

Contact
Orano Paris - La Défense
Marie-Laure Lefébure
Paris: +33 (0)1 34 96 66 91
marielaure.lefebure@orano.group

Orano Mining

Dossier d'information
Après-Mine France



orano

Premier pilier de l'offre Orano

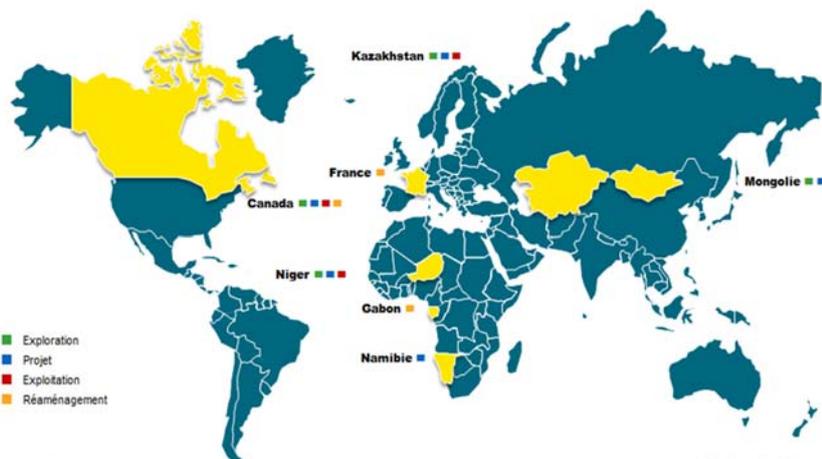
1 124 M€ de CA contributif
31% CA Orano
3 560 collaborateurs
5 sites en production dans 3 pays
7 970 tonnes d'Uranium produites
14% du marché mondial

Producteur d'uranium de référence...

Les équipes d'Orano Mining découvrent, développent et opèrent des gisements d'uranium diversifiés géographiquement, et rentables, pour assurer la sécurité d'approvisionnement de ses clients.

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

Engagées dans une démarche d'amélioration continue de la sécurité et de la performance opérationnelle, les équipes exercent leurs activités dans le respect de l'environnement et des hommes, et contribuent au développement économique des territoires et de leurs populations.



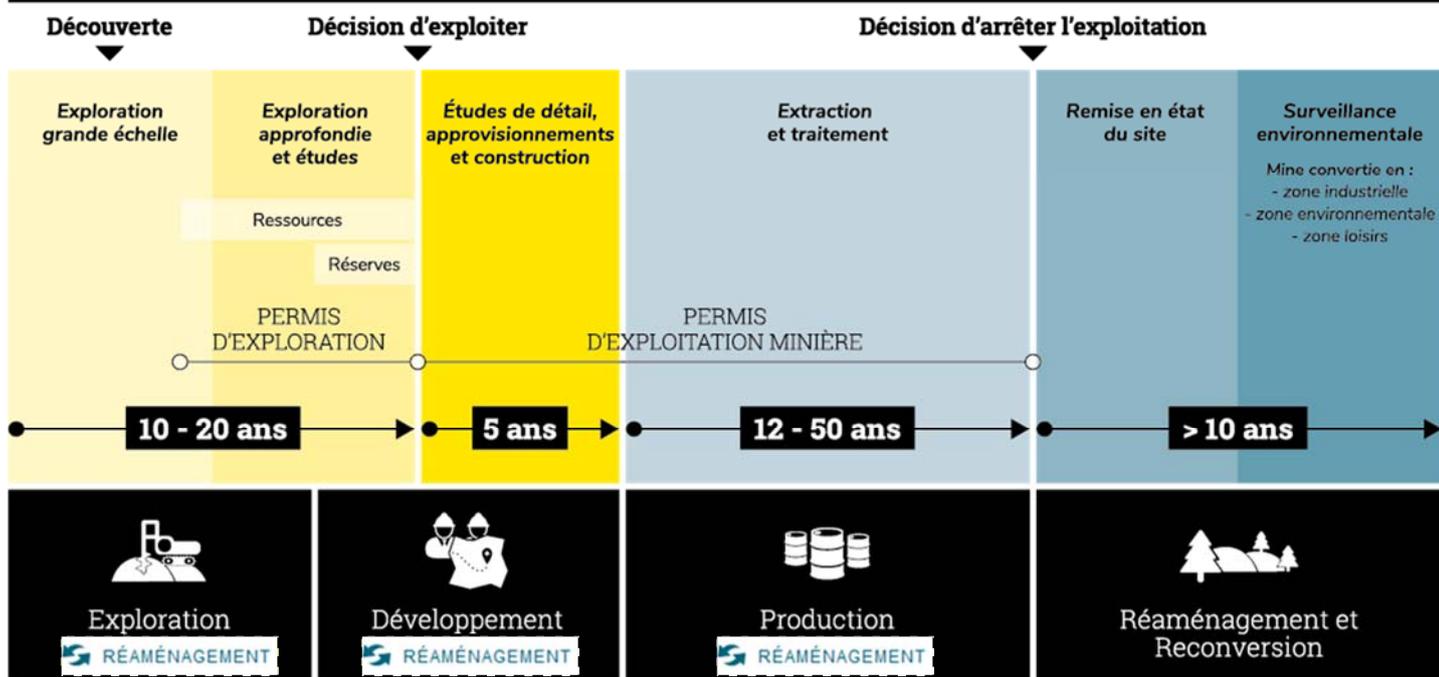
...Opérant sur 4 continents

Pour développer un portefeuille de ressources et réserves et assurer une visibilité de 20 ans de production, Orano Mining exploite différents types de gisements d'uranium géographiquement diversifiés et s'appuie sur des compétences techniques variés et une expertise reconnue pour les exploiter.

