux a été réalisé avec le support d'un prestataire spécialisé. En parallèle, des sessions de sensibilisation ont été organisées lors de la journée Sécurité et une enquête auprès des salariés a permis de mieux appréhender la situation et d'initier un plan d'actions.

En 2018, plusieurs actions de prévention ont ainsi été conduites : 50 personnes ont été formées afin de pouvoir identifier les signes avant-coureurs d'un mal-être, de disposer des outils en amont d'une crise et soutenir en curatif un individu. Par ailleurs, près de 300 collaborateurs ont participé à des cours organisés sur la gestion du stress, les fondements du bien-être et sur des méthodes d'aide (auto-assistance).

En 2019, d'autres thèmes plus larges en lien avec la santé mentale seront abordés en formation (formation interculturelle, le pouvoir du langage au travail), ainsi qu'une sensibilisation accrue sur l'utilisation du programme d'assistance familiale pour les salariés d'Orano Canada. À ce jour, 227 employés du site de McClean Lake ont participé à la formation "communication respectueuse au travail" qui fait également partie de cette démarche sur les problèmes psycho-sociaux et le respect de soi et d'autrui au travail.

Par la mise en place de ces actions, **Orano Canada a démontré son engagement et sa détermination à reconnaître et à s'investir dans la prévention des risques psycho-sociaux et le bien-être au travail.**

RADIOPROTECTION DES TRAVAILLEURS

En matière de radioprotection, comme indiqué dans la charte de sûreté nucléaire du groupe, Orano met en œuvre une démarche volontariste et souligne le caractère prioritaire de la maîtrise des risques en s'appuyant sur les politiques "sûreté environnement" et "santé, sécurité, radioprotection".

Orano s'engage à limiter dans ses installations, à un niveau aussi bas que raisonnablement possible, l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants, via l'application du principe ALARA (As Low As Reasonably Achievable) et adopte à cet égard une politique de progrès continu.

RÉSULTATS 2018

0 travailleur
exposé au-delà de
20 mSv

16,6 mSv
Dose maximale
enregistrée à la
BU Mines

2,8 mSv
Dose moyenne
salariés BU Mines

2,5 mSv
Dose moyenne
sous-traitants

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

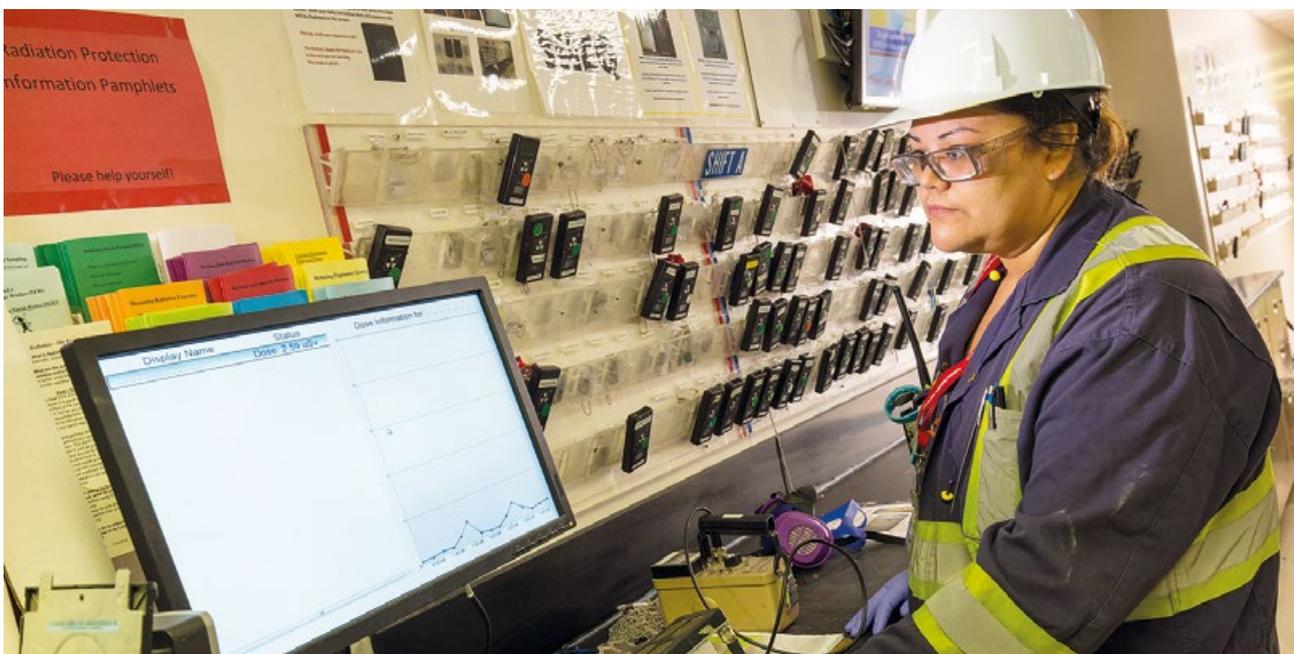
* Période de référence 07/2017-06/2018



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.



Dans ce cadre, Orano 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/an sur 12 mois glissants, sur la base des recommandations de la CIPR (Commission Internationale de Protection Radiologique).

La radioprotection est prise en compte dès les phases ingénierie des projets. Les installations sont construites en intégrant une exposition limitée au poste de travail. Les aspects de zonage, de ventilation et de structure sont les facteurs les plus importants à bien dimensionner.

Dans le secteur minier de l'uranium, au même titre que dans les secteurs de l'industrie nucléaire, de certains domaines du médical, ou de la recherche, les rayonnements ionisants font partie intégrante du quotidien des travailleurs.

L'exposition aux rayonnements ionisants constitue un risque professionnel à prendre en compte parmi d'autres, comme l'exposition au bruit ou les risques de chute de hauteur. Elle présente cependant quelques particularités, notamment celle d'être un risque invisible nécessitant des moyens performants pour en mesurer l'exposition individuelle.



La radioprotection des travailleurs comprend l'ensemble des activités cohérentes qui visent à prévenir et maîtriser tout risque d'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants en garantissant une surveillance dosimétrique adaptée et pertinente en toutes circonstances.

Cela nécessite d'évaluer les risques professionnels à caractère radiologique, d'améliorer les conditions de travail dans le souci d'optimisation de l'exposition du personnel mais aussi de promouvoir la culture radioprotection en proposant de la formation et de l'expertise.

ALARA

ALARA est l'acronyme de l'expression anglophone "As Low As Reasonably Achievable" pouvant être traduit en français par "aussi bas que raisonnablement possible". C'est un des trois grands principes de base de la radioprotection. L'objectif est de réduire l'exposition des travailleurs à un niveau le plus faible possible en prenant en compte les facteurs techniques, économiques et sociaux. Le groupe s'inscrit dans cette démarche et applique ce principe au sein de ses entités.

EXEMPLES D'ACTIONS RÉALISÉES EN 2018

Niger :

- Dans la mine souterraine de COMINAK (Niger) des équipements de surveillance de l'activité volumique en radon sont installés. Ils permettent la prise en compte directe de la qualité de l'ambiance radon et d'intervenir ainsi au plus vite en cas de dégradation des conditions ambiantes. Un changement de durée des postes de la mine souterraine a été effectué depuis avril 2018, les conséquences sur la radioprotection des travailleurs ont été étudiées. Grâce à des efforts soutenus sur la maîtrise des ambiances radon, poussière, gamma, les objectifs de dose en travaux souterrains ont été tenus, dans ce contexte opérationnel exigeant.



Kazakhstan :

- À KATCO, plusieurs actions significatives en radioprotection, menées en 2018, ont concouru à la nécessaire démarche d'optimisation et ont permis de réduire les valeurs de doses moyennes et maximales, comme l'intensification des plans compteurs, et le renforcement de la maintenance préventive d'organes de l'usine aux plus forts enjeux radiologiques.



