



L'ESSENTIEL



Devenir une référence de la transformation responsable des ressources minérales de la Terre, pour le bien-vivre ensemble.

Parce que la question de la disponibilité et de la qualité des matières premières constitue un enjeu central de la transition écologique et énergétique, nous nous mobilisons.

Parce que nous avons la conviction que la question environnementale ne peut s'aborder sans prendre à bras-le-corps les enjeux sociétaux, nous agissons.

Aux fondements de ces valeurs et de nos actes figure notre raison d'être : **devenir une référence de la transformation responsable des ressources minérales de la Terre, pour le bien-vivre ensemble.**

Elle reflète notre ambition, celle d'être acteur du changement, performant, citoyen, engagé et contributif. Elle oriente toutes décisions stratégiques, décuple notre créativité et notre agilité.

Contribution à l'économie circulaire, maîtrise de nos consommations énergétiques et de nos émissions, repositionnement stratégique sur les métaux essentiels à la transition écologique, partage

de la valeur ajoutée, préservation de la biodiversité... cette raison d'être porte notre ambition collective.

Elle sert de cap à notre vision de l'humain, qu'il s'agisse de nos collaborateurs – dont la sécurité est notre priorité –, des communautés implantées près de nos zones d'opérations – auprès de qui nous nous engageons –, et plus globalement des citoyens, pour qui les métaux sont essentiels à un bien-vivre personnel et collectif.

Cette boussole nous aligne autour des plus grands défis à venir : être au rendez-vous des besoins des générations actuelles et futures en fournissant les métaux utiles à la transition énergétique et au développement économique, garantir un approvisionnement responsable, gérer de manière minutieuse les ressources de la Terre.

Nous sommes Eramet. Résolument engagés pour devenir un acteur clé de l'industrie minière et métallurgique, et créer les conditions d'une harmonie durable entre l'Homme et la Terre.

LA RAISON D'ÊTRE VUE PAR LES MEMBRES DU COMEX



« Donner du sens au travail de chacun de nos salariés, facteur essentiel d'épanouissement et de performance. »

Anne-Marie le Maignan,
Directrice des Ressources Humaines, Santé et Sécurité

#PEOPLEFIRST



« Fournir au monde les métaux nécessaires au développement de la société et à la décarbonation. »

Geoff Streeton,
Directeur de la Stratégie, de l'Innovation et du Business Development

#METAUXDURABLES



« Devenir le champion de la nouvelle ère des métaux pour servir le développement économique et la transition énergétique pour mieux vivre ensemble. »

Kleber Silva,
Directeur des Opérations

#BEBENCHMARK



« Écrire tous ensemble un nouveau chapitre de l'histoire d'Eramet. »

Christel Bories,
Présidente-Directrice Générale

#ERAMETPEOPLE



« Créer de la valeur durablement, pour le Groupe, pour ses équipes et pour ses partenaires. »

Nicolas Carré,
Directeur Financier en charge des Systèmes d'Information et des Achats

#CREATEURDEVALEURDURABLE



« Un chemin vers une excellence opérationnelle qui rime toujours avec l'excellence RSE. »

Virginie de Chassey,
Directrice Développement Durable et Engagement d'Entreprise, en charge des Affaires Publiques et de la Communication

#MINERESPONSABLE



« Être un acteur et un partenaire fiable et exemplaire dans tous nos métiers. »

Guillaume Vercaemer,
Directeur Juridique

#PARTENAIREDEREFERENCE



« APRÈS UNE ANNÉE RECORD ET LA FINALISATION DE NOTRE RECENTRAGE STRATÉGIQUE, ERAMET SE POSITIONNE EN *acteur responsable* DE L'AMONT DE LA CHAÎNE DE VALEUR *des métaux.* »

✓
INTERVIEW DE CHRISTEL BORIES, PRÉSIDENTE-DIRECTRICE GÉNÉRALE DU GROUPE ERAMET / La feuille de route stratégique d'Eramet, centrée sur ses activités minières et métallurgiques, lui permet de conforter son ambition de devenir une référence de la transformation responsable des ressources minérales de la Terre, pour le bien-vivre ensemble. Décryptage et perspectives.

En 2022, Eramet a réalisé une année record dans son histoire. Pouvez-vous nous partager les grandes réalisations ?

Christel Bories : 2022 a été une année record pour Eramet dans de nombreux domaines. À commencer par notre performance financière qui est historique : l'EBITDA ajusté a atteint 1,9 milliard d'euros en hausse de 58 %, et malgré des investissements soutenus, nous avons généré 824 millions d'euros de cash-flow libre, ce qui a permis au Groupe de se désendetter fortement. Ces résultats reposent sur d'excellentes performances opérationnelles dans le manganèse au Gabon et le nickel en Indonésie, et sur un environnement qui a été

très porteur au 1^{er} semestre. En matière de RSE, nous avons dépassé plusieurs objectifs de notre feuille de route et notre bonne performance a de nouveau été reconnue par les principales agences de notation extra-financières. Je tiens particulièrement à souligner nos très bons résultats en matière de sécurité, qui placent Eramet parmi les meilleurs de son secteur. Ces excellentes performances reflètent, une nouvelle fois, l'engagement de nos équipes durant une année qui a vu les crises se succéder. Je suis très fière du chemin que nous avons parcouru ensemble pour faire d'Eramet un groupe solide, prêt à entamer une nouvelle phase de croissance.

Vous avez finalisé le repositionnement stratégique du Groupe. Quelles sont les grandes lignes de votre vision à long terme ?

C. B. : Nous avons achevé notre recentrage stratégique sur notre cœur de métier. Eramet se positionne désormais en acteur responsable de l'amont de la chaîne de valeur des métaux, et s'appuie sur un socle d'actifs de grande qualité, générateurs de croissance. Notre stratégie repose désormais sur deux axes : les métaux nécessaires au développement économique mondial et les métaux de la transition énergétique. La solidité de notre situation financière nous permet aujourd'hui d'accélérer nos projets de croissance très prometteurs sur ce second axe. Dans le lithium, le démarrage de la production en Argentine est prévu dès 2024. Et nous travaillons déjà à tripler la capacité de production pour en faire une des mines de lithium les plus importantes au monde. Dans les sels nickel-cobalt pour les batteries, nous poursuivons les études de faisabilité de notre projet en Indonésie en partenariat avec BASF. Nous avons par ailleurs des projets en Europe dans les domaines du lithium géothermal et du recyclage des batteries. Notre raison d'être, notre stratégie d'entreprise et notre feuille de route RSE convergent vers un seul but : faire d'Eramet une référence de la mine et de la métallurgie responsables.

Qu'entendez-vous par mine responsable ?

C. B. : Pour répondre à la promesse de la transition énergétique, nous devons produire plus et produire mieux. Car si nous extrayons les métaux nécessaires à cette transition en émettant beaucoup

de CO₂, en ne faisant attention ni à l'eau, ni à la biodiversité, ni au bien-être des communautés, alors nous aurons raté l'objectif ! Aujourd'hui, nous sommes reconnus par nos clients, et les États et populations qui nous accueillent, comme étant une entreprise responsable, respectueuse, qui investit et contribue dans les territoires où elle opère. Nous avons encore du travail, mais nous sommes prêts à confronter notre modèle minier de manière parfaitement transparente à l'appréciation de tiers indépendants. C'est pourquoi nous adhérons à IRMA (Initiative for Responsible Mining Assurance), l'unique standard qui s'attache à évaluer l'ensemble du cycle de vie d'une mine pour la certifier comme « responsable », que ce soit en matière d'éthique, de droits humains, de responsabilité sociétale ou de respect de l'environnement. Des auto-évaluations ont déjà été menées par nos sites en Nouvelle-Calédonie, en Indonésie et en Argentine, et un premier audit externe est en cours au Sénégal. Nous nous sommes fixés comme objectif de faire auditer l'ensemble de nos sites miniers d'ici 2027.

Quel est votre projet pour les salariés du Groupe ?

C. B. : On ne fait rien sans les femmes et les hommes du Groupe ! Nos bonnes performances, c'est à eux que nous les devons. Notre priorité n°1, c'est leur sécurité avec un objectif de zéro accident. Grâce aux nombreuses actions mises en œuvre sur le terrain, nous avons divisé par six le nombre d'accidents en cinq ans. Nous faisons aujourd'hui partie des entreprises benchmark de notre secteur. Un des axes de la vision du Groupe est de devenir un employeur de référence. Au-delà d'offrir des emplois bien

rémunérés, nous travaillons sur plusieurs volets : féminiser nos effectifs – aujourd'hui nous comptons 26 % de femmes managers et notre objectif est d'atteindre bientôt 30 % ; et renforcer la diversité et l'inclusion, en nous engageant à accueillir et à intégrer tous les talents indépendamment de leur âge, de leur genre, de leur origine, de leur orientation sexuelle, de leur handicap ou de leur conviction religieuse. Nous souhaitons que tout le monde puisse pleinement s'exprimer chez Eramet ! Nous avons mené ces dernières années plusieurs actions pour que l'égalité des chances et le bien-être au travail, qui résonnent avec le bien-vivre ensemble de notre raison d'être, soient une réalité. Début 2023, nous avons ajouté dans notre Charte Éthique la prise en compte de l'orientation sexuelle comme motif de discrimination reconnu par le Groupe. Investir dans nos ressources humaines, c'est essentiel pour accompagner la croissance du Groupe et attirer de nouveaux talents.