...Présent à chaque étape de l'activité minière

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

CYCLE DE LA VIE D'UNE MINE



Une expertise unique dans le réaménagement

Stratégie de réaménagement

Le réaménagement des sites miniers est pris en compte dès les phases d'exploration et de développement du projet minier, et fait partie intégrante du cycle minier. La majeure partie des actions de réaménagement a lieu lorsque l'exploitation cesse par épuisement des ressources ou pour des raisons économiques.

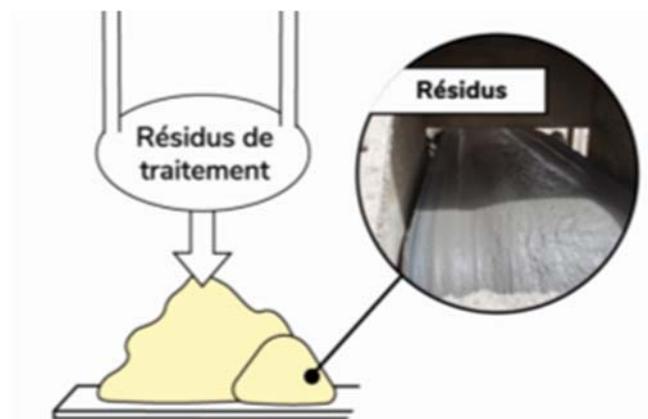
Le réaménagement minier est une activité industrielle, sociale et sociétale à part entière, menée sur des bases scientifiques et techniques solides.

Dans la **concertation & le respect de la réglementation**, le réaménagement des sites doit :

- Minimiser l'impact résiduel des anciennes activités
- Limiter la surface des terrains soumis à des restrictions d'usage
- Assurer leur 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

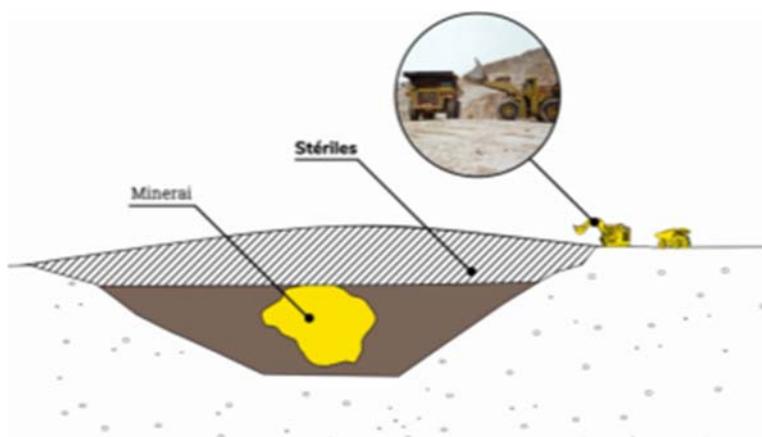
Les résidus de traitement se présentent sous forme de sable fin. Ils sont issus du traitement chimique appliqué au minerai pour en extraire l'uranium.

Ils sont stockés à proximité de l'usine et conservent 75% de la radioactivité d'origine du minerai (les descendants de l'uranium).



Les stériles miniers sont constitués de terres, sables ou roches contenant très peu d'uranium, et qu'il est nécessaire d'extraire pour accéder au minerai d'uranium exploitable.

Les stériles sont donc très faiblement radioactifs.



Travaux de réaménagement

Les travaux de réaménagement d'un site minier répondent aux enjeux suivants :

- Gestion de l'eau
- Diminution de l'impact radiologique en application du principe ALARA (As Low As Reasonably Acceptable)
- Surveillance durable sur le long terme
- Stabilisation de la mine et des digues
- Gestion des stériles et des résidus de traitement
- Optimisation économique
- Acceptabilité sociétale



Ancien site minier de Bellezane avant et après réaménagement

Les différentes phases du réaménagement

Les études

Les études permettent de définir la stratégie de réaménagement la mieux adaptée au site minier en prenant en compte ses contraintes spécifiques : lieu, topographie, climat, contraintes foncières et réglementaires, type de travaux, prescriptions des études d'impact, contraintes environnementales, 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, ...

Les hypothèses du plan de réaménagement peuvent être affinées tout au long du cycle de vie de la mine, en concertation avec les autorités et les parties prenantes.

Les travaux miniers

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

Une **mine à ciel ouvert** peut avoir, suivant sa situation, un important impact paysager.