Canada :

- Malgré la teneur en uranium significative du minerai traité, les actions de radioprotection ont permis d'atteindre des niveaux de dose très bas.



Ces démarches font figure de bonnes pratiques au regard des standards internationaux.

Pour en savoir plus sur la radioprotection, consultez les fiches :



Modes d'exposition aux rayonnements ionisants



Radioprotection : grands principes et réglementations applicables



KAZAKHSTAN

Chez KATCO, la maintenance préventive contribue à limiter davantage l'exposition aux rayonnements ionisants des opérateurs.

Depuis 2016, KATCO, la joint-venture d'Orano au Kazakhstan, met en œuvre un programme de maintenance préventive au sein de son usine de Tortkuduk, portant sur des équipements stratégiques du procédé de traitement de l'uranium tels que le calcinateur, le cristalliseur et l'unité d'emballage.

Non seulement ce programme améliore la performance globale des opérations, mais il s'est également révélé très bénéfique dans la réduction de l'exposition des opérateurs aux rayonnements.

Quand bien même l'exposition du personnel de KATCO est faible, grâce à la méthode d'extraction ISR utilisée (l'exposition moyenne d'un employé KATCO en 2018 était de 1,5 mSv et la dose maximale à fin 2018 était de 3,05 mSv), l'aval du procédé où les employés réalisent la précipitation, le séchage, la calcination et le conditionnement de l'uranium sont les zones où les enjeux radiologiques sont les plus importants.

Il était important, par conséquent, de réduire le nombre d'interventions ainsi que leur durée pour diminuer l'exposition dans l'usine. Par ailleurs, le bâtiment calcinateur a été rénové pour mieux contrôler l'accumulation de poussière au sol et faciliter les services de décontamination. Les procédures des opérateurs ont également été revues dans ce sens, afin de contribuer à une meilleure propreté radiologique de la zone.

Ainsi entre 2016 et 2018, KATCO a réduit la dose moyenne de rayonnement des opérateurs de 30 % et la dose maximale de 45 %.



La sécurité au travail



UN ENGAGEMENT À TOUS

LES NIVEAUX DE L'ENTREPRISE

Les objectifs de sécurité au travail d'Orano Mining visent à assurer la prévention et la maîtrise de tous les risques de nos activités pour nos employés et pour les intervenants extérieurs, par :

- l'implication quotidienne de nos managers dans le renforcement de la culture sécurité de nos équipes ;
 - le déploiement des standards et ancrages sécurité applicables partout dans le groupe ;
 - l'évaluation systématique des risques liés à chacune de nos 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 ;
- Une organisation sécurité innovante, par l'analyse systématique de tout événement à haut potentiel de gravité, appelés HIPO, avec pour objectif d'anticiper tout événement aux conséquences graves voire mortelles.
- le partage du retour d'expérience de nos accidents entre les entités du groupe et avec nos partenaires industriels.

UNE GOUVERNANCE

SÉCURITÉ SPÉCIFIQUE

La gouvernance se matérialise par un comité sécurité. Organe de réflexion et d'action, il se réunit deux à trois fois par an. Il est composé des principaux dirigeants de la Business Unit Mines.

Ce comité est responsable de la planification des actions, du contrôle de leur mise en application, de leur suivi et de l'amélioration continue des résultats sécurité.

Les représentants sécurité d'Orano Mining sont en charge de déployer les actions sur les sites et sont assistés des managers et de tous les employés qui ont la responsabilité de leur mise en œuvre. Cette politique de sécurité au travail s'applique à tous, salariés des filiales de la BU Mines, sous-traitants et visiteurs.

Chaque année, dans un souci de progrès continu pour tendre vers le zéro accident, le comité sécurité de la BU Mines fixe des objectifs intermédiaires valables pour tous :

En 2018, le comité sécurité d'Orano Mining a défini 4 actions prioritaires :

- **Action N°1 :** Poursuivre le déploiement de la formation d'amélioration de la culture sécurité avec pour cible principale les superviseurs / chefs d'équipe.
- **Action N°2 :** Améliorer et renforcer les retours et partages d'expérience avec partage systématique des Hauts Potentiels de Gravité.
- **Action N°3 :** Mettre en œuvre le Pré-job Briefing.
- **Action N°4 :** Réaliser une évaluation des opérations de lavage/manutention.

PRINCIPALES ACTIONS EN 2018

- + de 1200 collaborateurs formés à la culture sécurité
- Déploiement du Pré-job Briefing sur les sites
- Renforcement de l'application des procédures de consignation/déconsignation
- Suivi des plans d'actions issus du traitement des HIPO avec + de 80 % soldés



LES OBJECTIFS SÉCURITÉ DÉFINIS POUR 2018 :

0 accident mortel

TF1 < 0,7 soit pas plus de 10 accidents de travail avec arrêt

TF2 < 3,5 soit pas plus de 43 accidents sans arrêt

LES ANCRAGES ET LES STANDARDS

En 2018, le groupe Orano a remis à jour son programme dédié à la culture sécurité, impliquant l'ensemble des salariés et sous-traitants.



Les ancrages sont explicites et intégrés dans le quotidien de chacun avec une application à tous les niveaux et une forte implication du management. Ils doivent être respectés afin d'éviter aux salariés et sous-traitants de s'exposer à des risques graves et mortels.

5 ancrages :

- Manutention mécanisée protégée
- Déplacements et circulation routière sécurisés
- Consignation / déconsignation maîtrisée
- Travail en hauteur fiabilisé
- Équipements de Protection Individuelle (EPI) portés

Les standards sont complémentaires aux ancrages.

Ils répondent à une règle ou une bonne pratique dont l'application contribue à la maîtrise des risques et la prévention des accidents.

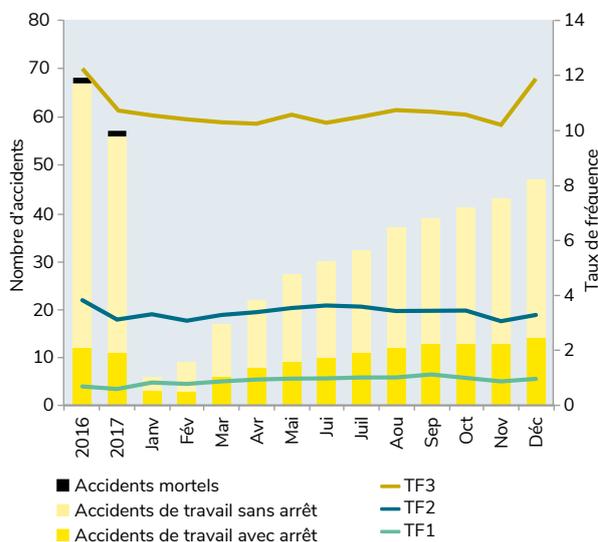
7 standards :

- Strict respect des pictogrammes
- Aucun câble non protégé au sol
- Tabac uniquement en zone fumeur
- Alcool et drogue interdits
- Information et formation sécurité
- 5 minutes sécurité
- Tenir la rampe

BILAN 2018

En 2018, les résultats sécurité de la BU Mines montrent de bons progrès, avec notamment zéro accident mortel à déplorer, un TF2 atteint, une bonne remontée des presque-accidents et un taux de gravité pour les salariés Orano à 0,02. Les objectifs n'ont cependant pas été atteints avec un taux de fréquence des **accidents avec arrêt à 1** (TF1), ce qui correspond à 14 accidents avec arrêt de travail pour l'année.