Quelles sont les perspectives pour 2023 ?

C. B. : Le contexte mondial dans lequel nous évoluons depuis ces dernières années et l'environnement moins porteur en 2023 nous obligent à être vigilants et à faire preuve de beaucoup d'agilité. Mais je suis confiante : nous avons retrouvé des marges de manœuvre financières, nos fondamentaux sont devenus très solides et les orientations stratégiques que nous avons prises nous placent au cœur de la solution pour accompagner les enjeux cruciaux liés à la transition énergétique. Portés par l'énergie de nos équipes sur les cinq continents, nous traçons notre chemin avec l'ambition de devenir un champion de la nouvelle ère des métaux.

ERAMET EN UN *coup d'œil*

Eramet est un acteur majeur de la valorisation responsable de minerais et de métaux et ambitionne de s'imposer sur le marché de la transition énergétique. Notre Groupe s'appuie sur des réserves minières exceptionnelles, une R&D de classe mondiale, un outil industriel performant et des expertises de haut niveau. Nos clients sont les leaders de la sidérurgie, de l'aciérie inox, de l'industrie des pigments, de l'énergie et des batteries nouvelle génération.



(1) En application de la norme IFRS 5 « Actifs non courants détenus en vue de la vente et activités abandonnées », les indicateurs de performance financière et extra-financière présentés n'incluent pas les activités en cours de cession (cf. chapitre 3, notes 21 et 32 et chapitre 6 du Document d'Enregistrement Universel). Hors retraitement IFRS 5, le chiffre d'affaires du Groupe s'élève à 4,499 milliards d'euros en 2021, l'EBITDA à 1,031 million d'euros, le résultat opérationnel courant à 751 millions d'euros et le FCF à 401 millions d'euros. Y compris les activités en cours de cession, le TF2 est en baisse de -46% et les effectifs s'élèvent à 13373 collaborateurs à travers le monde à fin 2021.

NOS ACTIVITÉS

Manganèse

Minerai haute teneur, sinter, alliages (silicomanganèse et silicomanganèse bas carbone ; ferromanganèse haut, moyen et bas carbone)

Nickel

Minerai, ferronickel, ferroalliage de nickel, nickel de haute pureté

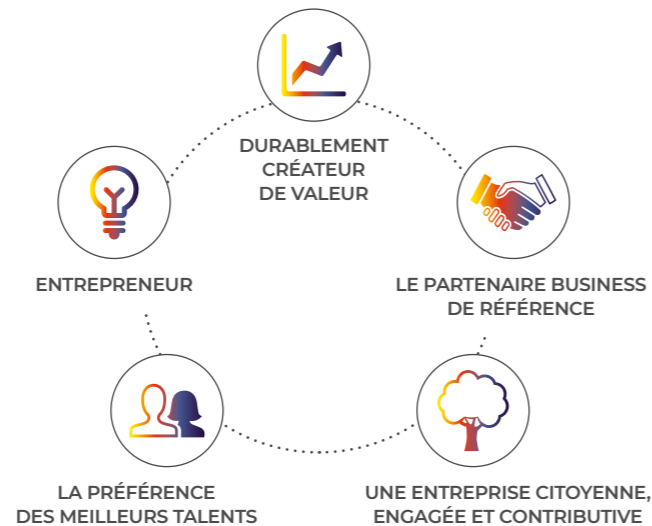
Sables minéralisés

Dioxyde de titane et fonte de haute pureté, zircon et ilménite

Lithium

Carbonate de lithium (dès 2024)

NOTRE VISION STRATÉGIQUE



UN ACTEUR INTERNATIONAL DE PREMIER PLAN



NOS AXES STRATÉGIQUES ET RSE

CROÎTRE DANS LES MÉTAUX POUR LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE MONDIAL

Marchés résilients :
Minerais & alliages de manganèse, nickel, sables minéralisés.

DÉVELOPPER DE FAÇON DURABLE LES MÉTAUX CRITIQUES DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Marchés en forte croissance :
Lithium, sels de nickel/cobalt, recyclage de batteries.

DÉPLOYER UNE DÉMARCHÉ RESPONSABLE EXEMPLAIRE

S'engager pour les femmes et les hommes.
Être au quotidien un acteur économique responsable.
S'engager concrètement pour la planète.

9090

COLLABORATEURS À TRAVERS LE MONDE À FIN 2022⁽¹⁾

72

NATIONALITÉS

26%

DES MANAGERS SONT DES FEMMES

5 Mds €

DE CHIFFRE D'AFFAIRES EN 2022⁽¹⁾

1,9 Md€

EBITDA AJUSTÉ 2022⁽¹⁾

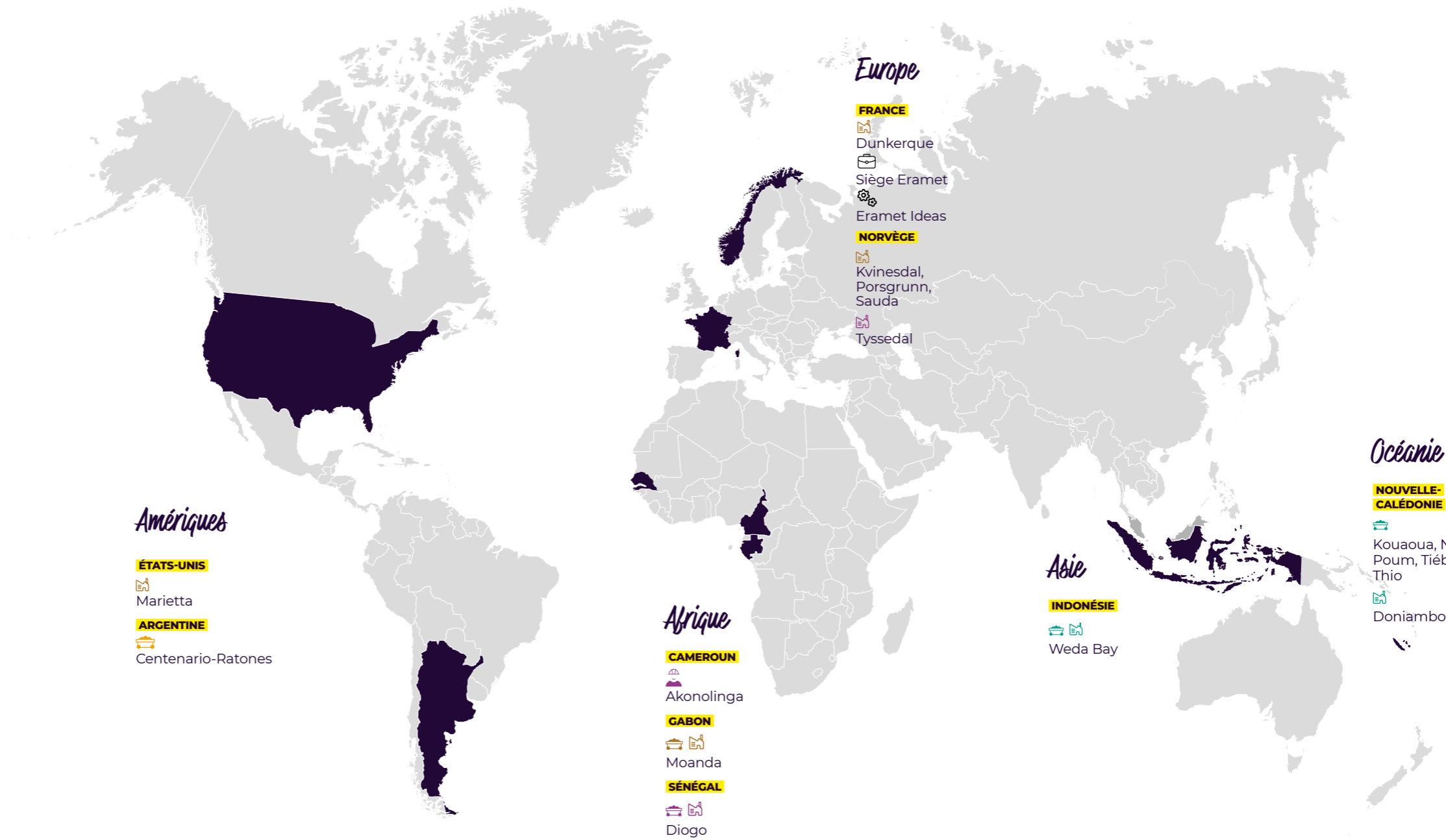
824 M€

FCF 2022⁽¹⁾

CARTE DES implantations MINIÈRES ET MÉTALLURGIQUES

-  PROJET
-  SITE MINIER
-  TRANSFORMATION
-  RECHERCHE & DÉVELOPPEMENT
-  SIÈGE

- Manganèse
- Nickel
- Sables minéralisés
- Lithium



ACCÉLÉRER NOS ENGAGEMENTS RSE POUR préserver le monde DANS LEQUEL NOUS INTERVENONS

La responsabilité sociétale et environnementale d'Eramet figure au cœur de la stratégie du Groupe, que cela soit dans ses opérations ou dans le développement de ses projets sur les 5 continents. Elle se traduit dans une feuille de route articulée en 3 axes et 13 objectifs à atteindre d'ici fin 2023, alignée avec les Objectifs de Développement Durable (ODD) définis par les Nations Unies. Panorama de quelques-unes de nos dernières actions.



