

Rouyn-Noranda, 18 septembre 2024

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement

140, Grande Allée Est
Bureau 650
Québec (Québec)
G1R 5N6

Objet : Projet Horne 5 à Rouyn-Noranda par Ressources Falco Ltée

L'AEMQ est une association professionnelle et industrielle qui représente les principaux intervenants œuvrant dans le domaine de l'exploration minière. L'Association fut fondée en 1975 par la volonté des artisans du secteur de l'exploration (prospecteurs, géologues, géophysiciens, entrepreneurs, promoteurs, directeurs d'exploration) d'accroître la portée de nos activités et d'appuyer le développement de l'entrepreneuriat minier québécois.

L'AEMQ regroupe plus de 1100 membres individuels (prospecteurs, géologues, géophysiciens, courtiers, fiscalistes, avocats, etc.) et près de 165 membres corporatifs (sociétés juniors d'exploration et de production minière, firmes d'ingénieurs-conseils en géologie, géophysique, entreprises de forages, sociétés de services, équipementiers, etc.).

L'Association de l'Exploration minière du Québec (AEMQ) a pour mission principale de défendre les intérêts de ses membres et du secteur minier, tout en contribuant au développement responsable des ressources minérales. Notre objectif est d'améliorer l'ensemble du cadre réglementaire et législatif régissant nos activités afin de l'adapter à nos réalités. Dans le cadre des consultations tenues par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement sur le projet Horne 5, l'AEMQ soumet ses commentaires.

Commentaires généraux

Dans le cadre des consultations publiques du BAPE sur le projet de Ressources Falco, nous tenons à apporter quelques précisions basées sur les informations que nous avons pu recueillir jusqu'à présent. Nous devons tout d'abord préciser que nous n'avons pas accès à tous les détails techniques du projet. Cependant, nous souhaitons réagir à certains éléments qui ont été largement diffusés dans les discussions publiques, et qui nous semblent nécessiter des corrections ou des éclaircissements.

Le projet proposé par Ressources Falco vise à exploiter un gisement polymétallique (or, argent, cuivre et zinc) situé sous l'ancienne mine Horne, un site bien connu dans la région. Bien que la localisation en milieu urbain ait suscité des inquiétudes légitimes parmi certains citoyens, il apparaît que certaines informations véhiculées manquent de précision ou sont erronées. Il est donc essentiel de clarifier certains aspects du projet afin d'éviter des malentendus, notamment en ce qui concerne les mesures rigoureuses qui seront mises en place pour minimiser les impacts sur la communauté environnante et l'environnement.

Le risque zéro

Certaines personnes et groupes utilisent la rhétorique du « risque zéro » pour tenter de bloquer des projets, notamment contre l'industrie minière, où les préoccupations environnementales et sociales sont souvent au centre des discussions. Bien que l'absence totale de risque est irréaliste, ces opposants s'en servent comme un levier pour influencer l'opinion publique et les décideurs politiques.

En réclamant un risque zéro, certains groupes placent la barre à un niveau inatteignable, rendant ainsi toute initiative difficile à justifier, malgré les mesures prises par les entreprises. Les projets miniers entraînent inévitablement des impacts, même s'ils sont modérés. En insistant sur l'idée qu'aucun projet ne devrait avoir le moindre impact, ces opposants tentent de paralyser le processus décisionnel en créant une impasse.

Ils exploitent également la perception du risque, souvent plus influente que les faits. En mettant l'accent sur le risque zéro, ils alimentent la peur et l'incertitude autour des projets, jouant sur des craintes profondes liées aux impacts environnementaux et à la santé publique, même si ces craintes ne reposent pas toujours sur des bases scientifiques solides.