Orano Mining Accidents et TF 2018



Principaux risques d'accidents du travail avec arrêt

L'analyse des événements et presque-événements remontés en 2018 met en évidence les principales sources de danger identifiées suivantes :

36% Conduite VL/PL	7% Risque électrique
16% Incendie/Explosion	6% Autres
11% Travail en hauteur	5% Déplacement sur surface irrégulière
8% Risque chimique	3% Objet piquant/coupant
8% Risque mécanique et écrasement	

DÉFINITIONS

TF1 : Accidents avec arrêts x 1 Million / heures travaillées sur 12 mois glissants

TF2 : Accidents avec arrêts et sans arrêts x 1 Million / heures travaillées sur 12 mois glissants

TF3 : Accidents avec arrêts et sans arrêts (soins médicaux et premiers soins) x 1 Million / heures travaillées sur 12 mois glissants

La règle de calcul a évolué en 2018, les accidents mortels ne sont pas intégrés dans le calcul des TF



LES HIPO : UN NOUVEL INDICATEUR DE SUIVI EN SÉCURITÉ

Depuis 2016, Orano Mining a mis en œuvre un indicateur innovant de suivi en sécurité. Il permet l'analyse systématique de tout événement à haut potentiel de gravité, afin d'anticiper et prévenir tout accident aux conséquences graves, voire mortelles.

Grâce à un système de management de la sécurité qui cherche à renforcer continuellement les actions de prévention, à tous les niveaux de l'organisation, la BU Mines a vu diminuer de manière significative son nombre d'accidents, sur les dix dernières années. Néanmoins, en dépit d'une nette amélioration de la fréquence de survenue de ces accidents, leur gravité persiste : la BU Mines déplore un accident mortel presque tous les ans.

« Nous avons recensé l'historique des événements sur plusieurs dizaines d'années pour en examiner la typologie et pouvoir intensifier les actions de prévention », explique Emilie LACROIX, Directrice Santé, Sécurité, Radioprotection, Environnement de la BU. « Nous avons mis en place un nouvel indicateur de suivi en sécurité fin 2016. Il porte sur l'identification et l'analyse des événements à haut potentiel de gravité, appelés HIPO), pouvant être à l'origine de conséquences graves ou mortelles ».

« Cette démarche nous permet de renforcer la culture sécurité des opérateurs et des managers en se concentrant sur les conséquences, les sujets à enjeux et la prévention associée. Le principal bénéfice recherché est avant tout humain, afin de préserver la sécurité et la santé de nos collaborateurs mais cela participe aussi à l'amélioration de la performance opérationnelle », souligne Emile LACROIX.

Aujourd'hui, chaque événement à haut potentiel de gravité fait l'objet d'une analyse des causes profondes (incluant les Facteurs Organisationnels et Humains - FOH) et de la mise en place d'un plan d'actions associées. Une importance particulière est également accordée à la systématisation des partages d'expériences entre les sites et aux actions de prévention qui en découlent. En 2018, l'accent a été mis sur l'efficacité de leur mise en œuvre sur le terrain dans les délais fixés.

07



APRÈS-MINES

POURQUOI ?

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.

NOTRE APPROCHE

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. Enfin, Orano Mining attache une attention particulière à la reconversion des anciens sites miniers pour leur donner une seconde vie.

NOS RÉSULTATS 2018

Après-Mines France :

- Campagne de regroupement des stériles miniers : 90 % des travaux réalisés à date - fin prévue en 2019
- Reconversion accélérée : attribution de 7 nouveaux projets dans le cadre d'un appel d'offres Énergies Renouvelables
- Lancement d'une réflexion sur la gestion durable et diversifiée de la forêt limousine (plus de 500 hectares)

Après-Mines International :

- Niger : lancement de l'étude détaillée du réaménagement de COMINAK
- Kazakhstan : lancement de la révision du plan de réaménagement incluant les futures installations

LES OBJECTIFS DU RÉAMÉNAGEMENT MINIER

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

- Assurer une stabilité pérenne en termes de sécurité et 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 sont couverts par 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 des anciens sites uranifères en France, au Gabon, aux États-Unis et au Canada.

Les différentes phases du réaménagement d'un point de vue technique

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 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.

Découvrez la vidéo "**Le réaménagement minier, mieux anticiper, mieux coopérer**"
- site minier de Cluff Lake au Canada



Découvrez la vidéo de **Philippe Crochon** sur **les stériles et les résidus miniers**



LES TRAVAUX MINIERES

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 : puits, descenderies.... 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 et résidus disponibles ou transformées en plan d'eau après un éventuel comblement partiel. Les verses sont remodelées et revégétalisées 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. Il

faut noter que souvent la qualité initiale de ces eaux (eaux qui peuvent être naturellement salées et radioactives du fait du contexte géologique local) empêche tout usage hors usage industriel. La méthode de restauration privilégiée est l'atténuation naturelle : la présence naturelle de minéraux ou de minéraux néoformés "piègent" les polluants par adsorption.

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

LES STOCKAGES DE RÉSIDUS DE TRAITEMENT

Ils sont stockés dans d'anciennes mines à ciel ouvert, en bassins fermés par des digues de ceinture ou derrière une digue barrant un thalweg (vallée, ancien lit de rivière). Les stockages peuvent atteindre des dizaines d'hectares et renfermer des millions de tonnes de résidus. Ils constituent un enjeu majeur dans le cadre du réaménagement.

Le réaménagement des stockages de résidus : vu leurs dimensions et leurs tonnages, les stockages constitués lors de la période d'exploitation des usines sont maintenus en place à la fin de l'exploitation. Une couverture, généralement solide, est mise en place sur les résidus pour assurer une barrière de protection géo mécanique et radiologique, faiblement perméable permettant de limiter les risques d'intrusion, d'érosion, de dispersion, d'infiltrations et d'exposition radiologique des populations environnantes. Cette couverture, de l'ordre de 2 m d'épaisseur, est réalisée de préférence avec les matériaux disponibles sur site (les stériles miniers) avec la création d'une topographie favorable pour une bonne gestion des eaux météoriques et prenant en compte les risques de tassements futurs.

La couverture finale du stockage peut être de la terre végétale qui permet la revégétalisation du site ou une lame d'eau, qui offre une protection radiologique importante, notamment pour la qualité de l'air.

On notera que l'un des avantages de la méthode d'exploitation par ISR est l'absence de résidus à gérer.

L'ensemble des stockages de résidus en France fait l'objet d'une surveillance adaptée aux enjeux de chacun des sites concernés. Ce sont des stockages classés ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement) et donc soumis au code de l'Environnement.

Pour en savoir plus sur **les stériles et les résidus miniers**



LA SURVEILLANCE

ENVIRONNEMENTALE

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, tel que le drainage acide. Le réseau de surveillance mis en place porte sur 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

Les résultats de tous ces contrôles permettent 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. En France, cette dose doit être, conformément au Code de la Santé Publique, inférieure à 1mSv/an.



SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE EN FRANCE :

+ 6 500 prélèvements & **30 000** analyses par an

Vecteurs : **eau, air, bio indicateurs**

6M €/an pour le traitement des eaux, la surveillance et l'entretien des anciens sites miniers

3-5 M€/an pour les projets de gestion stériles/radon, rénovation et amélioration des stations de traitement des eaux, travaux complémentaires de réaménagement



LES CENTRALES PHOTOVOLTAÏQUES S'IMPLANTENT SUR LES ANCIENS SITES MINIERES

Orano Mining s'inscrit depuis plusieurs années dans une démarche de développement durable. Le groupe Orano met ainsi en avant la complémentarité entre énergies nucléaire et renouvelables, et participe à l'atteinte des objectifs de la COP 21, tout en donnant une seconde vie aux anciens sites miniers.

Pour cela, en s'associant à des porteurs de projets, Orano favorise la mise en place de parcs photovoltaïques sur des anciens sites miniers ou stockages de résidus miniers.

Aujourd'hui 4 centrales photovoltaïques sont déjà en production sur les anciens sites miniers réaménagés par Orano. En 2018, c'est le site de Soumont-Le Bosc situé dans le sud de la France qui a accueilli sa deuxième centrale photovoltaïque d'une superficie de 6 hectares. La production totale du site est équivalente, aujourd'hui, à la consommation de 9 000 foyers.

