



Partenariat Pôle Avenia / Business France /CNRT

Business Mission

**2024 Critical
Minerals Regional
Event**

Présentation Nouvelle-Calédonie, 25 avril 2024



Pourquoi cette proposition ?

1. Créer de nouvelles opportunités dans un contexte difficile pour la Nlle Calédonie:

- Apporter un cadre privilégié dans lequel nos décideurs publics et privés échangeront avec des acteurs institutionnels (gouvernement NSW, WA) et privés (BHP, Rio Tinto, Fortescue) majeurs en Australie,
- Obtenir de l'information sur les besoins de l'Australie et les marchés porteurs
- Organiser une session dédiée Nouvelle Calédonie
 - Promouvoir les avantages compétitifs de la Nouvelle Calédonie: mettre en avant les entreprises calédoniennes pour développer les opportunités à l'export et en faciliter les démarches; donner le benchmark sur la gouvernance sociale et environnementale de la mine (meilleures pratiques de gestion des eaux, protection de la biodiversité, protection des droits, éducation,...)
 - Donner de la visibilité à la Nouvelle-Calédonie et promouvoir la coopération: transition énergétique (développement H2naturel, Capture Carbone, camion électrique..), compétitivité industrielle (réseaux mobiles, séchage des minerais, valorisation des scories métallurgiques, pilotage minier), nouvelles filières (géothermie basse température, biomasse et microalgues, ...), développement de partenariats avantageux pour l'innovation (Tech/Start-up, Recherche, Formation)

2. Tirer parti d'une démarche de coopération régionale

- Approche tripartite France- Australie- Nouvelle Calédonie, Engagement de l'Etat à soutenir l'objectif d'atteindre zéro émission en Nlle Calédonie et en Australie, contribuer à la mise en œuvre du Schéma de transition énergétique (STENC 2.0 cofinancé par l'UE) et contribuer à la sécurisation l'approvisionnement européen en minerais et métaux stratégiques pour l'industrie.
- Feuille de route France-Australie (Déc. 2023) incluant un volet « Résilience et action climatique » intéressant la transition énergétique et les métaux critiques
- Volet « Ressources et développement économique » de la Stratégie 2050 pour le Continent Bleu du Pacifique du Forum des Iles du Pacifique (FIP) dont le Nouvelle-Calédonie est membre

Perspective complémentaire: l'Indonésie

1. Benchmark:

- Apporter un cadre privilégié dans lequel nos décideurs publics et privés échangeront
 - avec des acteurs institutionnels : ministère de l'énergie et des ressources minérales, Direction des minéraux, Agence géologique
 - Avec des acteurs privés (BHP PT ANTAM, PT Vale Indonesia Tbk, Harita Nickel, ...) majeurs, opportunité majeure de visiter leurs opérations
- Obtenir de l'information sur les trajectoires industrielle de l'Indonésie (forces/faiblesses), besoins, synergies éventuelles, dans un cadre large : visites de sites miniers dans l'Est de l'archipel mieux comprendre l'industrie minière indonésienne.

2. Tirer parti d'une démarche régionale

- Comprendre les enjeux France- Australie en Indonésie et la place (risques/opportunités) pour la Nouvelle Calédonie (marchés et secteurs d'innovation)
- Autres ?

Financement & modalités

1. Des conditions très avantageuses pour une mission à haute valeur ajoutée

- Session dédiée "Nouvelle-Calédonie", rencontres de haut-niveau,
- Support de Business France pour l'accès au salon IMARC, la représentation et visibilité sur un stand
- Subvention du FOM pour les entreprises (jusqu'à 75%)

2. Un accompagnement ciblé par la CCI-NC et Business France

- Ciblage des besoins du secteur industriel australien
- Ciblage des entreprises calédoniennes selon leurs compétences & leur capacité d'export
- Entretiens individualisés avec Business France pour préparer réunions ciblées/réseautage



INTERNATIONAL
MINING AND
RESOURCES
CONFERENCE+EXPO

29 - 31 October 2024
ICC Sydney



APERÇU DU SECTEUR MINIER AUSTRALIEN (1)