Les fosses peuvent être comblées, tout ou partie, avec des résidus et/ou des stériles. Elles sont ensuite recouvertes de terre et revégétalisées ou mises en eau.



Mine à ciel ouvert de Puy Teigneux avant travaux

Pour les **mines souterraines**, la première étape est de s'assurer de la stabilité des travaux et de condamner l'accès de toutes les communications avec l'extérieur : puits, travers bancs, montages, descenderies.

Les chantiers proches de la surface font l'objet de calculs de stabilité et, en fonction de leurs résultats, des travaux de confortement sont réalisés. Un suivi spécifique de la remontée des eaux et des points d'émergence potentiels est anticipé, avec une attention particulière à l'évolution de la qualité des eaux.

Des servitudes peuvent être mises en place si cela est nécessaire.

Dans le cas d'une **exploitation par ISR** (In Situ Recovery), l'attention est portée particulièrement sur la qualité de la nappe où se trouve le gisement, avec pour objectif la restauration des eaux souterraines par atténuation naturelle ou traitement des aquifères.

Les puits sont quant à eux rebouchés tout au long de la vie de la mine.



Mine à ciel ouvert réaménagée de Puy Teigneux

Les usines de traitement et stockages de résidus miniers

Les installations de traitement ne peuvent être réutilisées. Les matériaux qui ont été au contact des produits uranifères susceptibles de présenter à leur surface une faible radioactivité sont démantelés et stockés avec les résidus de traitement.

Ce stockage s'effectue dans des bassins spécialement aménagés ou d'anciennes mines à ciel ouvert. Les résidus sont ensuite recouverts d'une couche de matériaux spécifiques pour la revégétalisation ou mis en eau.

Les espaces où sont stockés les résidus de traitement restent propriété d'Orano qui en assure le suivi et le contrôle environnemental. Ils sont classés **Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et Clôturées**.

Stockage de résidus de traitement de Gueugnon



Installations de surface

La plupart des installations de surface (chevalement, trémies de chargement) sont démantelées ; les bâtiments administratifs peuvent être conservés pour accueillir une nouvelle activité, si cela est possible.

Tous les sites miniers d'Orano 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.

Site du Fraisse en exploitation – une partie des bâtiments a été réutilisée pour des activités industrielles





Contrôle des eaux

Notions de radioactivité naturelle & radioprotection

L'exposition du public se mesure en Sievert, qui représente l'impact de la radioactivité sur l'homme. Les experts calculent ainsi la Dose Efficace Annuelle Ajoutée (DEAA), qui représente, selon un scénario d'exposition donné, les Sievert auxquels est exposée une personne en plus de la radioactivité du milieu naturel (radon, rayons cosmiques, rayonnement des sols).

Public

La limite annuelle d'exposition du public due à des activités industrielles est fixée à 1 mSv/an. Il s'agit de la réglementation française et européenne.

Radioactivité naturelle

| | |
|-------------------|------------|
| Moyenne française | 2,9 mSv/an |
| Clermont-Ferrand | 5 mSv/an |
| Bretagne | 6-8 mSv/an |

Radioactivité ajoutée

| | |
|----------------------|----------|
| Radiographie | <0,1mSv |
| Scanner médical | 10-20mSv |
| 1 an à bord de l'ISS | >100mSv |

Travailleurs

Pour les travailleurs, la limite réglementaire est fixée à 20mSv.

Pour les spécialistes mondiaux de la Commission Internationale de Protection contre les Rayonnements Ionisants (CIPR), cette limite protège les travailleurs de tout impact sanitaire.



Ancien site minier de Margnac-Peny avant et après réaménagement

L'Après-Mine en France



Site en exploitation du Bernardan à Jouac

Missions et domaines d'expertise de l'Après-Mine

Réaménager et assurer un suivi environnemental des anciens sites miniers demande un véritable savoir-faire. Du fait de ses compétences reconnues dans sa gestion de l'exploitation minière et ses engagements en matière de responsabilité environnementale et sociétal, Orano Mining s'est vu confier cette mission de service public par l'Etat français, y compris quand le groupe n'a pas été l'exploitant.

- Gérer les réaménagements mis en œuvre sur les anciens sites miniers
- Contrôler et surveiller les sites réaménagés conformément aux exigences réglementaires
- Garantir l'absence d'impact sanitaire et environnemental
- Assurer le bon fonctionnement des stations de traitement des eaux
- Mettre en œuvre les plans d'actions et réaliser les études et les travaux nécessaires en lien avec les différentes autorités
- Gérer la base de données historique et environnementale tout en modernisant les systèmes d'information (digitalisation)
- Gérer les relations avec les administrations, élus, collectivités et la population
- Assurer un rôle de conseil auprès de tous les sites français et internationaux sur les opérations de réaménagement et de surveillance
- Gérer et valoriser le patrimoine foncier d'Orano Mining en France en optimisant les anciennes zones minières pour maintenir une activité économique et environnementale à travers la reconversion et permettre une seconde vie aux anciens sites miniers (compensation écologique, zones de loisirs, zones industrielles dont l'implantation d'énergies renouvelables, activité traditionnelle : agriculture, forêt, etc.)
- Investir dans des projets de recherche et développement