L'objectif du Groupe est d'ici 2022, d'avoir en France 16 parcs photovoltaïques en activité sur près de 200 hectares, avec une puissance maximale de 150 MWc soit une production équivalente à la consommation moyenne d'environ 70 000 foyers.

Dans le choix de ses sites et afin de permettre une gestion raisonnée, diversifiée et équilibrée de ses anciens sites miniers, le groupe exclut les zones à fort enjeu environnementaux.

Pour les 12 prochains projets, Orano s'engage à réaliser avec les porteurs de projet, les dossiers nécessaires, comme les dossiers de sorties de police des mines (pour les anciens sites miniers), les demandes de mise en place de Servitudes d'Utilité Publique (sur les ICPE) afin de prouver techniquement (d'un point de vue radiologique, hydraulique et géotechnique) la compatibilité d'un projet photovoltaïque avec un stockage de résidus minier afin d'élaborer les dossiers administratifs demandant la modifications d'exploitation de l'ICPE (Installations Classée pour la Protection de l'Environnement) et à valider les études d'impact (environnemental, sociétal et paysager) associées.

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

Nous vous proposons ici de mieux comprendre les principaux contextes dans lesquels nous évoluons et les challenges rencontrés sur ces périmètres.



PRÉVOIR LE RÉAMÉNAGEMENT D'UN SITE MINIER EN OPÉRATION DEPUIS 15 ANS

Exemple au Kazakhstan



PRÉVOIR LE RÉAMÉNAGEMENT D'UN SITE MINIER EN OPÉRATION DEPUIS PLUS DE 50 ANS

Exemple au Niger



CHALLENGES

- Initier le réaménagement lors d'une activité en cours d'exploitation
- Gérer les déchets générés par l'exploitation
- Modéliser le comportement global de la réhabilitation des aquifères

- Réaménager un site avec un historique de plusieurs décennies en milieu désertique
- Prendre en compte l'impact social et sociétal de la fermeture notamment au niveau des villes d'Arlit et Akokan



CARTE D'IDENTITÉ

SITE DE KATCO AU KAZAKHSTAN

- Création de co-entreprise entre Orano Mining (51 %) et KazAtomProm (49 %) en 1996
- Le premier exploitant minier d'uranium par la technique ISR dans le monde
- Plus de 36 000 tU en volume cumulé produites depuis 2006
- Mine en exploitation avec une production de 3 212 tU en 2018

SITE DE COMINAK AU NIGER

- Site exploité depuis 1978
- Exploitation des gisements d'uranium en Travaux Miniers Souterrains (TMS : 250 m de profondeur, près de 260 km de galeries), puis usine de traitement dynamique et statique
- Production cumulée de plus de 70 000 tonnes depuis 1978 avec une production annuelle de 1 128 tU en 2018



ACTIONS

MINE EN EXPLOITATION ET RÉAMÉNAGEMENTS SUR SITE

- Programme de R&D pour confirmer et accélérer la réhabilitation des aquifères testés sur site, notamment par atténuation naturelle
- En 2018, début d'une étude détaillée d'évaluation des coûts

MINE EN OPÉRATION ET APPROFONDISSEMENT DU PLAN DE RÉAMÉNAGEMENT

- Site sous surveillance environnementale
- Validation par les autorités du plan de réaménagement avec définition des options de réaménagement pour chaque secteur du site
- Avant-Projet Sommaire réalisé en 2017
- Avant-Projet Détaillé de réaménagement en cours avec étude des volets techniques, social et sociétal



ANTICIPER LE RÉAMÉNAGEMENT DÈS LES ÉTUDES DE FAISABILITÉ

Exemple en Mongolie

- Acceptabilité environnementale et sociétale des projets d'exploration et d'exploitation de gisements d'uranium
- Optimisation de la technologie ISR (In Situ Recovery)



PRÉPARER LE TRANSFERT D'UN SITE RÉAMÉNAGÉ VERS UNE AUTORITÉ DE TUTELLE

Exemple aux États-Unis

- Transfert d'un site réaménagé au Département de l'Énergie américain (U.S DOE)



CHALLENGES



CARTE D'IDENTITÉ

PROJET MINIER

- 2018 : 3 permis d'exploration et 3 licences minières (Umnut, Dulaan Uul et Zuuvch Ovoo)
- 60 809 tU de ressources estimées à fin 2018
- Pilote ISR réalisé en 2010/2011 sur le site de Dulaan Uul
- Construction d'un pilote ISR (extraction + traitement) sur le site de Zuuvch Ovoo entre 2017 et 2019
- Objectif du pilote : confirmer et améliorer les conditions techniques et économiques du projet et, in fine, à l'issue de l'étude de préfaisabilité, de transformer nos ressources en réserves

MINES AMÉRICAINES

- 2 sites principaux : Lucky Mc & Shirley Basin, exploités de 1953 à 1993
- Mine à ciel ouvert, travaux miniers souterrains avec usine de traitement – voie alcaline (première mise en œuvre industrielle aux États-Unis)
- Plus de 27 000 tonnes produites et 20 millions de tonnes de résidus



ACTIONS

PLAN DE RÉAMÉNAGEMENT

- Surveillance périodique via un réseau de piézomètres
- Réaménagement des plateformes de forage
- Étude de démantèlement des installations industrielles et des champs de puits
- Programme de R&D : démonstration de l'atténuation naturelle au niveau des aquifères
- Études hydrogéologiques
- Plantation de saxaouls (arbres locaux protégés) dans les zones réaménagées

SURVEILLANCE

- Réaménagement complet et transfert des sites au Département de l'Énergie américain (DOE)
- Autorité de tutelle : US Nuclear Regulatory Commission (NRC) cadrant le suivi du site par émission d'une licence
- Surveillance des stockages de résidus : Lucky Mc (5 forages), Shirley Basin (14 forages), tous analysés 4 fois /an ; paramètres analysés : niveau d'eau, pH, température, métaux lourds, uranium, radium et thorium



ASSURER LA SURVEILLANCE ET LE CONTRÔLE DES SITES RÉAMÉNAGÉS

Exemple au Gabon

- Assurer la surveillance environnementale d'un site fermé depuis 1999
- Reconstruction de 201 logements pour les populations suite au contrôle d'habitations radiologiquement marquées au sein de l'ancienne cité minière, en concertation avec l'État gabonais

MINE RÉAMÉNAGÉE DE COMUF

- Gisements dans le Haut-Ogooué à Mounana exploités de 1958 à 1999
- Mine à ciel ouvert et travaux miniers souterrains avec une usine de traitement
- 7 600 000 tonnes de minerais extraites à 3,73 ‰
- Production de Yellow Cake : 26 600 tonnes

MINE EN EXPLOITATION ET RÉAMÉNAGEMENTS SUR SITE

- Programme de R&D pour confirmer et accélérer la réhabilitation des aquifères testés sur site, notamment par atténuation naturelle
- En 2018, début d'une étude détaillée d'évaluation des coûts



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

MINE RÉAMÉNAGÉE DE BOSC-SOUMONT

- Site localisé dans le département de l'Hérault exploité de 1959 à 1997, et réaménagé de 1998 à 2002
- Mine à ciel ouvert et travaux miniers souterrains, usine de traitement de minerai
- 5,1 Millions de tonnes de minerais extraites
- Production de Yellow Cake : 14 630 tonnes
- Site reconverti en Parc Régional d'Activités Économiques (ouvert en 2010), implantation d'une entreprise de recyclage et installation d'un parc photovoltaïque (mis en service en 2014)

RECONVERSION DU SITE ET INTÉGRATION DANS LE TERRITOIRE

- Parc Régional d'Activités Économiques Michel Chevalier, implanté sur l'ancien carreau minier depuis 2010, d'une superficie totale de 120 ha, accueille aujourd'hui 3 entreprises, opérant dans des industries variées : emballages, industrie métallique et taille de pierre au laser
- Entreprise de recyclage de déchets inertes implantée dans une ancienne Mine à Ciel Ouvert
- Mise en service en 2014 d'un parc photovoltaïque par Engie Green :
 - 21 hectares
 - Puissance de 9 MWc = consommation électrique annuelle d'environ 6 000 foyers
- Construction en cours d'un second parc photovoltaïque par Engie Green :
 - Mise en service en 2018
 - 6 hectares
 - Puissance de 5 MWc = consommation électrique annuelle d'environ 30 00 foyers
- Projet d'installation d'un troisième parc photovoltaïque par NEOEN pour mise en service en 2022 :
 - 8,4 hectares
 - Puissance de 3,5 MWc = consommation électrique annuelle d'environ 1 910 foyers

08



NOS SALARIÉS

POURQUOI ?