Contexte : un mot sur la stratégie bilatérale franco-australienne

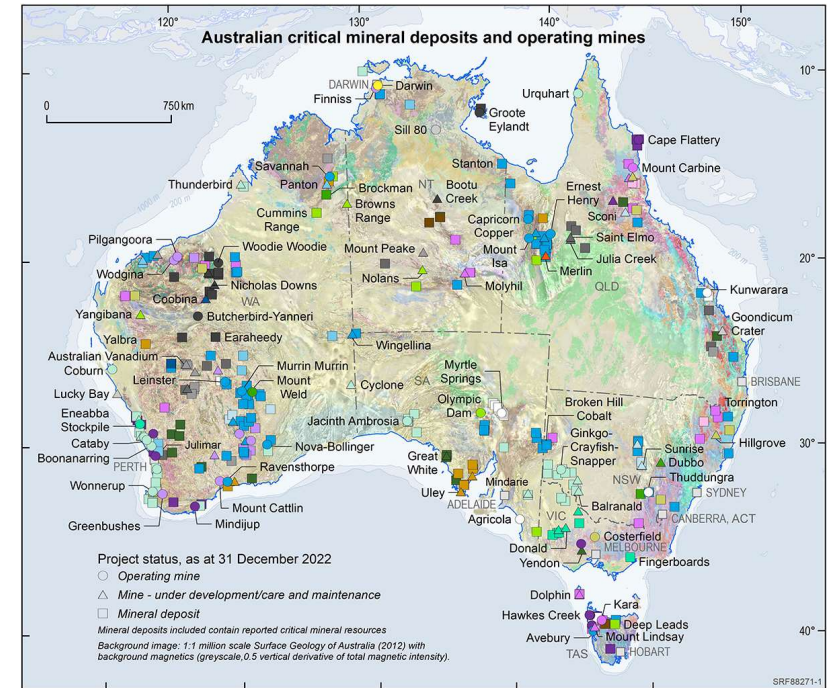
- Juillet 2022** : réunion entre le **Premier Ministre d'Australie et le Président de la République française**. Cet engagement vise à bâtir une relation bilatérale plus étroite: 1) soutenir l'objectif pour l'Australie d'atteindre zéro émission nette d'ici 2050, qui va de pair avec 2) l'emploi d'énergies renouvelables, ainsi que 3) sécuriser l'approvisionnement en minerais et métaux stratégiques pour l'industrie française.
- 27 septembre 2023** : signature à Paris d'un accord de coopération dans le domaine des métaux critiques, porté par les ministres de la Transition écologique.
- 4 décembre 2023** : Catherine Colonna, alors ministre de l'Europe et des Affaires étrangères, s'est déplacée en Australie pour avancer sur des sujets stratégiques, notamment sur des questions des métaux critiques, avec son homologue australien.



1^{er} producteur et exportateur mondial de lithium, de bauxite et de minerai de fer, 2^{ème} sur l'or, et 3^{ème} producteur de charbon et le manganèse.
2^{èmes} plus grandes réserves mondiales de terres rares, derrière la Chine ;

80% du territoire est encore sous-exploré : le gouvernement australien prévoit d'augmenter la production de terres rares à 250 000 tonnes d'ici 2030, soit une augmentation de 66 %.

Croissance : l'industrie australienne des minéraux critiques devrait contribuer à hauteur de 170 Mds AUD (103 Mds EUR) au PIB d'ici 2040 ce qui confère au secteur une importance stratégique pour le gouvernement.



<ul style="list-style-type: none"> ● Aluminum (HPA) ● Antimony ● Bismuth, +/- Cobalt, +/- Indium ● Chromium, +/- Cobalt, +/- PGE ● Cobalt ● Platinum Group Elements (PGE), +/- Cobalt ● Scandium, +/- Cobalt, +/- PGE ● Graphite ● Helium ● Indium ● Lithium, +/- Tantalum, +/- Niobium ● Magnesium 	<ul style="list-style-type: none"> ● Manganese ore ● Heavy Mineral Sands (HMS) - Titanium, Zirconium ● HMS - Titanium, Zirconium, REE ● Rare Earth Elements (REE) ● REE, Zirconium, Niobium, +/- Hafnium, Lithium, Tantalum, Gallium ● Rhenium ● Silicon ● Tungsten ● Titanium ● Titanium, Vanadium ● Vanadium
---	---