Virginie de Chassey,
Directrice
Développement
Durable et
Engagement
d'Entreprise

« En 2022, avec un indice de performance de notre feuille de route RSE à 115, nous sommes en avance sur plusieurs engagements comme la réduction de notre empreinte carbone ou le dialogue avec les communautés. Et nos résultats nous encouragent à intensifier nos actions. Arrivant prochainement à son terme, notre feuille de route est en cours de mise à jour, avec une volonté renforcée de répondre avec soin aux besoins des femmes et des hommes mais aussi de la nature. Notre ambition : toujours allier excellence opérationnelle et excellence RSE. C'est comme cela que nous deviendrons une référence. »

PROMOUVOIR L'ENTREPRENEURIAT AU FÉMININ



Dans le cadre du partenariat signé avec Women in Africa aux côtés de l'Etat gabonais, Eramet a lancé en 2022 « Femmes d'avenir », le premier programme d'accélération d'entreprises féminines au Gabon. Au total, 130 PME féminines gabonaises seront soutenues par la formation, le mentorat et l'aide au financement jusqu'en 2025. Les 30 premières entreprises sélectionnées sont actuellement mentorées, le recrutement de la deuxième promotion de 50 entreprises féminines est en cours. En 2023, le Groupe va étendre son partenariat avec Women in Africa au Sénégal.

RESTITUTION D'UN SITE MINIER REVÉGÉTALISÉ

En 2022, 85 hectares de terrains revégétalisés ont été officiellement restitués par GCO à la Direction des Eaux et Forêts sénégalaise, une première pour le pays. D'ici 2025, environ 950 hectares seront restitués graduellement, en continu, dans un état égal voire meilleur que l'état initial des terres.



-40%

C'est notre objectif de réduction de nos émissions de CO₂ (scopes 1 et 2) d'ici 2035. Cet objectif, intégré à notre feuille de route RSE, a été validé par le SBTi (Science-Based Target initiative). Par ailleurs, 100 % de nos sites miniers et métallurgiques sont certifiés ISO 50001 depuis fin 2022.

ÉVALUATIONS DE LA PERFORMANCE ESG



Note 26.1
(septembre 2022)



Note A-
CDP Climate Change
Note B-
CDP Water Security (décembre 2022)



Note A
(janvier 2023)

DEVENIR UNE RÉFÉRENCE DE LA MINE RESPONSABLE AVEC IRMA



Comment maîtriser et démontrer la performance RSE d'une activité minière, d'une chaîne d'approvisionnement ? C'est la question à laquelle Eramet répond en ouvrant son modèle minier de manière parfaitement transparente à l'appréciation des meilleurs standards de la mine responsable, comme le standard IRMA (Initiative for Responsible Mining Assurance).

Eramet est persuadé qu'en cherchant à se rapprocher des meilleurs standards RSE, le Groupe bénéficie d'un vecteur de différenciation fort, pour ses salariés et futurs talents, ses clients, ses partenaires, et ses parties prenantes locales. En 2022, Eramet s'est fixé pour objectif de faire auditer l'ensemble de ses sites miniers en activité d'ici 2027. Le projet d'exploitation de lithium en Argentine et les activités de GCO au Sénégal ont déjà fait l'objet d'une auto-évaluation. Le premier audit IRMA a été engagé en mai 2023 pour le site Eramet GCO au Sénégal.

Comment fonctionne IRMA ?

- Auto-évaluation par le site ;
- Audit initial par un tiers indépendant dont les résultats sont rendus publics sur le site internet d'IRMA ;
- Audit de recertification tous les 3 ans.

Le site se voit attribuer un classement qui reflète l'amélioration progressive de ses performances : IRMA Transparency (à partir de l'audit externe), IRMA 50, IRMA 75, IRMA 100.

SÉCURITÉ AU TRAVAIL

Atteindre le zéro accident : c'est la priorité n°1 d'Eramet, au cœur de sa feuille de route RSE. En multipliant les initiatives sur le terrain, le Groupe a divisé par six son taux de fréquence des accidents (TF2) en cinq ans.

En 2022, les collaborateurs ont participé à la première édition de la « Eramet Safety Champions League ». Système de protection anti-retournement pour les camions, application mobile pour les routines sécurité sur le terrain : ils ont été nombreux à proposer des initiatives innovantes pour contribuer au renforcement de la culture sécurité du Groupe.



OBJECTIF
ZÉRO
ACCIDENT

1,2

TAUX DE RÉHABILITATION DE NOS SITES MINIERES SUR LA PÉRIODE 2019-2022 (RATIO SURFACES RÉHABILITÉES/SURFACES DÉFRICHÉES).

RATIO DE SURFACES RÉHABILITÉES > 1 DEPUIS 2019.



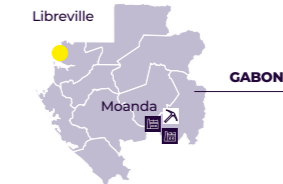
LE MANGANÈSE, POUR ACCOMPAGNER *le développement économique mondial*

De l'extraction à la transformation du minerai de manganèse, du Gabon à la Norvège, en passant par la France et les États-Unis, nous sommes le premier producteur mondial de manganèse de haute teneur. Si nous entendons conforter cette position, nous travaillons en parallèle à la préservation de l'environnement et de la biodiversité, tout en participant au développement économique local. Une action menée en co-construction avec les communautés riveraines.

COMILOG SETRAG
ERAMET MARIETTA
ERAMET NORWAY
COMILOG DUNKERQUE

4 625
salariés

Le manganèse est l'une des activités historiques de notre Groupe. Un véritable socle sur lequel nous avons construit puis consolidé une position de leader. Aujourd'hui, nous sommes le premier producteur mondial de minerai de manganèse à haute teneur ainsi que le premier producteur mondial d'alliages de manganèse à plus haute valeur ajoutée, les « affinés ». Cette position s'appuie principalement sur nos mines de Moanda au Gabon, via notre filiale Comilog. Avec une production de 7,5 millions de tonnes en 2022, elle est aujourd'hui la première mine de manganèse au monde. Notre activité Manganèse, ce sont aussi des unités de transformation du minerai au Gabon, mais aussi quatre usines en Europe (trois en Norvège et une en France) et une usine aux États-Unis, dans l'Ohio. Leur mission ? Transformer le minerai en alliages de manganèse. En 2022, la production totale d'alliages a atteint 677 kt.



CHAMPION DE LA PRODUCTION DE MINERAI DE MANGANÈSE

Premier producteur mondial de minerai de manganèse à haute teneur, Comilog – la Compagnie minière de l'Ogooué – se distingue par sa riche et longue histoire, qui lui offre une solide expertise en extraction, traitement et transformation du minerai.

Cela fait 60 ans qu'elle valorise le minerai de la mine gabonaise de Moanda. Grâce aux réserves de ce gisement de classe mondiale, Comilog est assurée d'une belle perspective de croissance pour les prochaines années. Les hauts plateaux de l'Ogooué contiennent en effet environ 200 millions de tonnes de minerai avec une teneur de 48% de manganèse. De quoi couvrir la demande mondiale

À QUOI ÇA SERT

LE MANGANÈSE ?

COMPOSITION

On retrouve le manganèse sous forme de pigment dans des peintures datant de plus de 17 000 ans.



USAGE

De nos jours, il est transformé en alliages de manganèse pour fabriquer de l'acier au carbone (environ 90% des débouchés), pour la construction, l'automobile et l'agroalimentaire : poutres, rails, batteries, céramiques, piles, culture de légumes et d'agrumes...

SES ATOUTS ?

Une haute résistance contre la corrosion et des propriétés amagnétiques.



4^e

métal le plus utilisé dans le monde.