La France, berceau de l'exploitation uranifère

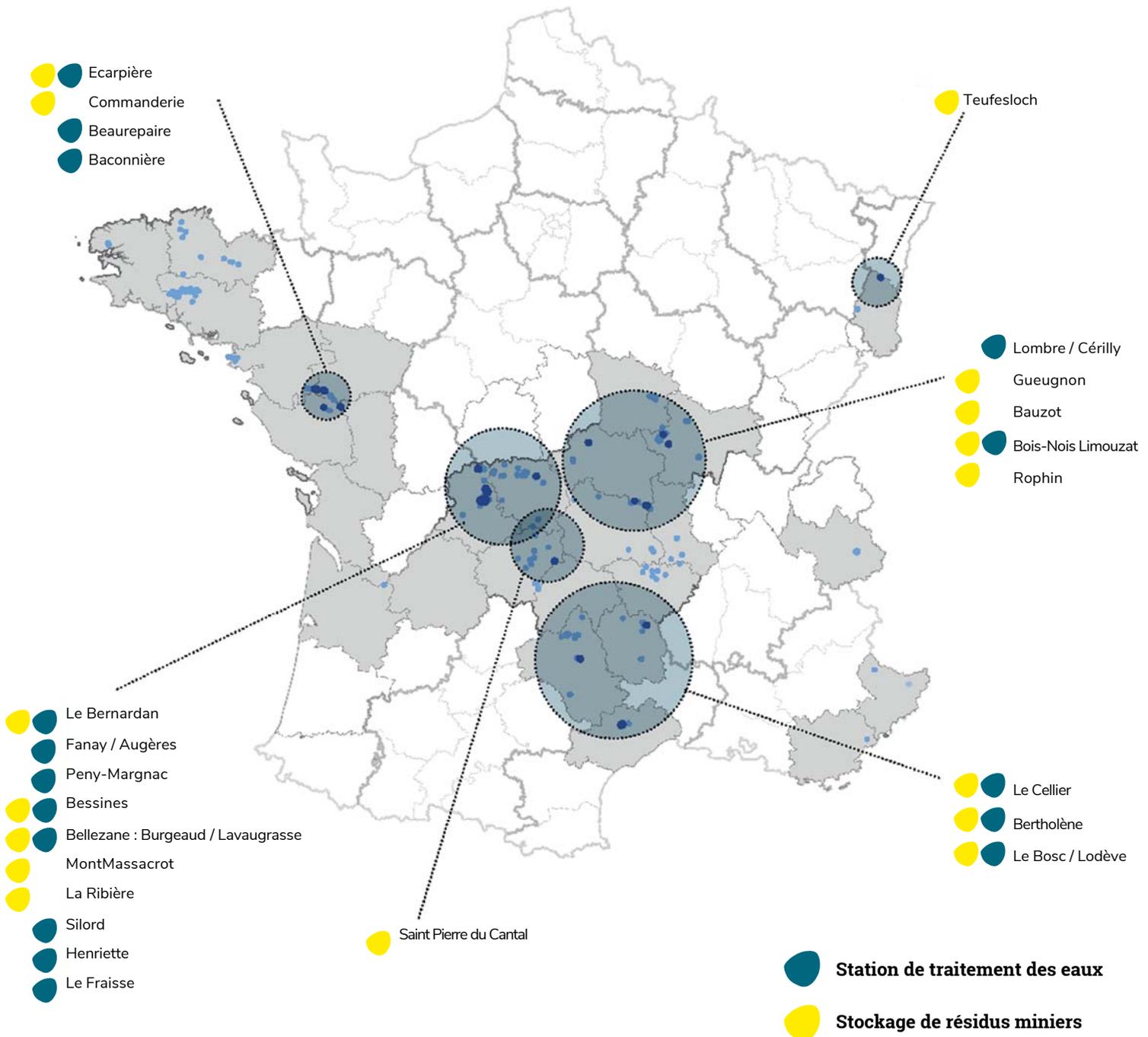
En France, les gisements d'uranium ont été exploités au démarrage de l'industrie de l'industrie nucléaire dès 1949 pour assurer l'indépendance énergétique du pays.

Afin de développer ses propres sources de production d'uranium, un programme de prospection du territoire métropolitain et d'outre-mer est lancé par le Commissariat à l'Energie Atomique (CEA, créé en 1945).

Les premiers gisements exploitables d'uranium sont repérés dès 1948 dans le Limousin. À la fin des années 1960, les principaux districts uranifères français sont découverts dans le Massif Central, mais aussi en Vendée, en Bretagne ou dans l'Hérault. Le CEA, puis sa filiale industrielle GOGEMA – Compagnie Générale des Matières Nucléaires, puis AREVA devenue aujourd'hui Orano vont exploiter la majorité des gisements découverts, soit 118 sites. Des compagnies privées se répartiront le reste (97 sites).

L'exploitation minière d'uranium en France s'est achevée en 2001 par la fermeture du dernier site situé à Jouac en Haute-Vienne, avec l'épuisement des gisements d'uranium économiquement exploitables.