APERÇU DU SECTEUR MINIER AUSTRALIEN (2)

- L'Australie dispose d'un secteur minier robuste avec **379 mines en exploitation en novembre 2023**;
- **Les mines à ciel ouvert représentent environ 70 %** de la production minière totale de l'Australie. Les mines souterraines représentent environ 30 % de la production minière totale;
- L'industrie minière australienne est un pilier de l'économie, représentant environ **13,6 % du PIB total en 2023**. Le leadership de l'Australie dans la production de lithium et ses contributions significatives à l'exploitation minière de l'or, du minerai de fer, du plomb, du zinc et du nickel soulignent la nature dynamique du secteur et son rôle crucial dans la chaîne d'approvisionnement mondiale.

Principales entreprises minières :

- L'Australie abrite certaines des plus grandes entreprises minières du monde, y compris **BHP** (prise de contrôle d'OZ Minerals en 2023), **Rio Tinto**, **Fortescue Metals Group** et **Newmont**.
- Les poids lourds du secteur investissent massivement dans de nouvelles technologies et des solutions d'énergie verte afin d'optimiser chaque étape de la chaîne de valeur des minerais et métaux critiques.
- Rio Tinto par exemple a investi 7 Mds EUR dans la décarbonation de leurs opérations.

Informations clés suite aux rencontres entre les équipes de Business France et les grands miniers australiens :



Rio Tinto se concentre sur plusieurs domaines clés :

- **Décarbonation des opérations**: Exemple avec la construction d'une usine pilote d'hydrogène adossée à leur raffinerie d'alumine de Yarwun à Queensland, Australie;
- **Partenariats innovants** : Exemple Caterpillar pour le développement de camions autonomes à zéro émission, et Komatsu pour des solutions de transport minier à zéro émission;
- **Stockage de carbone** : Décarboner davantage leurs opérations grâce à des technologies innovantes de capture et de stockage du carbone (exemple de partenariat avec Carbfix);
- **Investissements dans la technologie et l'exploration** : se concentrent sur les développements et acquisition de technologiques.



Concernant BHP:

- **Initiatives de décarbonisation et climatiques** : BHP travaille activement à réduire l'empreinte carbone d'industries telles que la sidérurgie, tout en investissant dans le cuivre et le nickel, essentiels pour la transition mondiale vers une économie à faible émission de carbone;
- **Transformation numérique**, BHP tire parti d'une série de technologies émergentes, y compris l'intelligence artificielle (IA), les mégadonnées, la blockchain et la robotique. Ces technologies sont intégrées dans divers aspects des opérations de BHP, de l'extraction et du traitement au transport;
- **Les défis de l'industrie tels que Think & Act Differently (TAD)**, offre une approche unique de l'innovation pour attirer les meilleurs technologies et innovations.

OPPORTUNITES POUR LA NOUVELLE-CALEDONIE

Nouvelles technologies

- **Automatisation et robotique** : Cela inclut l'utilisation de véhicules autonomes (camions), de robots et de drones pour effectuer des tâches telles que le levé topographique, l'extraction de minerais et l'élimination des déchets.
- **IoT et maintenance prédictive des actifs** : La maintenance prédictive avance en utilisant la détection d'anomalies basée sur des modèles, l'incorporation de la collecte en ligne de données de capteurs et l'analyse de données pour prédire la fiabilité des machines.
- **Systèmes d'information géographique (SIG)** : Avec les SIG, les mineurs peuvent résoudre des problèmes réels où la localisation et l'accessibilité sont critiques.

Extraction des minéraux

- **Développement de technologies d'extraction** plus durables, telles que l'extraction sans forage, l'extraction par gravité et l'extraction par laser. Ces technologies peuvent réduire l'impact environnemental de l'exploitation minière, en réduisant la quantité de débris et de pollution.