48
diplômés et 30
nouveaux étudiants
accueillis à l'École des
mines et de la métallurgie
de Moanda en 2022



7,5 Mt

de minerai de manganèse
produites en 2022

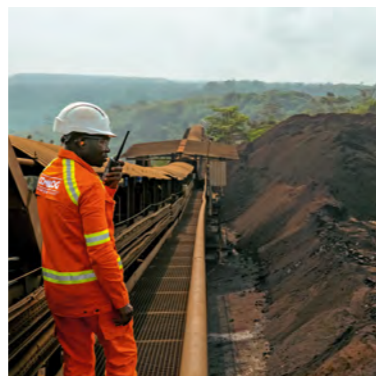
6,1 M€

(soit environ 4 Md FCFA)
alloués au Fonds RSE en 2022



« Comilog a réaffirmé
sa place de premier
producteur mondial
de manganèse à haute
teneur. Nous voulons
renforcer cette place
en atteignant les
7,5 millions de tonnes
produites en 2022. Nous
devons poursuivre notre
transformation en faisant
de la sécurité le cœur de
nos activités, en œuvrant
dans tous nos projets au
strict respect des normes
environnementales
et de la biodiversité. »

Leod Paul Batolo, Administrateur
Directeur Général de Comilog



pour plusieurs décennies.
Comme dans tous les sites miniers
d'Eramet, sur le plateau de Bangombé, le
minerai est valorisé dans une mine à ciel
ouvert sur deux plateaux (Bangombé,
Okouma). Afin d'être vendu, le minerai
est concassé, broyé, lavé et trié. Une
partie est également expédiée au
Complexe Industriel de Moanda (CIM)
pour y être enrichie, afin de porter sa
teneur en manganèse à un peu plus de
50%. Une partie est mélangée à du coke
et est soumise à de fortes températures;
cette étape de concentration
sophistiquée permet d'augmenter sa
teneur en manganèse jusqu'à 56%,
une des plus élevées du marché. Pour
compléter cette production, le Complexe
Métallurgique de Moanda (C2M) met
au point le silicomanganèse, un alliage
utilisé en sidérurgie, ainsi que de l'oxyde
de manganèse, produit entrant dans la
composition des batteries et élément
essentiel de l'agrochimie (pour en savoir
plus sur les alliages de manganèse,
voir p. 16).

UNE CROISSANCE ORGANIQUE AU SERVICE DU PAYS

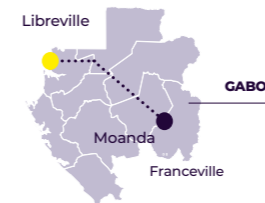
Pour compléter la production du plateau
de Bangombé, Comilog utilise depuis
2018 un procédé de traitement à sec
du minerai. Non seulement il renforce
les volumes de production de la mine,
grâce à des machines de criblage qui

trient le minerai, mais il évite également
la consommation d'eau, pour un résultat
plus respectueux de l'environnement.
En 2021, nous avons augmenté les
capacités de production de la mine
avec l'ouverture du plateau d'Okouma,
dont la production alimente déjà le
marché mondial.

Deuxième employeur privé du Gabon,
Comilog apporte une contribution
importante au développement
économique du pays en soutenant de
nombreux projets via des partenariats
ou du mécénat. Son action en faveur
des communautés s'exerce au sein d'un
programme et d'engagements durables
échelonnés sur plusieurs années.
La filiale place au cœur de ses priorités
une attention particulière portée à
la jeunesse et à la préservation de
l'environnement et de la biodiversité.

EN ROUTE VERS DE NOUVEAUX HORIZONS

En 2022, la production de minerai
a atteint 7,5 millions de tonnes.
Cette dynamique de développement
est soutenue par le programme
de rénovation de la voie de chemin
de fer du Transgabonais opéré
par la Setrag, filiale de Comilog.
Une réhabilitation au service d'une
ambition assumée : devenir le leader
mondial et responsable de la production
de manganèse.
Pour améliorer sa performance
énergétique, Comilog s'est lancée
dans la certification énergie ISO 50001.
En parallèle, l'entreprise a mis
en chantier la mine 4.0 avec un recours
à la digitalisation et l'automatisation
des processus, de l'extraction à
l'expédition. Drones, applications
et stations connectées font partie
du paysage quotidien sur les plateaux
de Bangombé et d'Okouma.



VERS UN CHEMIN DE FER DE CLASSE MONDIALE AU GABON

Depuis 2005, la Setrag (Société
d'exploitation du Transgabonais),
filiale de Comilog, agit sur mandat
des autorités gabonaises. Elle gère
l'unique réseau ferré du pays reliant
l'est et l'ouest du Gabon. Véritable
colonne vertébrale du développement
économique du pays, le Transgabonais
dessert 24 gares, en transportant des
voyageurs, des marchandises, du bois,
le minerai concentré et les produits
métallurgiques de Comilog.

Le chemin de fer contribue ainsi à
rapprocher les populations rurales,
à faire transiter plus de 50% des
exportations du Gabon et à faciliter
la circulation des marchandises
sur cinq des neuf provinces du pays.



Chaque année, 6 millions de tonnes
de minerai et de marchandises
sont acheminées sur les rails jusqu'au
port d'Owendo à Libreville.
C'est alors à la Direction Ferroviaire
et des Installations Portuaires (DFIP)
de prendre en charge le minerai.
Afin de conforter ses perspectives,
la Setrag met en œuvre un
grand programme de travaux
de modernisation du réseau ferré
tout en appliquant les feuilles de
route Transformation numérique
et RSE d'Eramet.

648

kilomètres de chemin
de fer reliant Franceville
à Libreville



800

millions de francs CFA
investis en 2022 dans les
travaux de construction
de l'hôpital de Booué



1000

patients ont bénéficié
de consultations
ophtalmologiques
et de distribution
de lunettes

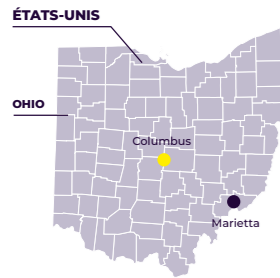
EN SAVOIR +

LE PRN

Le Programme de
Remise à Niveau (PRN)
de la voie est lancé pour
2016-2024 par l'État
gabonais et la Setrag
en vue de réhabiliter et
moderniser la ligne.

Aujourd'hui, les travaux
suivent leur cours :
consolidation de la
plateforme ferroviaire ;
renouvellement de
la superstructure de
voie, avec notamment
le remplacement de
60 456 traverses en 2022 ;
installation et mise en
service d'équipements
nécessaires au nouveau
système de signalisation
ferroviaire (*Train
Controlling System, TCS*).

Les capacités de production d'alliages de manganèse d'Eramet se répartissent sur trois continents, au sein d'une filiale aux États-Unis, Eramet Marietta, d'une en Norvège, Eramet Norway, d'une en France, Comilog Dunkerque, et du Complexe Métallurgique de Moanda (C2M) au Gabon. Situées à proximité de zones sidérurgiques historiques, les six usines garantissent des temps réduits d'approvisionnement routier ou maritime aux clients aciéristes européens et américains.



LES ÉTATS-UNIS, UN EMPLACEMENT STRATÉGIQUE

Eramet Marietta est le plus grand producteur d'alliages de manganèse en Amérique du Nord et le seul producteur de ferromanganèse aux États-Unis. L'usine de Marietta est stratégiquement située le long de la rivière Ohio, à la fois pour recevoir les matières premières du Gabon, et pour livrer ses clients aciéristes installés à proximité.

Eramet Marietta a développé une organisation flexible afin de servir en temps réel ses clients avec une gamme complète de produits (Silicomanganèse, Ferromanganèse, Affinés), tout en récupérant

le maximum de manganèse des matières premières. L'usine a également élargi ses marchés et est aujourd'hui en mesure de vendre 100% de ses sous-produits. Grâce à un vaste programme d'investissement qui a déjà atteint plus de 40 millions de dollars, et à une ambitieuse feuille de route de réduction des émissions de CO₂, Eramet Marietta s'engage à améliorer constamment son impact en réduisant son empreinte environnementale.

Eramet Marietta est également investie auprès de la communauté locale, en soutenant l'amélioration des soins de santé avec la fondation Marietta Health, ainsi que l'accès à l'éducation pour tous avec la Eramet Foundation Scholarship à l'université locale.