Les discours alarmistes, tels que ceux évoquant la contamination des nappes phréatiques ou la destruction d'écosystèmes, alimentent une opposition émotionnelle qui dépasse souvent les faits. Dans le cadre du projet étudié, les inquiétudes concernant la sismicité induite et le risque d'une fuite d'acide pouvant toucher des centaines de citoyens, ainsi que les impacts supposés sur la qualité de l'air, sont mises en avant, alors même que le projet Horne 5 ne devrait émettre qu'une quantité négligeable de contaminants. Ce genre de rhétorique permet de mobiliser l'opinion publique et de ralentir, voire bloquer, l'approbation de projets pourtant considérés comme sûrs par les experts.

Cette stratégie permet aux opposants de se présenter comme les gardiens de la sécurité publique ou de l'environnement, obtenant ainsi un soutien populaire, même si leurs revendications manquent de fondement scientifique. Sous la pression de l'opinion, les décideurs politiques peuvent être tentés d'adopter des positions conservatrices pour ne pas sembler indifférents aux préoccupations environnementales.

Dans ce contexte, les entreprises minières investissent massivement dans l'innovation pour minimiser les risques. Elles développent des technologies de pointe pour la détection précoce des incidents, la gestion des résidus et le suivi environnemental en temps réel. Par exemple, des capteurs sophistiqués et des systèmes d'intelligence artificielle permettent de surveiller les barrages de résidus et d'optimiser les processus d'extraction, tout en réduisant les risques et les coûts.

L'acceptation qu'il est impossible de garantir une sécurité absolue pousse également les entreprises à renforcer les normes de sécurité, tant pour les travailleurs que pour les communautés d'accueil. L'introduction de véhicules autonomes dans certaines mines en est un exemple, réduit les risques d'accident tout en augmentant l'efficacité.

Reconnaissant que les risques environnementaux ne puissent être totalement éliminés, les entreprises minières se concentrent sur la réduction des impacts.

Cela se traduit par des pratiques plus responsables, comme l'exploration à faible empreinte écologique, la réhabilitation des sites miniers après exploitation et le recyclage des ressources. Par exemple des initiatives se multiplient, visant à minimiser l'utilisation d'eau, d'énergie et de produits chimiques, tout en transformant les anciens sites miniers en espaces durables.

Les risques sociaux, eux aussi inévitables, incitent les entreprises à adopter une plus grande transparence et à impliquer les communautés locales. L'acceptabilité sociale devient un enjeu clé, où les populations locales demandent des garanties sur la gestion des impacts.

L'impossibilité d'éliminer tous les risques constitue un moteur pour l'amélioration continue dans le secteur. Cette réalité pousse les entreprises à innover, à renforcer la sécurité et à établir des relations de confiance avec les parties prenantes. Au lieu de voir cette contrainte comme une faiblesse, elle devient une opportunité pour démontrer leur capacité à gérer les défis de manière responsable, tout en répondant aux attentes sociétales en constante évolution.

Acceptabilité sociale

Certains opposants à des projets recourent à l'idée du risque zéro pour s'approprier la notion d'acceptabilité sociale, essentielle dans des secteurs comme l'exploitation minière. Plutôt que de reconnaître que cette acceptabilité repose sur un compromis entre bénéfices économiques et impacts environnementaux ou sociaux, ils imposent des conditions irréalistes, exigeant l'absence totale de risque pour accepter un projet. Cela complique les discussions constructives et déstabilise les processus de consultation en créant des attentes irréalisables parmi les communautés locales et les parties prenantes. L'objectif devient alors moins de permettre un dialogue équilibré que de renforcer l'opposition.

L'acceptabilité sociale est un concept clé dans le développement de nombreux projets, qu'ils soient industriels, résidentiels ou d'infrastructures publiques. Ce principe vise à garantir que les communautés locales acceptent et soutiennent les projets affectant leur environnement. Initialement, il avait pour but de favoriser un dialogue ouvert entre promoteurs et citoyens, afin de prévenir les impacts négatifs et d'assurer une participation citoyenne. Cependant, avec le temps, ce concept a été approprié par certains groupes pour bloquer systématiquement les projets sans possibilité de dialogue.