“Les femmes et les hommes” constituent l’un des piliers du plan stratégique du groupe.

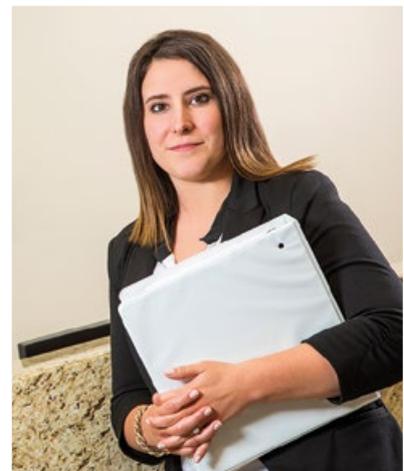
NOTRE APPROCHE

Notre politique vise à anticiper les futurs besoins en compétences et à développer nos salariés via la mobilité entre métiers et entre pays, le renforcement de la mixité et diversité professionnelle, mais également à proposer des formations de qualité aussi bien dans le domaine technique que managérial.

NOS ACTIONS 2018

- **3 560** collaborateurs
- **Près de 95 %** en CDI
- **Plus de 95 %** sont originaires du pays d’implantation
- Le Mining College c’est **32 modules de formations théoriques et pratiques**

Gestion des compétences



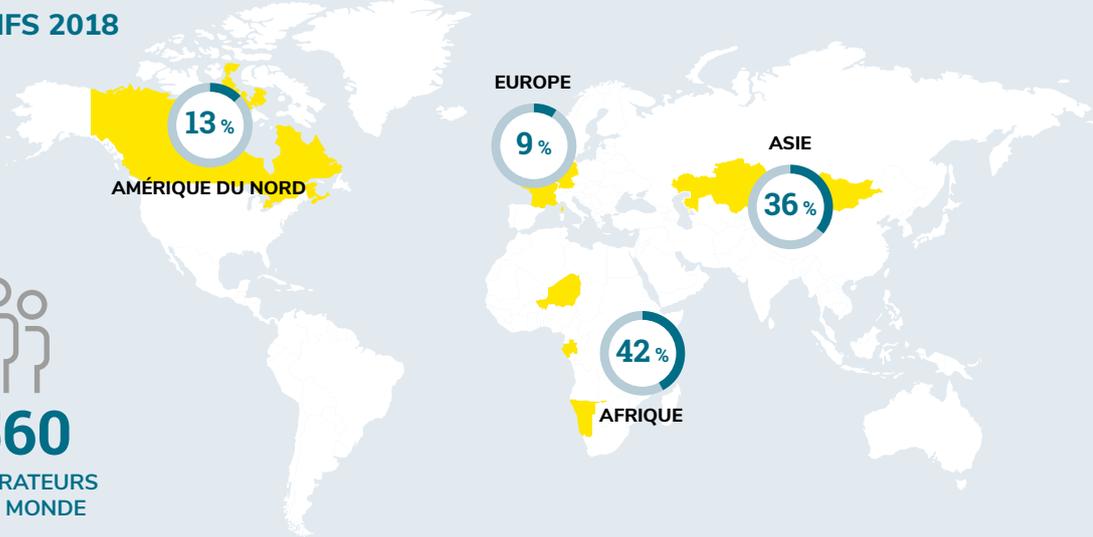
Région	Permanents		Temporaires	
	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes
Europe	105	188	12	10
Afrique	85	1 354	0	58
Asie	198	1 034	8	65
Amérique du Nord	102	298	13	30
TOTAL	490	2 874	33	163
TOTAL GLOBAL	3 364		196	

EFFECTIFS 2018



3 560

COLLABORATEURS
DANS LE MONDE





Pour en savoir plus :
www.orano.group



Le Master Plan ou plan directeur définit la stratégie du Groupe, de la BU et des fonctions.

Les éléments de ce chapitre traitent des dispositions mises en oeuvre pour l'ensemble des collaborateurs de la BU Mines sauf certains points spécifiques à la réglementation française dont dépend Orano Mining, société de droit français.

En 2018, la déclinaison du master plan au sein de la fonction ressources humaines a permis de s'assurer que l'ensemble des personnes et postes clés de l'organisation faisaient l'objet d'une attention particulière notamment en termes de formation et d'accompagnement.

Chaque année, les salariés bénéficient d'un entretien d'évaluation de leur performance au cours duquel sont fixés les objectifs pour l'année à venir.

Durant la campagne 2018-2019, 100 % des collaborateurs en France ont réalisé leurs entretiens annuels.

À la suite de ces entretiens, des réunions spécifiques (appelées *people review*) sont organisées entre managers et RH sur le potentiel et les perspectives de développement de carrière de leurs collaborateurs. Les plans d'actions qui en découlent permettent de définir les parcours de formation et les plans de succession pour les "Postes Clés" dans tous les pays de la BU, garantissent ainsi la flexibilité organisationnelle dans la durée.

L'ACCÈS À LA FORMATION

La formation demeure l'un des principaux moyens pour adapter les salariés à leur poste de travail. En France, comme au Niger et au Kazakhstan, un plan de formation est établi chaque année.

Les formations managériales et de conduite du changement ont fait partie des priorités en 2018 et ont été déployées dans tous les pays de la BU. Certaines formations réunissent des salariés de sites et pays différents.

Moyenne d'heures totale par salarié en France en 2018

	Femmes	Hommes
Ingénieurs et Cadres	31,15	27,31
Administratifs, Techniciens et Agents de Maîtrise	25,59	25

LE LEARNING PROGRAM

Créé en janvier 2018, ce programme s'adresse à une partie de nos collaborateurs identifiés comme "talents". Il a pour objectif de renforcer la connaissance d'Orano, de la BU Mines, de ses sites et de développer leur réseau interne.

En 2018, deux sessions de 25 stagiaires en provenance de tous les pays d'implantation de la BU ont eu lieu.

LE MINING COLLEGE

Le Mining College propose des formations techniques (géologie, calcul des ressources & réserves, exploitation), santé, sécurité, radioprotection, RSE et réaménagement aux collaborateurs d'Orano Mining et d'Orano, en France et sur les sites de nos filiales (Canada, Kazakhstan, Mongolie et Niger).

À sa création en 2006, le Mining College avait comme objectif de former et de professionnaliser les ingénieurs nouvellement embauchés par Orano Mining.

Aujourd'hui, nos besoins ont évolué et le Mining College accompagne le maintien et le développement des compétences dans nos cœurs de métier, sur tout le cycle de vie de la mine depuis l'exploration jusqu'à l'après-mines.

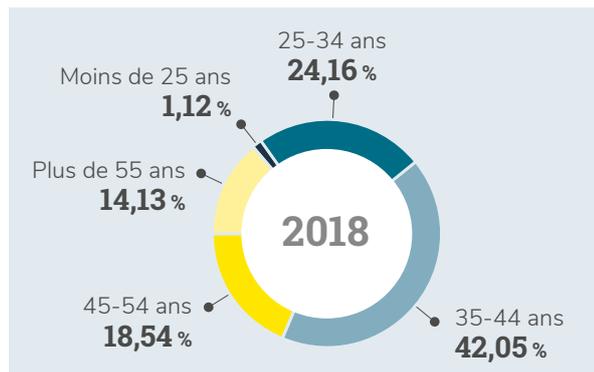
Le Mining College s'adresse aux ingénieurs, cadres et techniciens issus des filières techniques ou support.