27% de récupération de l'énergie d'ici 2030 par Eramet Norway

43% de réduction des émissions de CO₂, c'est l'objectif d'Eramet Norway d'ici 2030



40 M\$ d'investissements par Eramet Marietta dans des projets d'efficacité énergétique sur la qualité de l'air en plus de dix ans

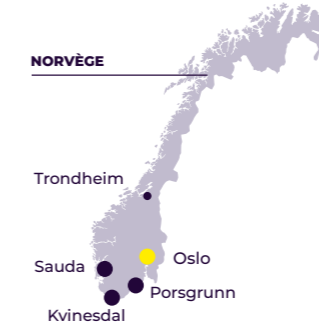


100 M\$ de contribution à l'économie locale chaque année pour Eramet Marietta



« Eramet s'est fixé un objectif : devenir le leader mondial du marché du manganèse à haute teneur. Atteindre ce but implique d'avancer sur des fondamentaux très solides, en améliorant sans cesse notre performance. Nous avons aussi comme devoir d'assurer la sécurité des salariés et des sous-traitants, de respecter l'environnement et de contribuer au bien-être des communautés auprès desquelles nous opérons. »

Kleber Silva,
Directeur des Opérations du groupe Eramet



EN NORVÈGE, UNE VISION DURABLE DE L'INDUSTRIE MÉTALLURGIQUE

Leader mondial des alliages de manganèse affinés, Eramet Norway fabrique des produits destinés à la production d'acier. Situées dans les fjords du sud de la Norvège, ses trois usines fonctionnent exclusivement avec des énergies renouvelables et sont principalement approvisionnées en minerai de manganèse provenant de la mine de Comilog.

Eramet Norway Kvinnesdal dispose de trois fours à silicomanganèse et d'une centrale thermique produisant environ 80 GWh d'électricité et de grandes quantités d'énergie thermique qui alimentent une ferme piscicole proche du site. Eramet Norway Porsgrunn, avec ses deux fours (silicomanganèse et ferromanganèse), est spécialisé dans le ferromanganèse raffiné tout comme Eramet Norway Souda qui dispose de deux grands fours à ferromanganèse, faisant de cette usine le pilier de l'activité Alliages de manganèse du Groupe.

Sur la base d'un projet pilote réussi, l'usine de Souda prévoit la mise en place d'une usine de récupération d'énergie à grande échelle, financée en partie par le gouvernement norvégien. Cette usine fournira également du chauffage pour la ville de Souda.



Eramet Norway a pour objectif d'être le premier producteur de son secteur à atteindre l'objectif de Zéro émission nette.



EN FRANCE, PRIORITÉ À LA QUALITÉ

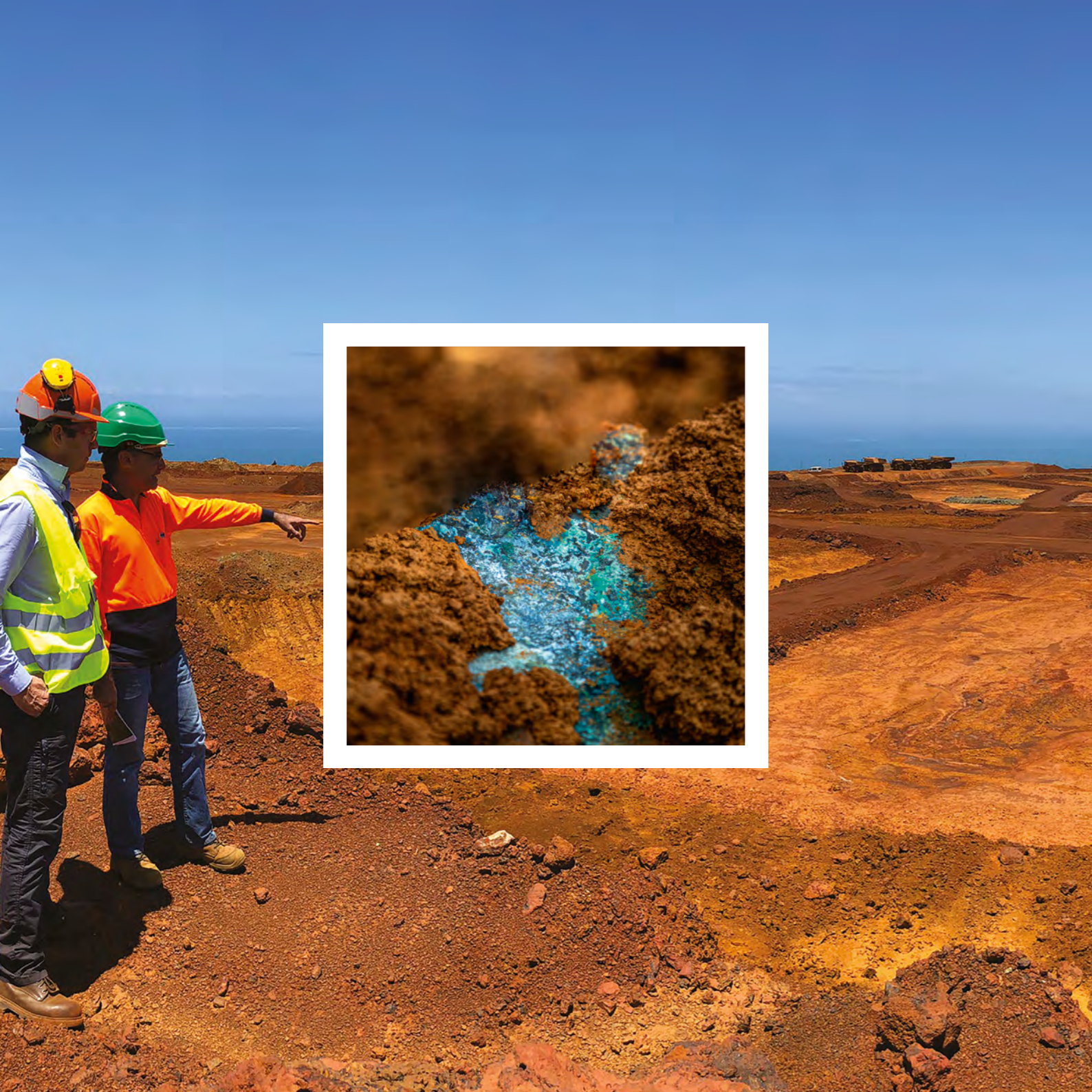
Comilog Dunkerque travaille à partir de minerai de manganèse en provenance du Gabon. L'entreprise est spécialisée dans la production de silicomanganèse qui offre des propriétés mécaniques et notamment une résistance à l'acier. Un résultat très apprécié par ses clients sidérurgistes européens à la recherche de produits de qualité. L'usine a également à cœur de s'intégrer dans son environnement et d'améliorer ses pratiques industrielles, en recyclant les eaux pluviales dans son procédé, ou en transformant les poussières émises en briquettes recyclées dans le four ou vendues.

EN SAVOIR +

CLIMAT : DEUX PROJETS PROMETTEURS EN NORVÈGE

En 2023, Eramet Norway a vu ses efforts en matière de préservation de l'environnement et du climat récompensés par Enova via l'attribution d'un financement de 12 millions d'euros (132 millions de couronnes norvégiennes) en soutien à deux projets pour optimiser sa consommation d'énergie et minimiser ses émissions de CO₂ : un moteur pour recycler le gaz de four et produire de l'énergie électrique et thermique ; et un pilote d'essai pour capturer le CO₂ présent dans ces gaz, en vue de la construction d'une usine de capture à grande échelle à horizon 2028.





LE NICKEL, MÉTAL HISTORIQUE, *métal d'avenir*

Le nickel répond à deux marchés essentiels : celui du développement économique mondial et celui de la transition énergétique. Le Groupe possède des gisements de nickel exceptionnels pour répondre aux besoins du monde d'aujourd'hui et de demain.

LA SLN WEDA BAY

2340
salariés

Utilisé dans la construction, les transports, la sécurité agroalimentaire ou encore l'électronique, le nickel fait partie de nos spécialités historiques.

Nous sommes ainsi devenus l'un des principaux producteurs mondiaux de ferronickel en Nouvelle-Calédonie, à travers la SLN (Société Le Nickel), notre filiale historique qui opère cinq mines de nickel et une usine pyrométallurgique produisant ses exportations de minerai de nickel grâce à la mise en œuvre sur les trois dernières années d'un modèle économique rééquilibré sur ses deux métiers : la mine et la métallurgie.

En Indonésie, nous avons démarré en mai 2020 la production de ferroalliage de nickel basse teneur à partir du minerai de la mine de Weda Bay, reconnu comme un des plus grands gisements au monde.



Nous valorisons le nickel de cette mine à travers une joint-venture avec la société chinoise Tsingshan, premier producteur mondial d'acier inoxydable. Démarrée en 2019, la mine a connu une montée en puissance très rapide et l'usine a atteint sa capacité nominale dès 2020.

En 2022, la mine atteint un record avec la commercialisation de 21,1 Mth, soit une progression de plus de 100 %.

À QUOI ÇA SERT

LE NICKEL ?