Ces opposants, souvent bien organisés et financés, ont appris à mobiliser les citoyens et à utiliser les médias, transformant l'acceptabilité sociale en un levier de pouvoir pour influencer les décisions politiques et réglementaires. Le discours de protection de l'environnement ou de défense des droits des communautés devient ainsi une arme de contestation, fréquemment déconnectée des réalités locales.

Il est important de noter que certains opposants sont animés par de bonnes intentions, cherchant réellement à protéger leur environnement et leur mode de vie. Cependant, certains groupes ont comme stratégie de faire opposition systématique à tout projet, en soulevant des préoccupations environnementales, sociales ou économiques souvent exagérées ou décontextualisées.

Dans le secteur minier, par exemple, les entreprises adoptent des pratiques responsables pour réduire leur empreinte écologique et maximiser les retombées locales. Pourtant, certains projets font face à une opposition tenace qui, en détournant l'acceptabilité sociale, bloque des initiatives pourtant bénéfiques pour la société.

Il est légitime que les citoyens exigent le respect de l'environnement et des droits des communautés. Cependant, lorsque l'opposition systématique devient une activité pour freiner des projets répondant à des besoins réels en infrastructures, énergie ou ressources naturelles.

Les gouvernements et entreprises doivent être conscients de cette dynamique et travailler à rétablir un équilibre dans les consultations publiques. Il est essentiel de faire entendre les voix constructives tout en limitant l'influence disproportionnée de ceux qui profitent de l'opposition systématique. L'objectif est de renouer un dialogue authentique, où l'acceptabilité sociale ne sera plus manipulée à des fins idéologiques ou économiques.

Bien que l'acceptabilité sociale soit cruciale pour un développement harmonieux, son détournement par des opposants professionnels menace la viabilité des projets et l'intégrité des processus démocratiques et participatifs.

Enjeux sismiques

L'industrie minière a développé plusieurs innovations et technologies pour minimiser les risques sismiques associés à l'exploitation souterraine, en particulier dans les régions géologiquement complexes comme l'Abitibi. Ces technologies visent à prévenir les chocs de terrain, à surveiller les mouvements sismiques, et à renforcer les infrastructures minières. Voici un aperçu des principales innovations et technologies utilisées pour minimiser ces situations :

Les réseaux de surveillance sismique sont l'une des technologies les plus efficaces pour détecter les mouvements de la croûte terrestre induits par l'exploitation minière. Ils utilisent des sismomètres et des géophones pour enregistrer les micro-séismes et les mouvements souterrains causés par les activités minières.

- Surveillance continue : Les sismomètres installés dans les galeries souterraines permettent de surveiller en temps réel les moindres mouvements de la roche. Ces capteurs peuvent détecter les signes précurseurs de séismes induits, tels que de petites fissures ou des micro-séismes, permettant aux opérateurs de prendre des mesures préventives.

- Analyse des données : Les données collectées sont utilisées pour analyser les modèles de sismicité, permettant de prévoir les zones à risque élevé d'effondrement ou de choc de terrain.
- Alertes précoces : En cas de détection d'une activité sismique anormale, les systèmes de surveillance peuvent envoyer des alertes pour évacuer les travailleurs ou ajuster les opérations.

Le soutènement des galeries est une technique utilisée pour renforcer les tunnels et cavités souterraines afin de prévenir les effondrements ou les chocs de terrain. Les innovations dans ce domaine se sont concentrées sur des matériaux plus résistants et des méthodes de soutien plus efficaces.

- Séquençage des extractions (Mining sequencing) : Cette méthode consiste à extraire les minerais dans un ordre spécifique afin de réduire la création de cavités trop grandes et éviter des déstabilisations brusques des roches environnantes.
- Effondrement contrôlé (Caving contrôlé) : L'effondrement contrôlé est utilisé pour créer des mouvements de terrain prévisibles et maîtrisés, réduisant ainsi les risques d'effondrement inattendu. Les entreprises utilisent des modèles informatiques pour planifier l'effondrement de la roche et gérer les forces libérées.
- Remblayage souterrain (backfill) : Une fois qu'une zone de minerai a été extraite, elle peut être remplie de matériaux, tels que du ciment ou des déchets miniers, pour prévenir l'effondrement des cavités. Cette technique permet de redistribuer les contraintes sur les roches environnantes et de stabiliser le site minier.