Le Mining College c'est...

- **28 formations** réalisées en 2018 (21 en France et 7 en filiales) pour **246 stagiaires**
- **32 modules de formations théoriques et pratiques**, organisées en 2 niveaux "fondamentaux" & "approfondissement", conçues et animées par des collaborateurs d'Orano Mining, experts et spécialistes au sein de nos activités.

DIVERSITÉ DES ÂGES

Pyramide des âges (salariés Monde)



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

Depuis plus de dix ans, le Groupe s'est engagé en faveur de l'alternance. En 2018, la France a accueilli 20 collaborateurs pour des périodes allant de 1 à 3 ans.

L'engagement Groupe du taux d'alternants est de 5 % de l'effectif total. Fin 2018 en France, la BU Mines était à 7,7 % de l'effectif.

TURN OVER

En 2018, dans un contexte de marché difficile, la maîtrise des effectifs, la fin du Plan de Départs Volontaires (PDV) en France et du plan social au Niger, ont permis à Orano Mining d'adapter sa charge de travail tout en maintenant et développant les compétences de ses collaborateurs.

Pays	Entrées	Sorties	Turn over
Canada	49	49	11,06 %
France	24	40	10,32 %
Kazakhstan	91	88	7,50 %
Mongolie	27	5	14,41 %
COMINAK	9	129	9,62 %
SOMAÏR	19	188	14,14 %
Total	219	499	10,08 %

Taux de turn over en % = $\frac{[(\text{nombre de départs} + \text{arrivées}) / 2]}{\text{nombre de salariés au 1}^{\text{er}} \text{ janvier de l'année}} \times 100$



SUR LE SITE DE McCLEAN LAKE, LES JEUNES SONT LES BIENVENUS

Orano en Saskatchewan encourage le recrutement de collaborateurs vivant dans les communautés du nord de la province à proximité du site de traitement de minerai de McClean Lake. Son objectif est double : sécuriser les besoins en recrutement, tout en jouant un rôle positif dans l'activité socio-économique locale.

Pour ce faire un vaste programme de formation a été déployé entre 2012 et 2018 : parmi les 91 jeunes formés, 80 ont été embauchés à l'usine de McClean Lake. Aujourd'hui, un nouveau programme est en place pour permettre aux jeunes des communautés du Bassin de l'Athabasca de se familiariser avec le métier de Technicien d'Environnement. À l'issue d'une formation pratique d'un an, l'apprenti poursuit son apprentissage dans un institut technique pour valider son certificat environnemental. Au cours de cette période, il est accueilli sur le site de McClean Lake pour effectuer un stage ou un travail saisonnier. Le site de McClean Lake compte actuellement onze employés responsables du suivi environnemental et des prélèvements d'échantillons d'eau, de l'air, du sol sur plus de 300 emplacements autour du site. Ce métier correspond bien à ceux et celles qui aiment la vie au grand air comme Jennifer Noey, la première apprentie du programme. « *J'apprécie les randonnées, la pêche et le camping. De plus, travailler à McClean Lake me permet de passer plus de temps avec mes frères, également embauchés par l'usine* ».



Qualité de vie au travail



DISPOSITIFS

POUR L'ÉQUILIBRE DE VIE

Conciliation vie professionnelle / vie privée

La conciliation de la vie professionnelle et de la vie privée occupe une large place dans l'accord "Qualité de vie au travail" (QVT). Des dispositions conventionnelles actuellement en vigueur au sein de la BU Mines et dans le Groupe favorisent son développement. La prise en compte de la parentalité en est un exemple. L'exercice de la responsabilité parentale ne doit en aucun cas constituer un frein dans l'accès à certains postes ou fonctions.

En 2018 en France, dans le cadre du futur déménagement du siège, plusieurs accords visant à renforcer les mesures d'aide aux services à la personne et à faciliter la garde d'enfants ont été signés.

Le télétravail

En 2019 en France, un nouvel accord sur la "Qualité de vie au travail" sera négocié et comprendra des mesures préservant le droit à la déconnexion et un accompagnement vers de nouveaux modes de travail tels que le télétravail.

En 2018, en France, 26,2 % des collaborateurs de la BU Mines sont en télétravail (55 % sont des femmes et 45 % des hommes).

Le temps partiel

Parmi les salariés en CDI, 48 salariés travaillent à temps partiel : 18 hommes, 30 femmes.

Le pourcentage de salariés à temps partiel en France est de 1,5 %, en augmentation de 0,6 % par rapport à 2017.

Type d'emploi	Femmes	Hommes	Total
Temps plein	422	2 825	3 247
Temps partiel	30	18	48
TOTAL	452	2 843	3 295

Prévention des risques psycho-sociaux lors des changements d'organisation

L'accord "Qualité de vie au travail" (QVT) a permis la création d'un référentiel commun à toutes les entités du groupe Orano pour évaluer l'impact humain lors des évolutions d'organisation, ainsi que la création en France, d'un observatoire national paritaire de la qualité de vie au travail.

En France, tout changement d'organisation implique la participation des instances représentatives du personnel avec des délais variables de notification préalable. Le mode de fonctionnement des relations sociales au sein d'Orano Mining France a amené la Direction à donner un temps de notification d'un mois entre la présentation des documents et la consultation, ce délai a été porté à 3 mois du fait des expertises, en accord avec nos textes internes, la loi et la convention collective de la métallurgie.

En parallèle nous systématisons le recours à des avenants au contrat de travail pour les changements individuels et significatifs de postes.



Tout projet impliquant un aménagement important et significatif des conditions de travail doit faire l'objet d'une attention spécifique et doit être examiné au regard de ses impacts psycho-sociaux à travers une grille d'analyse d'une vingtaine de critères (ex. clarté des rôles, gestion du changement, développement des compétences, etc).

Au Canada et en France, il est proposé un programme d'assistance aux salariés en difficulté, que les problématiques soient personnelles ou professionnelles, avec la mise à disposition d'une cellule d'écoute pour les salariés qui le souhaitent.

Les avantages sociaux

Le dispositif conventionnel Orano Mining signé en 2012 règle les rapports entre la société et les salariés et marque la volonté commune de l'entreprise et des organisations syndicales de maintenir un très bon niveau d'avantages sociaux au niveau des établissements français. Cet accord traite de toutes les dispositions relatives au droit syndical et au dialogue social, à la carrière et au développement professionnel, au temps de travail, dont les congés et les absences, les frais de santé et la prévoyance, la gestion de fins de carrière, etc.

Les avantages sociaux, dont bénéficient les salariés de l'ensemble des filiales, sont les soins médicaux, l'assurance invalidité/décès, le régime de retraite.

Congé parental

Lorsqu'un tel dispositif est prévu au niveau national, le Groupe Orano porte une attention particulière à la situation du (de la) salarié(e) en congé parental.

Lors de son entretien de retour de congé le (la) salarié(e) peut demander à faire un point spécifique sur sa situation salariale, en lien avec la politique de rémunération menée au sein de sa direction pendant son absence.

Nombre de personnes en congés parental sur l'année 2018 dans les pays concernés

Pays	Femmes	Hommes	Total
France	3	0	3
Kazakhstan	34	1	35
Canada	14	6	20
TOTAL	51	7	58

Égalité des chances



ÉGALITÉ PROFESSIONNELLE

FEMME/HOMME

Les indicateurs au sein de nos activités sont encourageants : on compte 30 % de femmes en France dans nos effectifs et 40 % au sein du Conseil d'administration d'Orano Mining. Mais nous devons encore améliorer le taux global des femmes à l'international (10 %), en assurant leur promotion à tous les niveaux de l'organisation, notamment dans les comités de direction afin d'atteindre l'objectif d'Orano de 25 %.