Recyclage et transformation des minéraux

- **Réutilisation des eaux usées**, qui peuvent être utilisées pour diluer les produits chimiques utilisés dans le processus d'extraction. Cela peut aider à réduire les risques de pollution des eaux souterraines.
- **Développement de technologies de transformation** plus efficaces, telles que l'utilisation de procédés électrolytiques et hydro métallurgiques. Ces technologies peuvent réduire la quantité d'énergie utilisée dans le processus de transformation, ce qui peut réduire les émissions de gaz à effet de serre.
- **Recyclage des déchets miniers**, tels que les boues et les résidus. Ces déchets peuvent être utilisés pour produire des matériaux de construction ou d'autres produits.

Gestion des déchets

- **Développement de technologies de gestion des déchets** plus durables, telles que l'utilisation de technologies de confinement et de traitement des déchets. Ces technologies peuvent aider à protéger l'environnement des effets néfastes des déchets miniers.
- **Traitement des déchets miniers** pour les rendre moins nocifs, tels que le traitement des déchets radioactifs.
- **Stockage d'énergie** : Les technologies de stockage d'énergie, telles que les batteries, peuvent être intégrées aux énergies renouvelables pour assurer une alimentation électrique continue, même en l'absence de soleil ou de vent.

PROGRAMME CIBLE EN AUSTRALIE

Lundi 28/10 : Sydney

- **Matinée:** accueil de la délégation par le bureau Business France Australie suivi d'une réunion informative sur le marché australien et la culture des affaires locales. Séquence de rencontre entre les participants en provenance de la métropole et ceux de la Nouvelle-Calédonie.
- Réunion avec le Gouvernement du New South Wales et le Mines and Geological Division à Sydney. Rencontre avec les principaux acteurs miniers de la région avec des B2B Speed meetings.
- **Après-midi:** briefing collectif avec les délégations internationales sur les grands projets miniers suivi d'une réception de bienvenue, potentiellement à l'Opera de Sydney.

Mardi 29/10 & mercredi 30/10 : salon IMARC, Sydney

Un des plus grands salons mondiaux du secteur minier. 500 exposants et plus de 9 000 décideurs, leaders de l'industrie minière, responsables politiques, investisseurs, innovateurs et universitaires issus de plus de 120 pays. *Potentiel Espace France sur place sous réserve de l'obtention du financement nécessaire.*

RDV B2B avec des acteurs australiens, dont METS et entreprises minières, et réseautage.

Judi 31/10: Perth

- **Matinée:** accueil et réunion de briefing avec le Gouvernement du Western Australia à Perth, Dpt. of Mines and Geological Division + rencontres avec les principaux acteurs du secteur minier et METS. Acteurs cibles : Fortescue, BHP, Oz Minerals, BHP, et Engie sur la partie énergies renouvelables + speed meeting avec un tour de table.
- **Après-midi:** réunion avec Rio Tinto, présentation des projets + speed meeting avec un tour de table. Visite du centre opérationnel.

Fin d'après-midi: vol à destination de la région du Pilbara.

Vendredi 01/11 : Région du Pilbara

Visite d'un ou deux sites (en cours). Visite potentielle d'un site de Rio Tinto à Karratha, ainsi que de l'un des plus grands sites miniers actifs de Fortescue, un exemple concret d'une transition énergétique réussie, mettant en œuvre des initiatives telles que l'électrification et l'utilisation de camions électriques.

Fin d'après-midi : vol retour à Perth - Fin de la mission.