COMPOSITION

Recyclable à l'infini sans perte de qualité, le nickel possède des propriétés physiques et chimiques qui font de lui un composant de choix. Plus des deux tiers de la production mondiale servent à produire de l'acier inoxydable, utilisé dans les secteurs de la construction, de l'industrie chimique ou encore de la santé.

PROPRIÉTÉS

Sa capacité à conserver ses propriétés mécaniques à des températures élevées permet au nickel d'être présent dans les aciers spéciaux et les superalliages, fortement utilisés dans l'industrie aéronautique par exemple. Il permet également d'obtenir une plus grande densité énergétique pour les batteries des véhicules électriques, ce qui fait de lui un métal indispensable à la transition énergétique.





59

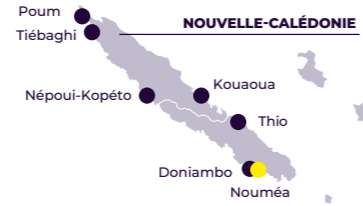
hectares réhabilités en 2022 par la SLN en Nouvelle-Calédonie (ratio : 1,6)

21,1 Mth

de minerai de nickel commercialisées par Weda Bay Nickel en 2022

5,4 Mth

de minerai produites à la SLN en 2022



NOTRE FILIALE HISTORIQUE EN NOUVELLE-CALÉDONIE

Créée en 1880, la SLN est la plus ancienne société minière et métallurgique de nickel au monde. Premier employeur privé de Nouvelle-Calédonie, elle comprend cinq centres miniers et des mines « hors centres », toutes à ciel ouvert. Elle a produit en 2022, 40,9 kt de ferronickel, un produit destiné au marché de l'acier inoxydable.

Les mines culminent à des altitudes comprises entre 250 et 1000 mètres. Comme tous nos sites miniers, la SLN pratique la réhabilitation des sites en continu. Nous nous sommes d'ailleurs engagés à protéger la ressource en eau et accélérer la réhabilitation de l'ensemble de nos sites miniers en préservant la biodiversité, avec l'objectif d'atteindre un ratio de surfaces réhabilités/surfaces défrichées supérieur ou égal à 1 sur la période 2019-2023.

Dans ce contexte, la SLN mène des opérations durables, incluant notamment la maîtrise des impacts sur les populations et l'environnement riverains des sites. Étant donné le volume important de stériles manipulés dans ses exploitations, la SLN fait de leur stockage dans des ouvrages appropriés et leur revégétalisation un enjeu environnemental de premier plan. Ainsi, elle commercialise un des coproduits de son ferronickel, stocké sous forme de verse sur son site de Doniambo : les scories, rebaptisées

« SLAND », composées de silice et de magnésium. Celles-ci peuvent se substituer au sable naturel utilisé dans la fabrication du béton, habituellement prélevé en milieu naturel. Elles se retrouvent aussi dans le bitume, et peuvent être utilisées pour des opérations de sablage.

La SLN met également en œuvre un pilier important de sa stratégie RSE : le développement diversifié des territoires. Elle ambitionne ainsi de devenir un vecteur de développement local au-delà des activités minières. Cette ambition passe par la poursuite de l'appui aux projets d'aménagement des collectivités locales, et par un soutien à des activités économiques en dehors de la chaîne de valeur du nickel.



La SLN accorde enfin une importance croissante au soutien du développement et de la diversification économique des zones dans lesquelles elle opère, en lien avec la valorisation du patrimoine naturel local (financement d'une étude de faisabilité d'une pépinière polyvalente, soutien financier à des associations œuvrant en faveur de l'entrepreneuriat...).



EXCELLENTE PERFORMANCE OPÉRATIONNELLE EN INDONÉSIE

En Indonésie, le site de Weda Bay Nickel est entré en production en 2020, dans le cadre d'un partenariat que nous avons signé avec le groupe sidérurgique chinois Tsingshan. Cette joint-venture vise à produire, d'une part, du minerai de nickel, et d'autre part, un ferroalliage de nickel pour un volume d'environ 35 kt de nickel contenu par an.

En 2022, la mine de Weda Bay a produit 21,1 Mth, dont 3,2 Mth ont été transférées à l'usine de la joint-venture pour la production de ferroalliages de nickel. Le reste a été vendu aux autres usines situées sur le parc industriel, près de la mine.

En ligne avec la feuille de route RSE d'Eramet, le respect d'engagements environnementaux et sociétaux fait partie intégrante des opérations conduites à Weda Bay. Dans cette optique, nous mettons à disposition du partenariat notre savoir-faire en matière de respect de la biodiversité (délimitation des parcelles à défricher, reproduction d'espèces locales en pépinière, restauration de zones dégradées), de protection de l'eau, de gestion des stériles miniers (construction de verses dont la mise en œuvre est intégrée à la planification minière) et de gestion des déchets.

Enfin, dans le cadre d'un dialogue soutenu avec les populations locales et les autorités, un programme RSE a été mis en œuvre par IWIP, la société réunissant tous les partenaires du parc industriel de la baie de Weda. Début 2023, Weda Bay Nickel a renouvelé l'étude sociale relative aux populations environnantes de sa concession minière. Les résultats sont attendus courant de l'été 2023. De nombreuses initiatives portant sur le développement économique, l'éducation et la santé ou la culture ont ainsi été menées.

92%

part d'emploi local au sein de Weda Bay Nickel



« Avec des gisements à fort potentiel et un savoir-faire unique en métallurgie, Eramet est bien positionné pour fournir les métaux critiques nécessaires à la transition énergétique. Notre partenariat avec BASF pour la production d'un produit intermédiaire de nickel et de cobalt en Indonésie est une excellente opportunité qui s'inscrit en ligne avec notre ambition de fournir un approvisionnement fiable et responsable à l'industrie des batteries de véhicules électriques. »

Geoff Streeton, Directeur de la Stratégie, de l'Innovation et du Business Development

EN SAVOIR +

BASF : UN PARTENARIAT STRATÉGIQUE

Pour répondre aux enjeux de la transition énergétique et à la très forte croissance de la demande de métaux nécessaires à la fabrication des batteries électriques (nickel, cobalt, lithium), Eramet s'est associé avec BASF en décembre 2020 pour étudier la faisabilité d'un projet d'usine hydrométallurgique en Indonésie permettant de produire, à partir du minerai de la mine de Weda Bay, des sels de nickel et de cobalt de qualité batterie. Les études d'impact environnemental et sociétal ont été réalisées en 2022 par les équipes des deux partenaires européens. La décision d'investissement devrait être prise au second semestre 2023.



SABLES MINÉRALISÉS : UNE DYNAMIQUE DE *croissance renforcée*

Ilménite, rutile,
leucoxène et zircon...
nous combinons
des expertises variées
pour valoriser ces sables
minéralisés au Sénégal
et en Norvège.
De quoi alimenter un
marché en plein essor.

GCO ETI

1076
salariés

Nous sommes
aujourd'hui le
quatrième producteur
mondial de matières
premières titanifères
et le quatrième
producteur mondial de zircon.
Nous sommes présents au Sénégal,
via notre filiale GCO (Grande Côte
Opérations), et en Norvège où l'usine
de conversion métallurgique d'Eramet
Titanium & Iron (ETI) produit du laitier
de dioxyde de titane et de la fonte
de haute pureté à partir de l'ilménite
fournie par Grande Côte Opérations.

Au Cameroun, après l'obtention
en 2019 de cinq permis de recherche
sur le bloc rutilifère d'Akonolinga
dans la région Centre du pays,
des campagnes d'exploration minière
ont permis d'identifier un fort potentiel
en rutile. Les travaux de terrain et
les études de faisabilité sont en cours.



Peintures, colorants, plastiques,
revêtements... les besoins de matières
premières, pour la construction
par exemple, sont en pleine expansion.
C'est pourquoi nous renforçons
notre offre produits dans ce secteur
particulièrement dynamique
des sables minéralisés que l'on retrouve
partout dans nos équipements de
la vie quotidienne.



À QUOI ÇA SERT

LE TITANE ET LE ZIRCON ?

USAGE

Les sables minéralisés sont
essentiellement destinés
aux marchés du bâtiment
et de la décoration.



USAGE

Le dioxyde de titane
(TiO₂) sert à produire des
pigments blancs pour les
peintures, les plastiques
et les papiers.



USAGE

Quant au zircon, il est
utilisé dans l'industrie de
la céramique et pour de
nombreuses autres
applications, comme les
matériaux abrasifs,
le nucléaire et les
prothèses dentaires.