L'industrie minière a mis au point des techniques d'extraction spécifiques qui minimisent les risques de séismes induits et de chocs de terrain en gérant mieux les pressions souterraines.

- Mining sequencing (séquençage des extractions) : Cette méthode consiste à extraire les minerais dans un ordre spécifique afin de réduire la création de cavités trop grandes et éviter des déstabilisations brusques des roches environnantes.
- Caving contrôlé (effondrement contrôlé) : L'effondrement contrôlé est utilisé pour créer des mouvements de terrain prévisibles et maîtrisés, réduisant ainsi les risques d'effondrement inattendu. Les entreprises utilisent des modèles informatiques pour planifier l'effondrement de la roche et gérer les forces libérées.
- Remblayage souterrain (backfill) : Une fois qu'une zone de minerai a été extraite, elle peut être remplie de matériaux, tels que du ciment ou des déchets miniers, pour prévenir l'effondrement des cavités. Cette technique permet de redistribuer les contraintes sur les roches environnantes et de stabiliser le site minier.

L'intelligence artificielle et l'analyse des données jouent un rôle de plus en plus important dans la prévention des risques sismiques en permettant aux opérateurs miniers d'anticiper les événements à risque.

- Modélisation prédictive : Grâce à l'IA, les entreprises minières peuvent créer des modèles prédictifs qui simulent le comportement des roches et des structures souterraines en fonction des conditions d'exploitation.

Cela permet d'identifier les zones à risque élevé de sismicité induite ou d'effondrement avant même qu'elles ne soient exploitées.

- Analyse en temps réel : Les systèmes d'IA peuvent analyser les données sismiques en temps réel pour détecter des tendances anormales et alerter les opérateurs avant qu'un événement sismique ne se produise.

L'automatisation et la robotique permettent de réduire les risques pour les travailleurs en automatisant les opérations minières dans des environnements potentiellement dangereux ou instables.

- Véhicules autonomes : Les véhicules miniers autonomes réduisent la présence humaine dans les zones profondes et à risque élevé. Cela permet d'extraire les matériaux dans des conditions plus sûres, tout en minimisant les risques pour les travailleurs.
- Robots de maintenance : Les robots peuvent être utilisés pour inspecter les galeries et identifier les zones à risque sans exposer les travailleurs aux dangers potentiels. Ils peuvent également renforcer les parois ou installer des capteurs sismiques dans des zones difficiles d'accès.

Le recours aux explosifs dans les mines souterraines est une pratique courante, mais elle peut induire des secousses sismiques. Les progrès dans la conception des explosifs ont permis de réduire les impacts sismiques tout en maximisant l'efficacité des tirs.

- Explosifs à faible puissance : L'utilisation d'explosifs à faible puissance permet de réduire les vibrations induites tout en extrayant efficacement le minerai.
- Séquençage des tirs : En ajustant les délais entre les explosions successives, les ingénieurs peuvent réduire les chocs sismiques cumulés et mieux contrôler les mouvements du sol.

Les entreprises minières investissent également dans la formation et la sensibilisation des travailleurs pour minimiser les risques sismiques en améliorant leur compréhension des phénomènes géologiques et des techniques de sécurité.

- Simulations en réalité virtuelle (VR) : Les travailleurs peuvent être formés à reconnaître les signes précurseurs d'un événement sismique ou d'un choc de terrain grâce à des simulations en réalité virtuelle. Cela leur permet de réagir plus rapidement et de manière appropriée en cas de situation d'urgence.
- Programmes de formation en sécurité sismique : Des formations régulières sont dispensées pour enseigner aux travailleurs les meilleures pratiques de sécurité et d'évacuation en cas de tremblements ou d'effondrements.