Principaux sites gérés par les équipes de l'Après-Mine France



247 sites miniers uranifères dont 236 sous responsabilité Orano

26 départements

80 000 tonnes d'uranium produites

17 stockages de résidus de traitement

16 stations de traitement des eaux

25 spécialistes dédiées au suivi des anciens sites miniers

Surveillance des anciens sites miniers

Suivi environnemental

Les équipes Après-Mine France prélèvent plus de 6 500 échantillons par an, et réalisent plus de 30 000 analyses sur ces échantillons qui concernent : les contrôles atmosphériques, le milieu aquatique, la nappe phréatique et le milieu terrestre, en amont et en aval du site.

Le suivi environnemental des sites sous police des mines est régi par un plan de surveillance, encadré par arrêté préfectoral, qui permet de confirmer que l'impact radiologique du site réaménagé (Dose Efficace Annuelle Ajoutée, DEAA) est inférieur à la limite réglementaire de 1mSv/an. Le plan de surveillance encadre l'ensemble des prélèvements et analyses à effectuer : points de prélèvements, éléments à analyser, fréquence. Après démonstration, l'arrêt de la surveillance d'un site est envisageable (paramètres stables et cohérents avec l'environnement local).

Les contrôles atmosphériques peuvent comprendre les poussières, le radon et les rayonnements.

Les contrôles du milieu aquatique peuvent comprendre les eaux surface, les sédiments, la faune et la flore aquatique.

Les contrôles du milieu terrestre peuvent comprendre les sols, la faune et la flore terrestre.



Station de traitement des eaux de Bertholène

Stations de traitement des eaux

Il y a aujourd'hui **16 stations de traitement** des eaux en France sur les anciens sites miniers uranifères.

À l'issue de l'exploitation minière et du réaménagement, le réservoir minier et les résidus de traitement sont les principales sources d'eau. En fonction de leurs caractéristiques radiologiques et/ou chimiques et dans certains cas leur pH, elles peuvent nécessiter un traitement.



Prélèvement d'eau par une technicienne environnement

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

Vecteurs :

eau, air, bio indicateurs

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

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

L'innovation au cœur de la gestion des eaux

Orano Mining mène de nombreux programmes de recherche visant à améliorer et optimiser le fonctionnement des stations de traitement d'eau existantes. L'objectif est de réduire autant que possible l'empreinte environnementale du traitement des eaux.

La stratégie adoptée est de pérenniser les procédés alternatif aux procédés physico-chimiques classiques, en les rendant le plus passif possible tout en optimisant leurs coûts.

Orano Mining a ainsi développé des systèmes de traitement passif, par traitement sur tourbe et en zone humide. Les équipes de l'Après-Mine France ont installé en 2014 une station de traitement en zone humide artificielle sur l'ancien site minier d'Henriette, en Haute-Vienne.

D'importants travaux de recherche ont également été conduits en laboratoire pour optimiser et simplifier la méthode de traitement de la station d'Augères, en Haute-Vienne. Un procédé par lit de boue et décantation a été mis en place en 2017.

La digitalisation en marche

Orano Mining travaille à la digitalisation de son activité, notamment l'Après-Mine et le traitement des eaux.

Les équipes de l'Après-Mine France ont mené à bien entre 2014 et 2016 des travaux de modernisation de la station de traitement des eaux de Bertholène. Elle est désormais équipée d'un automate permettant sa gestion et sa surveillance à distance. Il s'agit de l'une des premières stations de traitement des eaux « connectée ».

La gestion des eaux est un point essentiel de la gestion environnementale des anciens sites miniers et des stockages de résidus miniers. Les eaux rejetées issues des anciens sites miniers sont soumises à des réglementations sur la teneur en certains radioéléments, et notamment le Radium (^{226}Ra insoluble et soluble) et l'Uranium soluble : 3,7 Bq/L maximum pour le radium insoluble et 0,74 Bq/L maximum pour le radium soluble sans traitement, et 1,8mg/L pour l'uranium.

Afin de respecter ces seuils, et dans l'application du principe ALARA, Orano Mining a mis en service plusieurs stations de traitement des eaux, adaptées à chaque site. **Ces stations traitent de 5 000m³ à plus de 1 000 000m³.**



Station de traitement des eaux d'Augères

Deux types principaux de traitement des eaux existent : le traitement actif et le traitement passif.

- **Deux sortes de traitements actifs** sont utilisées sur la plupart des stations de l'Après-Mine France :

- par résines échangeuses d'ions ou
- par précipitation-coagulation-floculation-décantation par ajout de réactifs chimiques.