742 kt

de sables minéralisés
produites au Sénégal
en 2022

98%
du sable filtré
par l'installation est
restitué aux dunes



2100
emplois directs
et indirects sur
le site de GCO

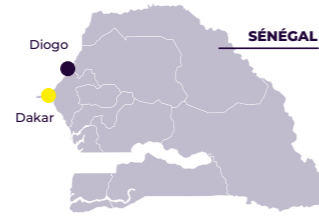
85

hectares revégétalisés
restitués à l'Etat sénégalais
en 2022



« Il est possible de mener un projet minier de grande ampleur respectant les plus hauts standards du développement durable. L'entreprise doit continuer à consolider sa compétitivité en lançant de nouveaux projets profitables à l'ensemble de nos parties prenantes. »

Guillaume Kurek,
Directeur Général de GCO



GCO, UN ACTEUR MAJEUR DES SABLES MINÉRALISÉS DANS LE MONDE

La mine de sables minéralisés de GCO est située le long de la côte sénégalaise. La concession débute à environ 100 kilomètres au nord de Dakar et s'étend vers le nord sur plus de 100 kilomètres. C'est sur un bassin artificiel de 600 mètres de long et 300 mètres de large qu'évolue la plus grosse drague minière du monde (50 mètres de long pour 17 mètres de large), en activité 24 heures sur 24.

Elle se déplace d'environ 30 mètres par jour – entre 7 et 13 kilomètres par an. Le sable aspiré est envoyé à la *Wet Concentration Plant* (WCP), ou usine de concentration flottante, située à l'arrière de la drague et reliée par un tuyau long de 320 mètres. C'est à la WCP que l'on sépare physiquement l'eau, les sables minéralisés – plus lourds – et le sable ordinaire qui est plus léger. Le sable restant et l'eau qu'il contient sont restitués aux dunes à l'arrière du bassin. Il sert à remodeler la dune au plus près de son état d'origine et l'eau est reversée dans le bassin pour assurer un niveau constant à la drague et à l'usine.

Grâce à cette mine itinérante, Grande Côte Opérations produit principalement de l'ilménite et du zircon, ainsi que du rutile et du leucoxène.

En 2022, la production de sables a progressé pour atteindre un niveau record de 742 kt (+6%), avec une production de zircon à 57 kt.

GCO a mis les relations communautaires au cœur de sa stratégie de développement. Du fait du caractère itinérant de la drague, le déplacement d'habitations et de zones agricoles et pastorales constitue le principal impact de l'activité sur les communautés avoisinantes. Notre filiale sénégalaise s'engage donc à réinstaller les populations impactées dans une démarche co-construite, et mène des actions régulières d'information et de consultation, qu'il s'agisse d'obligations réglementaires ou d'initiatives volontaires.

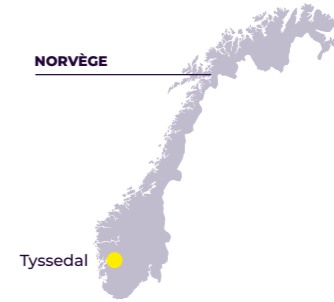
En parallèle, Grande Côte Opérations soutient le développement économique et social du Sénégal, notamment via la création en 2022 de 4 Groupements d'Intérêt Économique (GIE) locaux réunissant 1200 femmes, l'accompagnement scolaire et l'accès aux soins.



ETI, UNE TECHNOLOGIE DE POINTE AU SERVICE DE LA CONVERSION MÉTALLURGIQUE

Créée en 1986, l'usine de conversion métallurgique d'ETI (Eramet Titanium & Iron) est située à Tyssedal, au sud-ouest de la Norvège. Elle utilise un procédé de pointe pour fondre l'ilménite et produire du laitier de titane et de la fonte brute de haute pureté.

Ces produits sont vendus principalement aux producteurs de pigments et aux fonderies de fonte ductile. L'usine est la seule en Europe à utiliser ce procédé. Elle présente une capacité annuelle de 215 kt de laitier de dioxyde de titane et de 85 kt pour la fonte de haute pureté. Le site, qui emploie près de 300 personnes, bénéficie d'un accès privilégié à l'énergie hydroélectrique et d'un quai permettant le chargement et déchargement des navires vraquiers toute l'année.



Sur le site d'ETI, la production de laitier de titane s'est élevée à 188 kt en 2022. En vue d'atteindre la neutralité carbone, l'usine ETI a l'intention de remplacer le charbon par de l'hydrogène pour la réduction de l'ilménite au stade de la pré-réduction. Afin d'y parvenir, elle entame actuellement un développement sur plusieurs années. Le projet Hydrogène d'ETI est l'un des deux projets norvégiens faisant partie du projet européen IPCEI (Important Projects of Common European Interest) pour l'utilisation industrielle de l'hydrogène.

188 Kt

de laitier de titane produites
en Norvège en 2022

EN SAVOIR +

AKONOLINGA

Au Cameroun, nous avons décidé de réaliser en 2022 une étude de pré-faisabilité sur la base des travaux menés par notre Cellule Exploration (campagnes de sondage et étude de cadrage d'un schéma d'exploitation) fin 2021.

SES OBJECTIFS ?

Ce projet permettrait de diversifier notre offre produits sur le marché du rutile, très attractif, et viendrait renforcer nos activités minières de sables.

En parallèle de ces travaux, des consultations publiques ont été organisées pour expliquer le projet et une campagne de recensement des populations et des parcelles agricoles a été menée fin 2021, ainsi qu'une étude d'impact social et environnemental.

LE LITHIUM : PIERRE ANGULAIRE DE LA *transition énergétique*



Sans lui, impossible de concevoir des batteries rechargeables Li-ion, et donc de produire des smartphones ou des voitures électriques... Le lithium est la pièce maîtresse de la transition énergétique.

ERAMINE

Dans ce contexte de forte croissance de la demande, et avec l'ambition de devenir un acteur de référence dans les métaux pour la transition énergétique, nous avons ajouté le lithium à notre panel de métaux à côté du nickel, du manganèse et du cobalt, tous nécessaires à la fabrication des batteries électriques.

Fin 2021, nous avons ainsi lancé la construction d'une usine de production de lithium en Argentine, où nous possédons un gisement de classe mondiale, en partenariat avec Tsingshan.



UN PROJET DE PRODUCTION DE CLASSE MONDIALE

Notre activité Lithium consiste à valoriser un gisement de lithium en Argentine à travers notre filiale Eramine Sudamerica.

En 2012, après deux ans d'exploration minière, un gisement est identifié. C'est le « salar » (désert de sel) de Centenario-Ratones, situé à 3800 mètres d'altitude dans la province de Salta, dans la cordillère des Andes, au nord-ouest de l'Argentine. Il dispose de ressources d'environ 10 millions de tonnes de carbonate de lithium équivalent (LCE).

À QUOI ÇA SERT

LE LITHIUM ?



PARTICULARITÉ

Métal alcalin, le lithium ne se rencontre jamais à l'état natif, autrement dit sous forme métallique.

Il se présente principalement sous forme dissoute, en solution dans des fluides (saumures ou « salars », eaux souterraines géothermales ou eau de mer).

USAGE

Il sert à la fabrication de piles et de batteries mais aussi de verres et de céramiques.



727 000 tonnes

Estimation de la demande en lithium en 2022

40

ans de réserves de carbonate de lithium équivalent (LCE)

24 Kt

objectif de production annuelle de lithium (LCE) à mi-2025

90%

C'est le niveau de rendement du procédé d'extraction directe du lithium de l'usine pilote d'Eramine



« Avec notre projet en Argentine, Eramet deviendra la première entreprise européenne à opérer un complexe industriel de lithium durable et de grande capacité. C'est une fierté pour notre Groupe, et c'est une chance pour la souveraineté de l'Europe dans sa maîtrise des métaux critiques. »

Christel Bories,
Présidente-directrice générale du groupe Eramet

Avec le Chili et la Bolivie, l'Argentine fait partie du « Triangle du lithium » qui, selon différents instituts, concentrerait plus de la moitié des ressources de lithium au monde.

En 2020, notre usine pilote, véritable réplique à échelle réduite d'une future installation industrielle, est parvenue à démontrer en conditions réelles la faisabilité de notre procédé d'extraction des saumures.

UN PROCÉDÉ D'EXTRACTION INNOVANT

Ce procédé innovant permet de produire du carbonate de lithium de qualité batterie, avec un très haut niveau de rendement d'extraction directe. Il utilise pour cela un solide actif développé par Eramet Ideas, notre centre de R&D, en association avec l'IFPEN (Institut Français du Pétrole et des Énergies Nouvelles) et l'entreprise Seprosys, spécialisée dans le développement de solutions d'extraction et de purification de molécules par différentes techniques séparatives. Plusieurs années d'essais en laboratoire et de pilotage en continu ont permis aux équipes d'Eramet Ideas de mettre au point ce nouveau procédé. Distinct de la méthode conventionnelle (par évaporation), il fonctionne en deux phases :

- L'utilisation d'un solide actif pour extraire et concentrer le lithium. Celui-ci fonctionne sur le principe d'une éponge : il capture le lithium contenu dans la saumure. De l'eau douce permet ensuite de libérer le lithium emmagasiné. Pour concentrer davantage le métal obtenu, deux procédés successifs sont appliqués : la nanofiltration et l'osmose inverse.