Les innovations et technologies développées dans l'industrie minière pour minimiser les risques sismiques incluent des systèmes de surveillance avancés, des techniques de soutènement, des méthodes d'exploitation optimisées, et l'utilisation de l'IA et de la robotique.

Ensemble, ces innovations permettent non seulement de minimiser les risques pour les travailleurs et l'environnement, mais aussi d'augmenter l'efficacité et la sécurité des opérations minières. En Abitibi, où les opérations minières souterraines sont courantes, ces technologies jouent un rôle clé dans la gestion proactive des risques sismiques et des chocs de terrain.

Milieu impacté

Oui, la construction d'une mine dans un lieu déjà lourdement impacté peut effectivement représenter une opportunité de restauration écologique améliorée plutôt qu'un simple ajout d'impact. Plusieurs raisons soutiennent cette idée, en particulier lorsque des mesures de gestion et de restauration sont intégrées dès la planification du projet minier. Voici comment cela peut être considéré comme une opportunité plutôt qu'un problème environnemental supplémentaire :

Réhabilitation des sites dégradés :

- Les lieux déjà impactés par des activités humaines ou industrielles antérieures, comme d'anciennes zones industrielles, des carrières abandonnées, ou des sites où l'écosystème a été altéré, sont souvent dans un état de dégradation avancée. Les projets miniers modernes, grâce à des réglementations strictes et à des technologies de réhabilitation écologique, peuvent intégrer la restauration du terrain dans leur cycle d'exploitation.
- Exemple de réhabilitation : Lors de la construction de nouvelles mines, les entreprises peuvent réhabiliter les écosystèmes perturbés en intégrant la restauration des sols, le reboisement et la réintroduction d'espèces locales. Cela permet de régénérer des zones dégradées et de restaurer une biodiversité perdue. Au lieu de créer de nouveaux impacts dans une zone vierge, le projet minier permet donc de redonner vie à des terres déjà abîmées.

Opportunité de remise à niveau environnementale :

- La construction d'une mine dans une région déjà exploitée peut être vue comme une opportunité pour introduire des pratiques de développement durable et des technologies de pointe en matière de gestion environnementale. Les mines modernes doivent se conformer à des normes environnementales strictes, incluant la gestion des eaux, la réduction des émissions de polluants et le recyclage des déchets. Par conséquent, l'arrivée d'une nouvelle mine dans une région dégradée peut améliorer l'état environnemental global en raison des nouvelles pratiques mises en place.
- Réduction des impacts cumulés : Si un site a déjà subi des dommages, la mise en œuvre d'une mine utilisant des technologies propres, comme le contrôle des résidus miniers et la minimisation des poussières, peut réduire les impacts environnementaux futurs et corriger certains problèmes hérités des activités passées.

Intégration de la restauration dans le plan d'exploitation

- Dans les projets miniers modernes, la restauration des sites est souvent planifiée avant même le début de l'exploitation. Cela permet aux entreprises de miner de manière responsable, en ayant un plan clair pour restaurer le site à la fin de la mine ou progressivement pendant son exploitation.
- Restauration progressive : Certaines mines adoptent des pratiques où les terres sont progressivement restaurées au fur et à mesure de l'exploitation. Cela peut inclure la stabilisation des sols, le remblayage des cavités minières, et la revégétalisation immédiate après la fin des travaux dans certaines zones, limitant ainsi la durée pendant laquelle le terrain reste impacté.