Orano Mining se fixe comme objectif un taux de promotion des femmes (changement de niveau, échelon ou position) équivalent à celui constaté pour les hommes sur l'année civile. 33 % des évolutions en 2018 concernaient des femmes. Les promotions concernent essentiellement les postes en expatriation qui sont occupés à 98 % par des hommes.

En 2018, 29 % des personnes recrutées étaient des femmes. Cette baisse par rapport à 2017 (42 % en 2017) s'explique en partie par le peu de recrutements externes (10 recr-

tements externes France) et par la localisation même des postes en expatriation.

L'égalité professionnelle s'étend également aux stages, aux contrats d'apprentissage et de professionnalisation. En 2018, au sein de cette population, les femmes recrutées représentaient 51 % de l'effectif (9 stagiaires femmes sur 17 et 10 alternantes sur 20), soit une nette progression de 38 % par rapport à 2017.

Conformément à l'accord salarial du 27 avril 2018, un budget égal à 0,03 % de la masse salariale a été consacré en 2018 aux mesures exceptionnelles et correctives dans le cadre de l'égalité professionnelle au sein de la société. En France, le ratio 2018 du salaire de base des femmes par rapport à celui des hommes par catégorie professionnelle est 1 pour les Techniciens, 1,38 pour les Employés Administratifs, 1,07 pour les Agents de Maîtrise et 0,84 pour les Ingénieurs & Cadres.

En 2018, les femmes sont plus nombreuses que les hommes à avoir reçu une augmentation lors de la revue de salaire annuelle.

Pourcentage des Femmes/Hommes ayant reçu une augmentation en 2018

Catégories professionnelles	Ingénieurs & Cadres	OETAMS
Femmes	74 %	51 %
Hommes	59 %	37 %



DISPOSITIFS EN FAVEUR

DES PERSONNES EN SITUATION

DE HANDICAP

En France, l'Accord Groupe Orano en faveur de l'emploi des personnes en situation de handicap 2018 - 2020 a mis en place des 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 et les mesures associées, la formation et le développement professionnels, la sensibilisation des managers et salariés, et le développement des achats auprès des secteurs protégés et adaptés et des TIH (Travailleurs Indépendants Handicapés).

En 2018, le taux d'emploi des personnes en situation de handicap à la BU Mines est de 4,85 % en France, en augmentation de 0,19 par rapport à 2017.

Recrutement local

La politique sociale d'Orano Mining est engagée en faveur du recrutement local de nos collaborateurs. Plus de 95 % de nos salariés sur nos sites sont originaires du pays d'implantation.

Nous portons également une attention particulière aux communautés et peuples autochtones pour leur faciliter l'accès à nos offres d'emploi.

Cette situation existe par exemple au Canada, dans le Nord de la Saskatchewan, région pour laquelle de nombreuses initiatives sont conduites pour favoriser l'accès à l'emploi et pour la préférence liée à la sélection d'entrepreneurs locaux. Cela est vrai également en Mongolie et au Kazakhstan.

Aujourd'hui, quel que soit le pays où nos activités sont présentes, les collaborateurs employés (à tous les niveaux de l'organisation) sont majoritairement de nationalité locale.



En savoir plus : chapitre **Engagements - Intégration dans les territoires**, page 36



Paramètres du rapport

« Zéro papier »

La réalisation de ce rapport annuel, le Rapport de Responsabilité Sociétale des activités minières d'Orano, pilotée par la Direction de la Responsabilité Sociétale d'Orano Mining, est le résultat de la mobilisation de l'ensemble de nos équipes présentes au siège et sur sites.

Nous proposons **une brochure interactive entièrement téléchargeable** et abandonnons la réalisation d'un rapport complet en version papier.

Période de reporting

Le **Rapport RSE 2018** est la neuvième édition de cet exercice annuel. Les rapports précédents sont encore disponibles en téléchargement dans cet encadré **“Archives des rapports”**.

Le Rapport RSE 2018 est un rapport avec les spécificités suivantes :

- il couvre la performance de nos engagements responsables sur l'année 2018, la période de reporting des informations reprises dans ce rapport est arrêtée au 31 décembre 2018 ;
- il est construit selon les orientations de l'exercice de matérialité réalisé fin 2018 ;
- nous nous basons sur les critères dits essentiels, ou “core”, au sens de la GRI version Standards ;

Périmètre des informations

En déclinaison de la stratégie et des politiques d'Orano et des orientations données par notre matrice de matérialité 2018, ce rapport a pour vocation de **présenter la performance liée aux principaux enjeux de responsabilité** des activités minières sous 8 grandes familles

d'engagements : Éthique, Transparence et concertation, Intégration dans les territoires, Gestion des risques, Santé, Sécurité au travail et radioprotection, Environnement, Social, Après-mines.

La rubrique Démarche RSE explique le socle de nos engagements.

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, au Gabon, en Namibie**. Lorsque le périmètre couvert ne concerne qu'un pays donné, cela est mentionné (notamment dans le chapitre “Nos salariés”).

Il n'y a pas d'aspects identifiés en dehors de l'organisation comme pertinents.

GRI et vérification externe

Nos équipes ont déployé, sur le périmètre des activités minières 2018, les lignes directrices de la Global Reporting Initiative (GRI) version Standards ainsi que le supplément sectoriel mines et métaux (SSMM).

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 sera prochainement 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 minières peuvent être sélectionnés pour l'examen de ces indicateurs. Badrakh Energy, filiale d'Orano en Mongolie a été auditée en 2018. Orano Mining Paris et Orano Canada Inc seront audités en 2019.

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.

Des contraintes réglementaires françaises ne nous autorisent pas à rendre compte sur certaines catégories d'indicateurs en lien avec la diversité pour lesquels d'autres réglementations nationales le permettent.

Enfin dans la mesure du possible pour toutes les thématiques sur lesquelles nous ne possédons pas de protocoles techniques, ou de mises à jour, nous nous efforçons de considérer **l'approche de la GRI** quand elle est pertinente et applicable au périmètre de nos activités.

Retrouvez le rapport RSE 2017 d'Orano Mining



Pour tout renseignement, merci de contacter : **G-MN-RSE@orano.group**



GRI Standards



Le Rapport de Responsabilité Sociétale d'Orano Mining 2018 a été préparé selon les lignes directrices de la GRI Standards. Le supplément sectoriel des mines et métaux a également été utilisé (*Mining and Metals Sector Supplement, MMSS*).

Nous rendons compte en premier lieu sur les éléments généraux d'information dits "Essentiels" (core en anglais). Le tableau détaille ensuite les éléments spécifiques d'information dits "essentiels" et l'indicateur lié à chaque aspect pertinent identifié. Une correspondance avec les 10 principes de l'ICMM et le devoir de vigilance (art L.225-102 du CC) ont été ajoutés.

GRI Standard	Description	Chapitre du rapport RSE	Indicateur ICMM	Devoir de vigilance
STRATÉGIE ET ANALYSE				
GRI 102-14	Déclaration du décideur le plus haut placé	Message du Directeur	2	
PROFIL DE L'ORGANISATION				
GRI 102-1	Nom de l'organisation	Profil		
GRI 102-2	Principales marques et principaux produits et services	Marché de l'uranium		
GRI 102-3	Siège de l'organisation	Profil		
GRI 102-4	Pays d'implantation	Profil		
GRI 102-5	Mode de propriété et la forme juridique	Profil		
GRI 102-6	Marchés desservis	Profil		
GRI 102-7	Taille de l'organisation	Profil		
GRI 102-8	Répartition des salariés	Profil		
GRI 102-41	Pourcentage des salariés couverts par la convention collective	Profil	3	●
GRI 102-9	Chaîne d'approvisionnement de l'organisation	Profil Intégration dans les territoires	5,8	
GRI 102-10	Changements durant la période de reporting	Profil		
GRI 102-11	Démarche ou principe de précaution pris en compte	Gestion des risques	1,2	●
GRI 102-12	Chartes externes, principes et initiatives soutenus	Démarche RSE	1,2	
GRI 102-13	Affiliations à des associations ou à des organisations de défense des intérêts	Démarche RSE	1	
ASPECTS ET PÉRIMÈTRE PERTINENTS IDENTIFIÉS				
GRI 102-45	Entités incluses dans les états financiers consolidés	Rapport annuel d'activités d'Orano 2018		
GRI 102-46	Procédure pour définir le contenu	Démarche RSE	10	
GRI 102-47	Aspects pertinents identifiés dans le processus de contenu	Démarche RSE	2,10	
GRI 103-1	Démarche – Périmètre des aspects au sein et en dehors de l'organisation	Démarche RSE Paramètres du rapport	2,10	