**INTERNATIONAL
MINING AND
RESOURCES
CONFERENCE+EXPO**

**29 - 31 October 2024
ICC Sydney**



SECTEUR MINIER INDONÉSIEN



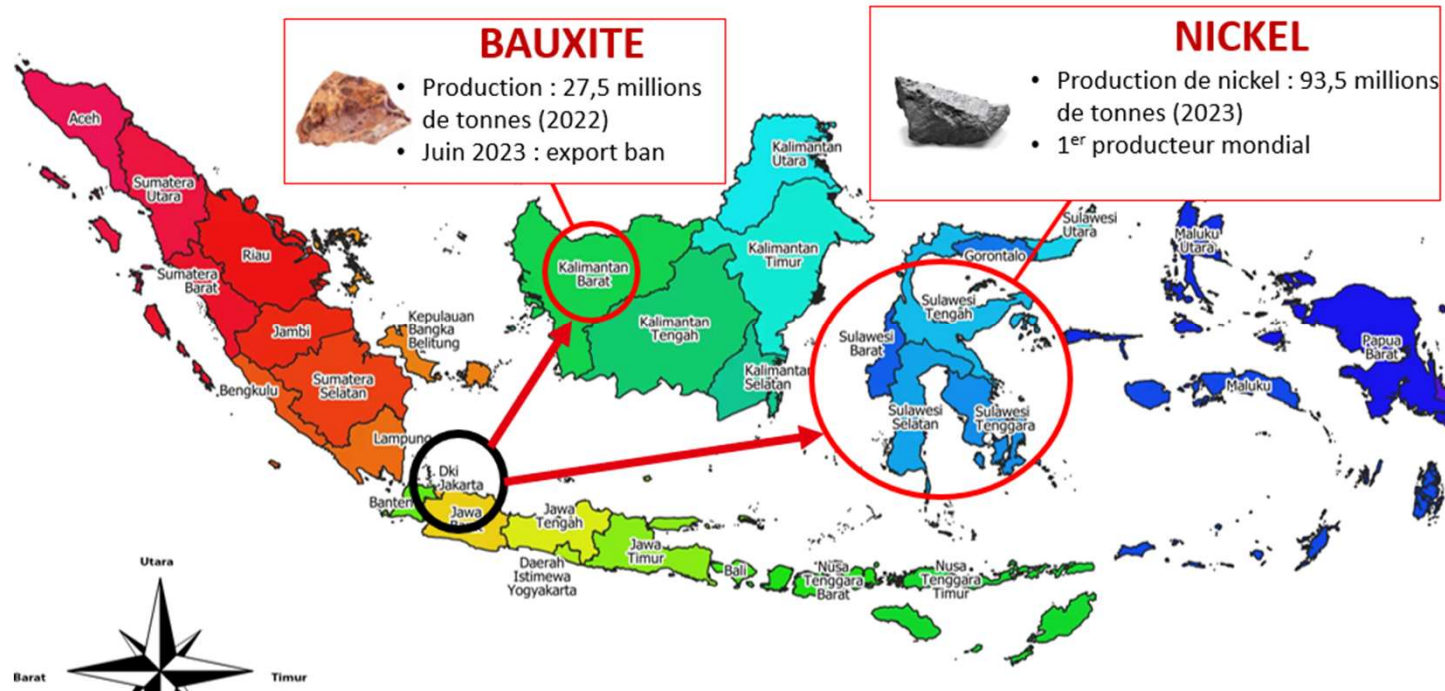
L'industrie minière est un véritable pilier de l'économie indonésienne. En 2023, son poids dans le PIB national s'élevait à près de 13%. Le secteur fait partie des plus attractifs en termes d'investissements étrangers, avec 7,4 MDS USD d'investissements sur cette même année. Compte-tenu de la dynamique du secteur, marqué par une forte croissance de la demande mondiale de minerais critiques, et de l'agenda politique indonésien (élections générales au S1 2024), le moment est plus que jamais propice pour saisir les opportunités d'affaires et développer votre présence en Indonésie.

Vaste archipel composé de plus de 17 000 îles, l'Indonésie possède des ressources colossales de minéraux essentiels. Le ministre de l'Énergie et des ressources minérales a désigné 47 produits comme « minéraux critiques », traités en priorité en amont ou en aval dans le pays, avec des campagnes d'exploration et recensement des réserves en cours (lithium, terres rares, etc). Le pays se positionne comme le 1^{er} producteur mondial de nickel, le 2^{ème} d'étain et de cobalt, le 4^{ème} de bauxite... De ce potentiel immense résulte la présence de grands groupes miniers locaux (Antam, Harita Nickel, Adaro Minerals...) et étrangers (Eramet, Freeport, Huayou, Vale...) sur le territoire. Le secteur, en pleine expansion, est concerné par de forts enjeux en matière d'exploration et de cartographie des ressources, d'amélioration de l'efficacité opérationnelle, de transition écologique...