Valorisation des terres et développement local

- La construction d'une nouvelle mine peut aussi offrir des opportunités économiques et écologiques pour revitaliser un territoire abandonné ou sous-utilisé. En intégrant la restauration écologique dans le développement du projet minier, il est possible de revaloriser des terrains qui ne seraient autrement pas réhabilités, tout en générant des emplois et des infrastructures pour les communautés locales.
- Effets multiplicateurs économiques : En plus de la restauration physique du terrain, une nouvelle mine peut revitaliser l'économie locale et financer des projets de réhabilitation plus larges, au bénéfice des communautés locales. Des projets de collaboration peuvent être mis en place avec les communautés et les autorités locales pour réhabiliter des infrastructures (routes, installations industrielles) ou des zones environnantes.

Gestion améliorée des risques environnementaux hérités

- Dans les zones où des activités industrielles antérieures ont laissé des impacts négatifs tels que la pollution des sols ou des nappes phréatiques, un nouveau projet minier peut inclure la gestion de ces risques environnementaux hérités. Les entreprises minières modernes ont des obligations légales en matière de gestion des résidus, des déchets toxiques et des polluants.
- Exemple : Une nouvelle mine peut gérer les eaux contaminées ou stabiliser d'anciennes infrastructures minières dangereuses (comme des barrages de résidus miniers obsolètes) qui posaient un risque environnemental, tout en mettant en œuvre des technologies modernes de gestion des déchets pour éviter de nouvelles contaminations.

Avantages en matière de biodiversité

- La restauration écologique qui accompagne un projet minier moderne peut non seulement minimiser les impacts, mais aussi améliorer la biodiversité sur le site à long terme. Les sites miniers peuvent être transformés en réserves écologiques ou en zones protégées après la fin des activités minières, ce qui favorise le retour de la faune et de la flore locales.

- Reboisement et écosystèmes restaurés : Des programmes de reboisement et de restauration de la faune peuvent être lancés dès la fin des opérations dans certaines zones du site. Par exemple, des espèces locales d'arbres peuvent être replantées et des corridors de biodiversité peuvent être recréés pour permettre à la faune de recoloniser les lieux.

Utilisation de technologies propres et d'énergies renouvelables

- Un autre aspect positif d'un projet minier moderne dans un lieu impacté est l'utilisation croissante de technologies propres et d'énergies renouvelables dans le cadre des opérations minières. L'intégration d'énergies renouvelables, comme l'énergie solaire ou l'énergie éolienne, dans les processus miniers peut réduire considérablement l'empreinte carbone du projet, et parfois avoir un effet positif sur l'ensemble de la région.
- Réduction de la dépendance aux énergies fossiles : En combinant des énergies renouvelables et des technologies de réduction de la consommation d'eau, d'énergie, et de matériaux, les nouvelles mines peuvent avoir un impact environnemental beaucoup plus faible qu'auparavant, en particulier dans les régions déjà endommagées par d'anciennes méthodes d'exploitation peu efficaces.

Construire une mine dans une région déjà impactée peut donc représenter une opportunité pour une meilleure restauration environnementale plutôt qu'un ajout de dégâts. Cela permet non seulement de réduire les impacts environnementaux futurs grâce à des pratiques modernes, mais également de restaurer et de valoriser des terres dégradées, d'améliorer la biodiversité, et de revitaliser les économies locales.

L'industrie minière actuelle, en se conformant à des réglementations strictes et en utilisant des technologies innovantes, peut ainsi transformer des zones dégradées en projets bénéfiques à long terme, pour l'environnement comme pour les communautés.

L'or et le Québec

L'idée que le Québec devrait cesser de produire de l'or repose sur plusieurs préoccupations environnementales, sociales et économiques. Parmi les arguments des opposants à l'exploitation minière aurifère, l'un des plus courants est que l'or ne sert principalement qu'à la joaillerie et aux investisseurs, ce qui, selon eux, ne justifie pas les impacts environnementaux associés à son extraction. Ils avancent que l'or, utilisé pour des produits de luxe ou comme valeur refuge dans le cadre des investissements financiers, ne contribue pas réellement au bien-être de la société.

La demande en or provient de quatre grands secteurs :

- Les investissements financiers (24%) : L'or est une valeur refuge, particulièrement en période d'incertitude économique, permettant aux investisseurs de protéger leur capital contre l'inflation ou l'instabilité des marchés.