GRI Standard	Description	Chapitre du rapport RSE	Indicateur ICMM	Devoir de vigilance
GRI 102-48	Reformulation d'informations communiquées dans les rapports antérieurs	Paramètres du rapport		
GRI 102-49	Changements concernant le champ d'étude et le périmètre	Paramètres du rapport	2,10	
IMPLICATION DES PARTIES PRENANTES				
GRI 102-40	Liste des groupes de parties prenantes	Démarche RSE	10	
GRI 102-42	Critères retenus pour l'identification et la sélection des parties prenantes	Démarche RSE	10	
GRI 102-43	Implication des parties prenantes	Transparence et Concertation	10	
GRI 102-44	Thèmes et préoccupations soulevés par l'implication des parties prenantes	Démarche RSE Transparence et Concertation	10	
PROFIL DU RAPPORT				
GRI 102-50	Période de reporting	Paramètres du rapport	10	
GRI 102-51	Date du dernier rapport publié	Paramètres du rapport	10	
GRI 102-52	Cycle de reporting	Paramètres du rapport	10	
GRI 102-53	Point de contact	Paramètres du rapport	10	
GRI 102-54	Option de conformité choisie pour l'index GRI	Paramètres du rapport	10	
GRI 102-55	Index GRI	Paramètres du rapport	10	
GRI 102-56	Vérification externe du rapport	Paramètres du rapport	10	
GOVERNANCE				
GRI 102-18	Structure de la gouvernance de l'organisation	Profil	1	●
GESTION DES RISQUES				
GRI 102-15	Impacts clés, risques et opportunités	Gestion des risques	4,5	●
GRI 102-16	Valeurs, principes, normes et règles de l'organisation en matière de comportement	Gestion des risques	3	●
ÉLÉMENTS SPÉCIFIQUES D'INFORMATION				
ÉCONOMIE				
GRI 103-1	Explication de l'enjeu pertinent et de son périmètre	Profil	2,10	
GRI 103-2	L'approche managériale et ses composantes	Profil	2,10	
GRI 103-3	Évaluation de l'approche managériale	Profil	2,10	
Performance Économique				
GRI 201-4	Aides publiques reçues	Transparence et Concertation		
Impacts économiques indirects				
GRI 203-1	Développement et impact des investissements en matière d'infrastructures et d'appui aux services	Intégration dans les territoires Nos salariés	9	

GRI Standard	Description	Chapitre du rapport RSE	Indicateur ICMM	Devoir de vigilance
Pratiques d'achats				
GRI 204-1	Part des dépenses réalisées avec les fournisseurs locaux	Intégration dans les territoires Nos salariés	2,9	
ENVIRONNEMENT				
GRI 103-1	Explication de l'enjeu pertinent et de son périmètre	Environnement	6	●
GRI 103-2	L'approche managériale et ses composantes	Environnement	6	●
GRI 103-3	Évaluation de l'approche managériale	Environnement	6	●
Energie				
GRI 302-1	Consommation énergétique au sein de l'organisation	Environnement	6	
Eau				
GRI 303-1	Volume d'eau prélevée par source	Environnement	6	
Biodiversité				
GRI 304-4	Espèces menacées figurant sur la liste rouge mondiale de l'UICN	Environnement	7	
Émissions				
GRI 305-1	Émissions directes de gaz à effet de serre (Scope 1)	Environnement	6,5	
Effluents et déchets				
GRI 306-2	Poids total des déchets	Environnement	6,5	
NOS SALARIÉS				
Pratiques en matière d'emploi et travail décent				
GRI 103-1	Explication de l'enjeu pertinent et de son périmètre	Nos salariés	2,3	●
GRI 103-2	L'approche managériale et ses composantes	Nos salariés	2,3	●
GRI 103-3	Évaluation de l'approche managériale	Nos salariés	2, 3	●
GRI 401-1	Nouveaux salariés embauchés et taux de rotation	Nos salariés		
GRI 401-2	Avantages sociaux offerts aux salariés	Nos salariés	2,3	
GRI 401-3	Retour au travail et maintien en poste après le congé parental	Nos salariés	2,3	
Relations employeur/employé				
GRI 402-1	Délai minimal de préavis en cas de changement opérationnel	Nos salariés	2,3	
Santé et sécurité au travail				
GRI 403-3	Salariés exposés directement et fréquemment à des maladies liées à leur activité	Santé, sécurité et radioprotection	5	●
Formation et éducation				
GRI 404-1	Heures de formation par an	Nos salariés	2	

GRI Standard	Description	Chapitre du rapport RSE	Indicateur ICMM	Devoir de vigilance
GRI 404-3	Entretiens d'évaluation et d'évolution de carrière	Nos salariés	2,3	
Diversité et égalité des chances				
GRI 405-1	Composition des instances de gouvernance et répartition des salariés en fonction sexe, âge, appartenance minorité, autres indicateurs de diversité	Nos salariés	3	
DROITS DE L'HOMME / ÉTHIQUE				
GRI 103-1	Explication de l'enjeu pertinent et de son périmètre	Éthique	3	●
GRI 103-2	L'approche managériale et ses composantes	Éthique		●
GRI 103-3	Évaluation de l'approche managériale	Éthique		●
Non discrimination				
GRI 406-1	Incidents de discrimination et actions correctives	Éthique	3	
Évaluation Droits de l'homme				
GRI 412-1	Évaluation en matière de Droits de l'Homme	Éthique	1,3	
Lutte contre la corruption				
GRI 205-1	% des sites ayant fait l'objet d'une évaluation des risques de corruption	Éthique	1	●
GRI 205-2	Communication et formation sur les politiques et procédures anti-corruption	Éthique	1	
INTÉGRATION DANS LES TERRITOIRES				
GRI 103-1	Explication de l'enjeu pertinent et de son périmètre	Intégration dans les territoires Démarche RSE	3	
GRI 103-2	L'approche managériale et ses composantes	Intégration dans les territoires Démarche RSE	3	
GRI 103-3	Évaluation de l'approche managériale	Intégration dans les territoires Démarche RSE	3	
Communautés locales				
GRI 413-1	% des sites ayant une participation des communautés locales	Intégration dans les territoires Démarche RSE	3	
SUPPLÉMENT SECTORIEL MINES ET MÉTAUX				
MM9	Relocalisation de population	Non applicable	3	
MM10	Planification de la fermeture de sites miniers	Après-Mines	8,2	



Orano valorise les matières nucléaires afin qu'elles contribuent au développement de la société, en premier lieu dans le domaine de l'énergie.

Le groupe propose des produits et services à forte valeur ajoutée sur l'ensemble du cycle du combustible nucléaire des matières premières au traitement des déchets. Ses activités, de la mine au démantèlement en passant par la conversion, l'enrichissement, le recyclage, la logistique et l'ingénierie, contribuent à la production d'une électricité bas carbone.

Orano et ses 16 000 collaborateurs mettent leur expertise, leur recherche permanente d'innovation, leur maîtrise des technologies de pointe et leur exigence absolue en matière de sûreté et de sécurité au service de leurs clients en France et à l'international.

Orano, donnons toute sa valeur au nucléaire.

www.orano.group

Tour AREVA - 1, place Jean Millier
92400 Courbevoie - France

L'énergie est notre avenir, économisons-là !