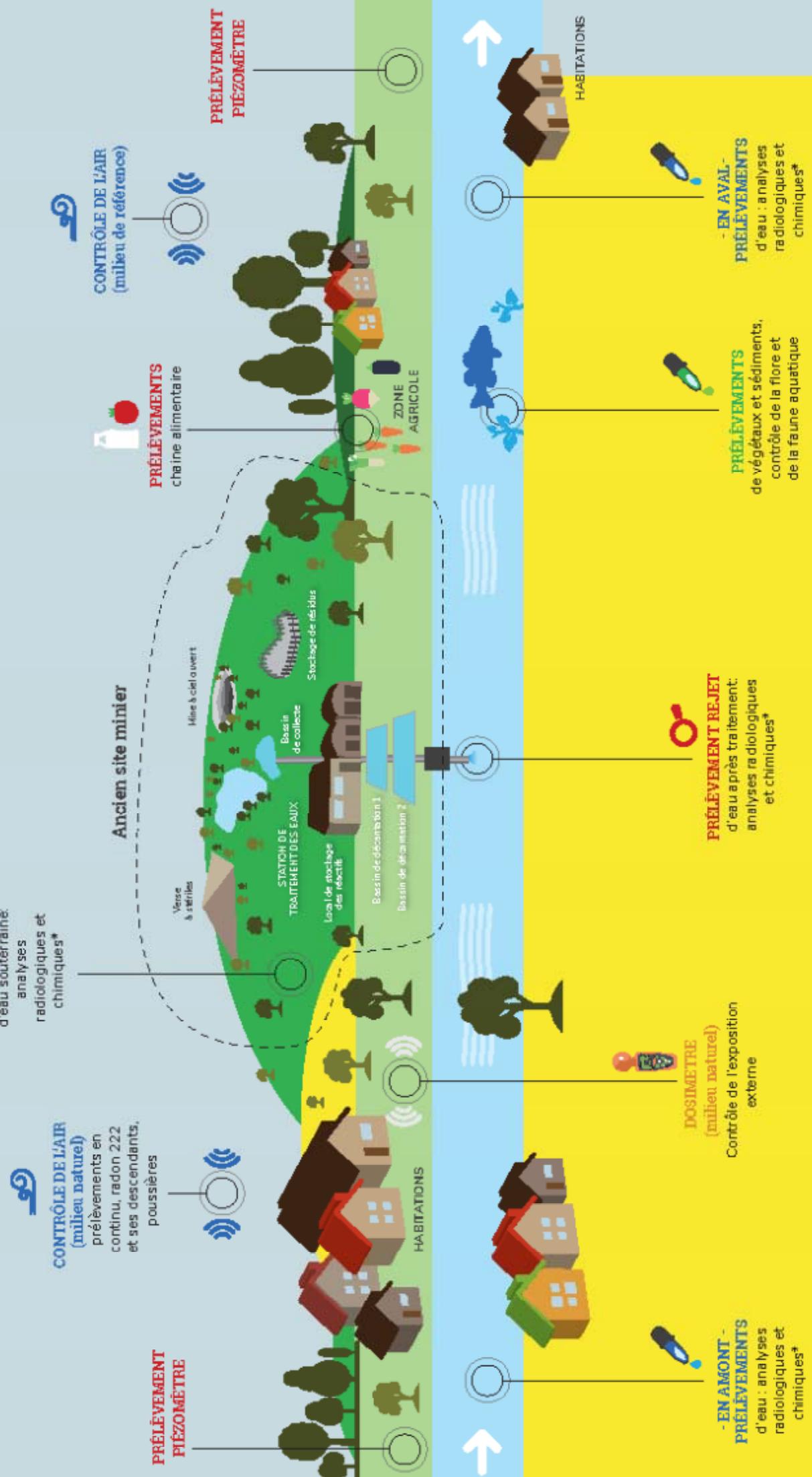
Ces deux procédés permettent de piéger les radioéléments sélectionnés à l'aide d'un traitement avec des réactifs propres à chaque station

- **Trois sortes de traitements passifs** sont utilisées :

- par drain calcaire, permettant notamment d'ajuster le PH d'eaux acides
- par piégeage des radioéléments sur des hydroxydes de fer ou
- par fixation par la tourbe

Surveillance

LA FRÉQUENCE ET LA NATURE DES ANALYSES DU PLAN DE SURVEILLANCE SONT PROPRÉS À CHAQUE ANCIEN SITE MINIER ET SONT ACTÉS PAR ARRÊTÉ PRÉFECTORAL



CONTRÔLE DE L'AIR (milieu naturel)
prélevements en continu, radon 222 et ses descendants, poussières

PRÉLEVEMENT PIÉZOMÈTRE
d'eau souterraine: analyses radiologiques et chimiques*

Ancien site minier

PRÉLEVEMENT PIÉZOMÈTRE

PRÉLEVEMENTS
chaîne alimentaire

CONTRÔLE DE L'AIR (milieu de référence)

PRÉLEVEMENT PIÉZOMÈTRE

HABITATIONS

DOSIMÈTRE (milieu naturel)
Contrôle de l'exposition externe

PRÉLEVEMENT REJET
d'eau après traitement: analyses radiologiques et chimiques*

PRÉLEVEMENTS
de végétaux et sédiments, contrôle de la flore et de la faune aquatique*

EN AVAL - PRÉLEVEMENTS
d'eau : analyses radiologiques et chimiques*

EN AMONT - PRÉLEVEMENTS
d'eau : analyses radiologiques et chimiques*

HABITATIONS

* Les éléments analysés sont adaptés à chaque site.