- Les banques centrales et autres institutions (23,5%) : L'or est détenu par les banques centrales pour plusieurs raisons stratégiques et économiques, notamment en raison de la stabilité que ce métal précieux apporte à leurs réserves et de son rôle dans la gestion de la politique monétaire.
- L'industrie de la bijouterie (45,5%) : L'or demeure un métal précieux largement utilisé dans l'industrie du luxe pour la fabrication de bijoux et d'objets décoratifs.
- L'industrie technologique (7%) : L'or joue également un rôle crucial dans la fabrication de composants électroniques grâce à ses excellentes propriétés de conductivité et de résistance à la corrosion. Il est indispensable dans les téléphones, ordinateurs et autres appareils électroniques.

Bien que des alternatives à l'or soient recherchées, notamment dans l'industrie technologique, la demande reste forte. En période de turbulences économiques, elle tend même à croître en raison du besoin de sécurité financière.

Si le Québec cessait l'exploitation de ses mines d'or, la demande mondiale pour ce métal ne disparaîtrait pas. Cela entraînerait le transfert de la production vers d'autres pays : La production d'or serait délocalisée vers d'autres pays producteurs, tels que la Chine, l'Australie, la Russie ou des pays en développement en Afrique et en Amérique du Sud.

Certains de ces pays n'ont pas les mêmes réglementations environnementales et sociales strictes que le Québec. En conséquence, l'exploitation aurifère dans ces régions pourrait entraîner des dégradations environnementales beaucoup plus importantes, y compris une pollution des sols et des eaux, une plus forte émission de GES, et des impacts plus graves sur les communautés locales.

Par exemple, dans certaines régions d'Afrique, les pratiques minières artisanales sont souvent non régulées et entraînent une déforestation massive, des émissions de GES plus élevées en raison de l'absence de technologies propres, et des conditions de travail précaires.

Les pays où l'énergie est majoritairement produite à partir de combustibles fossiles verraient leurs émissions de GES augmenter. Par exemple, certaines mines d'or en Chine ou en Russie sont fortement dépendantes du charbon pour leur énergie, ce qui génère des émissions plus importantes.

Le dilemme posé par l'exploitation aurifère illustre les tensions entre la satisfaction de la demande mondiale et la protection de l'environnement. Le Québec a développé des normes parmi les plus strictes au monde en matière de développement durable et de responsabilité sociale dans le secteur minier. Si le Québec cessait de produire de l'or, l'exploitation pourrait se déplacer vers des régions où l'encadrement est moins rigoureux, entraînant potentiellement des conséquences encore plus graves pour l'environnement à l'échelle mondiale.

Un autre aspect à considérer est l'innovation dans l'industrie minière québécoise. Le Québec a montré qu'il était possible de mener des projets miniers avec une attention particulière à la durabilité environnementale, notamment grâce aux technologies propres et les procédés de récupération avancés permettent de limiter les impacts environnementaux, y compris les émissions de GES, ainsi que les risques de pollution des sols et des eaux.

Bien que cesser l'exploitation minière aurifère au Québec pourrait sembler un choix environnemental positif à première vue, les conséquences globales doivent être considérées. Si le Québec, avec ses normes élevées, cesse de produire de l'or, d'autres régions du monde, aux réglementations souvent moins strictes, prendraient le relais. Cela pourrait entraîner des impacts environnementaux plus graves à l'échelle mondiale, notamment en termes d'émissions de GES, de déforestation, et de conditions de travail précaires.