- La purification du lithium, puis la réaction avec du carbonate de sodium pour le valoriser en carbonate de lithium. À nouveau filtré et lavé, il atteint la qualité chimique du produit fini.

PREMIÈRES PRODUCTION DÈS 2024

Le procédé d'extraction directe que nous avons développé a atteint un rendement de 90 % au sein de l'usine pilote, avec une durée de traitement d'environ une semaine. En comparaison, le procédé classique, qui repose à 100 % sur l'évaporation naturelle, propose un rendement de moins de 50 % en 18 mois. Toujours par rapport au procédé classique, tous les efforts ont été faits pour minimiser plus particulièrement la consommation d'eau douce du procédé en augmentant au maximum le taux de recyclage de l'eau, qui atteint désormais plus de 60 %.

En novembre 2021, nous avons lancé la construction de notre futur site de production, en association avec la société chinoise Tsingshan. Les travaux de construction de l'usine ont débuté en mai 2022.

Eramet est en charge du pilotage du projet et de sa gestion opérationnelle. L'usine aura une capacité de production annuelle de 24 kt de lithium (LCE). Son entrée en production est prévue dès 2024, et elle devrait atteindre sa capacité nominale mi-2025. Nous poursuivons également l'étude de faisabilité pour une seconde phase d'expansion du projet permettant d'atteindre une capacité de production annuelle totale d'environ 75 kt.

Le projet possède de solides fondations sociétales, notamment compte tenu de la qualité des relations nouées avec les communautés locales au cours

des dix dernières années. Notre procédé présente également un bénéfice en termes d'utilisation de ressources hydriques par rapport aux projets adossés à un processus d'extraction conventionnelle.

Eramine participe activement aux efforts de développement des acteurs locaux, avec notamment le lancement en 2015 du projet Quinoa, un programme de réintroduction de la culture ancestrale du quinoa dans la région, dont l'objectif principal est la création de sources alternatives de revenus pour les habitants et la lutte contre la malnutrition infantile.



EN SAVOIR +

LITHIUM GÉOTHERMAL

Début 2023, Eramet et Électricité de Strasbourg ont signé un protocole d'accord exclusif en vue d'étudier le développement d'une production de lithium en Alsace à partir de saumures géothermales.

SES OBJECTIFS ?

Cet accord permet aux partenaires d'approfondir leur coopération pour exploiter, à terme, une capacité d'extraction, de raffinage et de production de lithium géothermal. Eramet apportera son procédé unique et innovant d'extraction directe du lithium développé pour son projet lithium en Argentine, ainsi que son savoir-faire en matière d'extraction, de raffinage, de production et de commercialisation du lithium.

Cette production française vise un objectif annuel de 10 000 tonnes de Carbonate de lithium, correspondant à la production d'environ 250 000 batteries de véhicules électriques par an.



L'innovation PAR ERAMET



Nos experts innovent pour concevoir les métaux de la transition énergétique, conforter nos positions sur les marchés d'avenir, et imaginer de nouveaux produits et services afin de répondre aux exigences actuelles comme aux usages de demain.

ERAMET IDEAS, NOTRE CENTRE DE R&D INTÉGRÉ

Eramet Ideas, pour –Innovation, Development, Engineering for Advanced Solutions– est notre centre de recherche et d'innovation, basé à Trappes en France. Ses expertises : la géométrellurgie, l'hydrométrellurgie (traitement chimique en solution) et la pyrométrellurgie (fusion et réduction à très haute température). Son objectif : l'amélioration de la performance opérationnelle et environnementale du Groupe, et le développement de projets d'innovation venant appuyer la feuille de route stratégique, au premier rang desquels les métaux nécessaires à la transition énergétique. Pour créer de la valeur durable, Eramet Ideas mise sur l'open innovation, une démarche d'ouverture vers des partenaires industriels et

académiques pour une véritable émulation de savoir et de challenge.

L'EXPLORATION, MOTEUR DE NOTRE DÉVELOPPEMENT

Notre cellule exploration, créée en 2019, comprend aujourd'hui 70 collaborateurs, répartis entre le siège d'Eramet et les pays où les efforts d'exploration sont déployés (Gabon, Cameroun, Indonésie, Argentine, Chili...). Son objectif : apporter de nouveaux projets miniers au portefeuille du Groupe, afin de pérenniser le niveau de ressources minières.

LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE : AU CŒUR DE NOTRE CRÉATION DE VALEUR

Grâce aux technologies digitales, nous repensons nos manières d'opérer sur nos sites, et transformons

nos business models. La mine, l'usine et la logistique 4.0 deviennent des réalités : IoT couplés à des algorithmes de maintenance prédictive, drones dans les mines, intelligence artificielle en géologie ou en métallurgie... les progrès sont rapides et favorisent le développement des activités et des projets.

9 projets français et européens subventionnés.

19 projets de recherche collaboratifs norvégiens

EN SAVOIR +

RECYCLAGE DES BATTERIES ÉLECTRIQUES

En partenariat avec Suez, nous développons un procédé innovant de recyclage de batteries Li-ion en boucle fermée, pour contribuer à sécuriser les approvisionnements en métaux de la transition énergétique en Europe. Plusieurs campagnes de tests menés ont permis de récupérer l'ensemble des éléments de valeur – nickel, cobalt, lithium et manganèse – avec de très hauts niveaux de rendement et de les transformer en nouveaux métaux de qualité batterie.

SES OBJECTIFS ?

Eramet Ideas construit actuellement un démonstrateur préindustriel qui devrait démarrer durant l'été 2023 tandis que la construction d'une usine de recyclage dans le nord de la France est en cours d'étude. Début 2023, la Commission européenne a apporté son soutien au projet à travers une subvention d'un montant de près de 70 millions d'euros attribuée à Eramet.



DEVENIR UN employeur de référence

Plus de 9 000 collaborateurs de 72 nationalités différentes travaillent sur nos sites répartis entre les 5 continents.

ERAMET PEOPLE

Les femmes et les hommes sont au cœur du projet d'entreprise d'Eramet. C'est pourquoi leur santé et leur sécurité, notre priorité absolue, fait l'objet du premier objectif de notre feuille de route RSE. Et pour assurer leur bien-être et leur développement, nous nous concentrons sur trois objectifs majeurs :

1. INTÉGRER ET ENGAGER NOS COLLABORATEURS,

à leur arrivée mais aussi tout au long de leur carrière ; développer les équipes ; et promouvoir activement la diversité et l'inclusion. Pour cela, le Groupe a mis en place un programme d'onboarding digital, un référentiel métiers et compétences et des entretiens annuels et de mi-année.

2. FAVORISER LE DÉVELOPPEMENT DES

COMPÉTENCES via la formation professionnelle. Pour cela, Eramet propose de nombreux programmes ciblés basés sur le coaching, ainsi qu'un portail de digital learning en libre-service.

DIALOGUE SOCIAL

Eramet considère le dialogue social comme l'un des leviers indispensables pour réussir sa feuille de route stratégique et contribuer durablement à sa performance. 97 % des effectifs sont couverts par des accords avec les représentants des salariés. Aujourd'hui, Eramet cherche à renforcer la dimension internationale de son dialogue social à travers la création d'un forum transnational, véritable espace d'écoute et de dialogue afin d'associer les représentants du personnel aux enjeux stratégiques, et sociétaux de l'entreprise.



1 277

personnes recrutées en 2022
(contrats permanents et temporaires)

10,2%

de jeunes accueillis
en stage, alternance,
VIE

26%
de femmes
managers

3. S'ENGAGER POUR LA DIVERSITÉ ET L'INCLUSION,

que le Groupe considère comme des leviers de performances essentiels. Ainsi, en 2022, une nouvelle et ambitieuse feuille de route Diversité et Inclusion a été mise en place, mettant l'accent sur trois priorités : les femmes, les jeunes et les personnes en situation de handicap.

Afin de piloter les progrès réalisés, chacun de ces axes sont mesurés à l'aide d'indicateurs de performance intégrés dans la feuille de route RSE du Groupe.



« L'humain est au cœur de notre ADN : qualité des relations humaines, écoute, respect, bienveillance et intégrité. Nous voulons que nos collaborateurs soient épanouis dans leur vie professionnelle et personnelle, encouragés à se mettre au service de la réussite collective et à prendre des engagements citoyens, et fiers de travailler dans un Groupe qui contribue au développement économique et à la transition énergétique et valorise la diversité. »

Anne-Marie Le Maignan,
Directrice des Ressources
humaines, Santé et Sécurité
du groupe Eramet

25 M€

consacrés à l'innovation

200

collaborateurs dédiés à l'innovation
au sein du Groupe.



10, boulevard de Grenelle
CS 63205
F-75015 Paris
www.eramet.com