Stockage de résidus sous couverture solide sur le site du Bernardan

Surveillance des stockages de résidus

En France, **17 anciens sites** abritent des stockages de résidus de traitement du minéral, issus des usines de traitement. Ces zones sont classées ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement) et disposent d'une surveillance spécifique : intégrité de la couverture, suivi piézométrique, etc.

Les zones de stockages font l'objet de servitudes d'usages. Une activité n'y est envisageable que si elle est compatible avec les caractéristiques de la couverture et que cette dernière est préservée.

Gestion des stériles miniers

En 2009, l'Etat a confié à Orano la **mission de service public de réaliser un recensement des stériles miniers** présents en France dans le domaine public, et issus des anciens sites miniers, exploités ou non par Orano.

Ce recensement s'inscrit dans le cadre du Plan National de Gestion des Matières et des Déchets Radioactifs (PNGMDR). Supervisée par les DREAL, l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) et les agences régionales de santé (ARS), cette campagne de recensement a débuté en 2009 et s'est terminée en 2013.

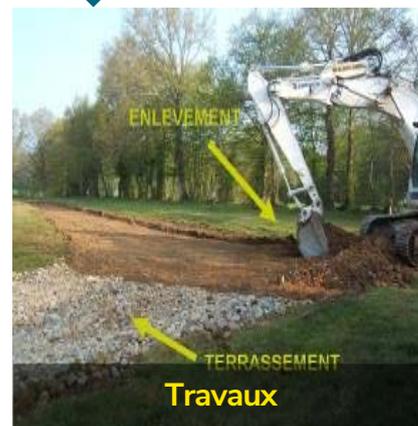
Orano Mining a mené une campagne de survols avec hélicoptère puis des mesures au sol. Les 60 zones avec une DEAA supérieure à 0,6mSv/an font l'objet de travaux d'enlèvement et regroupement sur des sites « exutoires », accueillant déjà des stériles miniers (**plus de 90% des travaux sont déjà effectués**) et ceci dans le cadre d'une démarche ALARA volontariste.



Campagne héliportée



Mesures au sol



Travaux



Ancien site minier réaménagé du Bernardan

Contrôles et transparence vis-à-vis des parties prenantes

Les équipes de l'Après-Mine France transmettent tous les résultats des analyses aux autorités compétentes dont les Directions Régionales de l'Environnement, des Aménagements et du Logement (DREAL). Ils ont également pour responsabilité de mener des inspections sur les différents sites miniers et les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Tous les résultats sont présentés annuellement aux parties prenantes lors des **Commissions de Suivi de Site (CSS)**. Une dizaine est réalisée chaque année sur l'ensemble du territoire français, par site ou regroupement de sites par concession, à la demande des préfets, qui en désignent les membres.

Elles sont composées de représentants des administrations publiques concernées (ASN, ARS, DREAL), des collectivités territoriales, de représentants d'associations de protection de l'environnement concernées ou de riverains et de l'exploitant.

Elles sont l'occasion d'informer les acteurs locaux et le public sur les anciens sites miniers et les installations présentes dans leur zone. Les présentations sont mises en ligne sur les sites des DREAL.

Ces commissions sont particulièrement importantes pour Orano Mining car elles permettent d'informer le public en toute transparence sur nos activités de gestion et surveillance des sites réaménagés, et donnent l'occasion de dialoguer avec les associations.



Contrôle de l'air

Secondes vies réussies des anciens sites miniers

4 centrales photovoltaïques installées, soit l'équivalent de **12 000 foyers** approvisionnés

12 projets photovoltaïques à l'étude, soit l'équivalent de **60 000 foyers** approvisionnés

De nombreuses implantations **industrielles, activités agricoles et de loisirs**

Diversité faune/flore et gestion forestière certifiée PEFC

Plan de reconversion

Le développement de secondes vies, ou reconversions, des anciens sites miniers s'inscrit dans la volonté d'Orano Mining de valoriser son actif foncier sur le territoire et aider au maintien d'un tissu socioéconomique local et d'un environnement de qualité.

Le plan de reconversion est établi après concertation avec les différentes parties prenantes locales concernées. Il garantit aux anciens sites miniers un avenir et une intégration dans la région grâce au développement d'activités économiques, de loisirs ou la préservation de zones à fort enjeu environnemental.

Il s'articule autour des trois piliers du développement durable : économique, environnemental et social/sociétal.

Pilier environnemental

Plus de 35% des anciens sites sont des zones écologiques et/ou forestières, et pour certains font partie de zones protégées, classées pour l'environnement.

Lors du réaménagement, l'objectif de l'exploitant est de ré-végétaliser le site, et favoriser l'intégration de l'ancien site dans l'environnement et le paysage environnants. Les verses (stériles ou résidus) sont ainsi recouvertes de terre végétale etensemencées. Les fosses de mines à ciel ouvert peuvent être comblées ou mises en eau et des espèces réintroduites et protégées comme le faucon pèlerin sur le site de Bellezane.

De nouveaux écosystèmes réapparaissent ainsi sur les anciens sites, avec une faune et une flore diversifiée.

Orano Mining gère également ses forêts dans une logique de gestion durable avec certification PEFC (Pan European Forest Certification) des bois, et en concertation avec les communautés de communes.