Le gouvernement indonésien mise sur cette dotation exceptionnelle en ressources minières pour développer les industries downstream dans le pays. L'extraction de minerais a conduit au développement d'une importante industrie sidérurgique en Indonésie, dont les principaux acteurs sont à la recherche de solutions pour soutenir leur transition écologique et leur programme d'optimisation des processus. Le gouvernement ambitionne également de faire du pays un hub de production mondiale en matière de batteries et véhicules électriques, pour lesquels l'extraction et la transformation d'une grande quantité de minerais critiques sont nécessaires (160kg de minerais en moyenne par voiture électrique, incluant du lithium, du cobalt, du nickel, du manganèse, du graphite et du cuivre). Cette stratégie s'inscrit notamment dans l'objectif national d'atteindre la neutralité carbone d'ici 2060.

Les possibilités de collaborations internationales sont considérables, notamment dans le développement de l'exploitation durable des minéraux critiques. Cela a été récemment réaffirmé par M. Arifin Tasrif, Ministre indonésien de l'Énergie et des Ressources minérales, lors de sa participation au sommet de l'AIE sur les minéraux critiques et l'énergie propre organisé à Paris en septembre 2023. L'Indonésie, qui affiche des ambitions majeures, est à la recherche de solutions, équipements et expertise qui lui permettront de réaliser son plein potentiel.

Possibilité de visites : Kalimantan + Sulawesi (prévisionnel)



ACTEURS CLEFS DU SECTEUR MINIER EN INDONESIE

INSTITUTIONNELS



La Direction générale des Minéraux et du Charbon, relevant du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, supervise les activités minières et charbonnières ainsi que l'octroi des licences minières en Indonésie. Elle joue un rôle crucial dans la formulation et la mise en œuvre des politiques pour ces secteurs.

L'Agence géologique est responsable de la cartographie des ressources minérales, de la conduite des campagnes d'exploration et de la fourniture de services géologiques divers. En 2023, elle a établi une liste officielle des 47 minéraux critiques et stratégiques.



BADAN GEOLOGI

ENTREPRISES PUBLIQUES



Mining Industry Indonesia (MIND ID) est la holding d'Etat des sociétés minières publiques. Elle regroupe cinq groupes miniers majeurs dans le pays, à savoir Mining Industry Indonesia (MIND ID) est une société d'État indonésienne composée de PT ANTAM Tbk, PT Bukit Asam Tbk, PT Freeport Indonesia, PT Inalum (Persero) et PT Timah Tbk.



ENTREPRISES PRIVEES

Le paysage minier se compose également de grands groupes miniers privés, locaux (Harita Nickel, Adaro Minerals...) ou étrangers (Eramet, Huayou, Vale...), qui officient à travers l'ensemble de l'archipel.

Etrangers



Locaux



+ un écosystème varié d'entreprises de taille petite ou moyenne gravitant autour des entreprises majeures du secteur, associations minières, entrepreneurs, importateurs et distributeurs d'équipements lourds et de technologies, etc.

OPPORTUNITÉS POUR LA NOUVELLE-CALEDONIE

1. EXPLORATION

Alors que la demande mondiale augmente, l'Indonésie prend conscience du besoin urgent d'investir dans l'exploration (cf. lithium) et d'exploiter de nouveaux sites miniers pour réaliser son ambition de devenir un fournisseur majeur de minéraux critiques à l'échelle mondiale et de développer ses industries nationales.

Opportunités : Technologies d'exploration et d'identification des réserves, technologies de télédétection (imagerie satellitaire, capteurs aéroportés, etc.), expertise géologique et géophysique pour l'analyse des gisements, la cartographie et la modélisation des ressources minérales.

2. OPÉRATIONS - TECHNOLOGIES ET INNOVATIONS

L'industrie minière indonésienne doit investir dans la technologie et l'innovation pour améliorer l'efficacité opérationnelle de ses sites d'extraction.

Opportunités : Technologies d'automatisation et d'analyse des données, intelligence artificielle (IA) appliquée aux protocoles miniers, robotique, drones, véhicules et systèmes autonomes, systèmes de sécurité.

3. DOWNSTREAMING

Le gouvernement indonésien a défini le développement des industries en aval comme une priorité nationale, dans le but de tirer le meilleur parti des ressources naturelles du pays, et plusieurs acteurs miniers se positionnent sur cette chaîne de valeur (ou vice-versa).