Ancien site minier du Puy de l'Age

Pilier économique

Plus de 63% des anciens sites miniers abritent aujourd'hui une implantation industrielle, des activités agricoles ou des centrales photovoltaïques.

Sur de nombreux autres sites, Orano Mining a privilégié les implantations industrielles, via notamment la cession de parcelles et bâtiments à des entreprises industrielles, ou aux collectivités locales pour l'installation de zones d'activités économiques.

C'est le cas par exemple de l'ancien site minier du Bernardan, en Haute-Vienne, avec l'implantation de la Zone d'Activités de Cherbois qui accueille deux entreprises, sur l'emplacement de l'ancienne usine et de l'ancien carreau Travaux Miniers Souterrains, cédé à la Communauté de Communes.



Site industriel de Bessines-sur-Gartempe

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

Enfin, les activités agricoles sont très présentes sur les sites (élevages, apiculture, cultures) quand les zones et servitudes le permettent.

Sur l'ancien site de la Commanderie par exemple, le lac artificiel créé à l'emplacement de l'ancienne fosse de mine à ciel ouvert est désormais utilisé pour l'irrigation des cultures avoisinantes (pommes de terre, maïs) et pour l'élevage.



Visite sur l'ancien site minier des Gorges, utilisé par la commune de Saint-Léger-La-Montagne

Pilier social / Sociétal

Plus de 20% des anciens sites miniers abritent des zones de loisirs (pêche, chasse, etc.) ou sont mis à disposition d'associations, organismes ou servent pour des événements ponctuels.

L'ancienne mine à ciel ouvert du Puy de l'Age est ainsi en eau et dédiée à la pratique de la pêche à la mouche.

Certains plans d'eau servent de zones d'entraînement pour les pompiers.

Sous réserve de conventions ponctuelles, certains sites peuvent être ouverts à des activités nature ou des courses.



Zoom : Centrales photovoltaïques

Orano Mining s'inscrit depuis plusieurs années dans la dynamique des énergies renouvelables. 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, avec des porteurs de projets, Orano Mining favorise la mise en place de parcs photovoltaïques sur des anciens sites miniers ou stockages de résidus miniers. Orano Mining, dans le choix des sites, a exclu les zones à fort enjeux environnementaux pour permettre une gestion raisonnée, diversifiée et équilibrée de ses anciens sites miniers.

Aujourd'hui 4 centrales photovoltaïques sont en production.

L'objectif d'Orano Mining est d'avoir 15 parcs photovoltaïques en activité d'ici 2022, sur près de 200 hectares, avec une puissance maximale de 130 MWc et une production équivalente à la consommation moyenne d'environ 65 000 foyers.



Parc photovoltaïque de l'Ecarpière

Ecarpière (1)

Réaménagé de 1991 à 1996, après une exploitation en mine souterraine et à ciel ouvert, le site de l'Ecarpière (Pays de la Loire) abrite aujourd'hui une centrale photovoltaïque en production. Sur une superficie de 11 hectares, elle a été mise en 2014 pour une puissance maximale de 4MWc, soit une production équivalente à la consommation de 1 500 foyers.

Commanderie (1)

Réaménagé de 1977 à 2003, après une exploitation en mine souterraine et à ciel ouvert, l'ancien site de la Commanderie (Pays de la Loire) accueille désormais une centrale photovoltaïque. Sur une superficie de 11 hectares, elle a été inaugurée en 2014, pour une puissance maximale de 4MWc.

Elle produit l'équivalent de la consommation de 1 500 foyers



Soumont – Le Bosc (2)

Situé en Occitanie, et réaménagé de 1998 à 2002, après une exploitation en mine souterraine et à ciel ouvert, le site abrite aujourd'hui deux centrales photovoltaïques en activité.

La première, d'une superficie de 21 hectares, a été mise en service en 2014 pour une puissance maximale de 9MWc. La deuxième, d'une superficie de 6 hectares, a été mise en service en 2018 pour une puissance maximale de 5MWc. La production totale de ces deux centrales équivaut à la consommation de 9 000 foyers.

10 nouveaux projets sont à l'étude

6 via un partenariat avec la société NEOEN, sur environ 110 hectares et pour une production équivalente à la consommation de 30 000 foyers ; 4 via un appel d'offres qui devrait permettre de valoriser 50 hectares sur 5 sites d'ici à 2022, pour une production équivalente à la consommation de 25 000 foyers.

Pour ces projets, Orano Mining s'engage à réaliser avec les porteurs de projet, les dossiers nécessaires, comme les dossiers de servitudes, les dossiers de sorties de police des mines, les dossiers de modifications d'exploiter une ICPE (installations classée pour la protection de l'environnement) et à valider les études d'impact associées.

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



orano

Société anonyme (à Conseil d'administration) au capital de 118 868 750 euros - 330 956 871 RCS Nanterre
Siège social : Tour Orano - 1, Place Jean Millier - 92 400 Courbevoie - France
Tél. : + 33 (0)1 34 96 00 00 - + 33 (0)1 34 96 00 01

L'énergie est notre avenir, économisons-la !