Opportunités : Technologies de transformation, assistance technique, infrastructures spécialisées, équipements industriels.

4. DURABILITÉ / IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Le gouvernement indonésien renforce de plus en plus la réglementation environnementale afin de réduire l'impact environnemental négatif de l'industrie minière. Les compagnies minières doivent désormais respecter des normes plus strictes en matière de gestion des déchets, de réhabilitation des terrains miniers et de contrôle des émissions.

Opportunités : Solutions pour la gestion, le stockage et le recyclage des déchets miniers, technologies d'extraction durables, intégration des énergies renouvelables dans l'approvisionnement énergétique des sites miniers, responsabilisation des communautés.

5. COMPÉTENCES ET CAPITAL HUMAIN

Le secteur peine à trouver la main-d'œuvre qualifiée nécessaire au fonctionnement d'équipements sophistiqués et au respect des normes de sécurité.

Opportunités : Programmes de formation, expertise, services pour l'industrie minière, bases de vie, etc.

PROGRAMME PRÉVISIONNEL EN INDONÉSIE



Rendez-vous collectifs et individuels



Visites de sites miniers

- **Lundi 04/11 : Jakarta et Bandung**

Matin (à Jakarta): Réunion d'information + Réunion avec la Direction générale des Minéraux et du Charbon - Ministère de l'Énergie et des Ressources minérales

Après-midi (à Bandung) : Réunion avec l'Agence de Géologie - Ministère de l'Énergie et des Ressources minérales

- **Mardi 05/11 : Jakarta**

Matin + après-midi (à Jakarta) : Réunion avec les acteurs clés du secteur minier.

Cibles : MIND ID - ANTAM, Vale Indonesia, Harita Nickel, Eramet, Adaro Minerals, Indika Energy, etc.

Soirée : Réception

- **Mercredi 06/11 : Jakarta**

Matin : B2B Speed Meetings. Cibles : Autres acteurs du secteur minier, associations minières, entrepreneurs, importateurs et distributeurs d'équipements lourds et de technologies, etc.

Après-midi / Soirée : Vol vers le premier site minier

- **Jeudi 07/11 : Site minier**

Matin : Visite du premier site minier.

Après-midi / Soirée : Vol vers le deuxième site minier

- **Vendredi 08/11 : Site minier**

Matin : Visite du deuxième site minier.

Après-midi / Soirée : Retour à Jakarta

A NOTER

28/03/2024 à 8h (Nouvelle-Calédonie)
Webinaire

Lien vers le [site web](#) de l'événement

TARIFICATION

[Lien subvention](#)

15/04/2024
Fin des inscriptions

Nom	Prix HT
(*)Participation French Mining Days Indonésie uniquement;	3500.0€
(*)Participation French Mining Days Australie uniquement;	4000.0€
(*)Participation French Mining Days Australie + Indonésie;	6500.0€
Participant supplémentaire de la même entreprise (Indonésie uniquement);	750.0€
Participant supplémentaire de la même entreprise (Australie uniquement);	900.0€
Participant supplémentaire (Australie + Indonésie);	1650.0€

Coût et accès à la subvention MOM

1)- Critères d'éligibilité des entreprises pour accès à la subvention:

- Entreprise dont le siège social est enregistré à Nouméa
- Entreprise dont l'actionnariat principal est calédonien (non détenu à plus de 25% par un grand groupe international)
- Ne pas avoir atteint le plafond de 300 k€ sur 3 ans des aides UE ("minimis")

2)- Coûts (€) :

	Mission	Vols	Hotel	Subvention FOM	Reste à charge
Australie	4000	1000	1000	-3000	3000
Indonésie	3500	1000	1000	-2625	2875
Australie + Indonésie	6500	2000	1000	-4875	4625

NB : le poste "Mission" comprend :

- *organisation de réunions collectives avec personnalités et dirigeants Australie/Indonésie,*
- *séminaires, tables rondes,*
- *organisation des RDV particuliers sur mesure,*
- *déjeuners, réceptions officielles,*
- *frais de mini-bus pour les navettes quotidiennes et les trajets*