Processus de développement d'un gisement minier

Le développement d'un projet minier commence par l'identification du potentiel minéral d'une région. Ce processus peut durer plusieurs années et repose sur des techniques de prospection et d'exploration avancées. Voici les principales étapes de cette phase :

- Travaux géologiques initiaux : Les géologues identifient des zones potentiellement prometteuses en étudiant la géologie de surface, en utilisant des techniques comme les levés géophysiques, géochimiques et même des modèles prédictifs.
- Forages exploratoires : Une fois des cibles identifiées, des forages exploratoires sont réalisés pour déterminer la taille, la qualité et la concentration des ressources présentes sous la surface.
- Estimation initiale des ressources : À l'issue de ces forages, une estimation préliminaire des ressources est effectuée, mais cela reste encore très spéculatif. L'objectif est de déterminer si le gisement mérite d'aller plus loin dans le processus de mise en valeur.
- Durée : Cette phase peut durer de 5 à 10 ans, parfois plus, selon la complexité géologique, l'accessibilité du site, et les résultats obtenus lors des campagnes de forage.

Une fois le potentiel du gisement démontré, commence la phase de mise en valeur, qui consiste à évaluer la faisabilité technique et économique du projet. C'est une étape clé, car elle permet de déterminer si le gisement peut être transformé en une mine économiquement viable. Les principaux éléments à prendre en compte sont :

- Études de préfaisabilité et de faisabilité : Elles évaluent en détail les réserves, la teneur du minerai, les méthodes d'extraction, les infrastructures nécessaires, ainsi que les coûts associés. Cela inclut des études approfondies sur l'accès à l'énergie, les infrastructures, les coûts d'extraction, de traitement et de transport.
- Études environnementales : L'impact environnemental du projet est étudié de manière exhaustive. Il s'agit d'un processus rigoureux incluant des études sur la faune, la flore, les ressources hydriques, et les interactions avec les communautés locales.

- Acceptabilité sociale et consultations publiques : Il faut s'assurer que le projet obtienne l'acceptabilité sociale auprès des communautés et des parties prenantes, ce qui peut souvent ralentir ou compliquer le processus si des oppositions se manifestent.
- Financement : Le financement des étapes préliminaires est un défi majeur. Les entreprises doivent attirer des investisseurs et mobiliser des fonds importants (parfois des centaines de millions de dollars) sans avoir la certitude que le projet aboutira.
- Durée : Cette phase de mise en valeur peut également durer entre 5 et 10 ans, en fonction des exigences techniques, environnementales et réglementaires.

Une fois que le projet a franchi ces étapes et que tous les autorisations et financements sont en place, il devient crucial de lancer la production rapidement. Voici pourquoi il est impossible de repousser indéfiniment cette étape :

- Pressions financières : Les investisseurs qui ont financé les phases de mise en valeur attendent des retours sur investissement. Le développement d'un projet minier exige des engagements financiers massifs, et les sociétés minières doivent générer des revenus pour honorer leurs engagements envers les investisseurs et les créanciers. Chaque jour de retard dans la production représente une perte potentielle de millions de dollars.
- Fluctuations des prix des matières premières : Les matières premières (or, cuivre, nickel, etc.) sont soumises à des fluctuations de prix importantes. Lorsque le marché est favorable et que les prix sont élevés, il est essentiel de démarrer la production rapidement pour maximiser les profits. Attendre trop longtemps peut exposer le projet à un risque de chute des prix, rendant le projet moins rentable, voire non viable.
- Échéances réglementaires et légales : Une fois que les permis sont délivrés, il existe souvent des obligations réglementaires stipulant que la production doit démarrer dans un certain délai. Ne pas respecter ces échéances peut entraîner des sanctions, voire la perte des permis d'exploitation.
- Coûts d'entretien des infrastructures : Les infrastructures nécessaires à la production (routes, équipements de traitement, infrastructures énergétiques) représentent des investissements considérables. Ces infrastructures ont des coûts de maintenance élevés même si elles ne sont pas utilisées, créant une pression supplémentaire pour démarrer la production rapidement.
- Concurrence internationale : Le secteur minier est globalisé et compétitif. Si une entreprise retarde indéfiniment la production, elle risque d'être surpassée par des concurrents qui, eux, ont déjà démarré leur production. Cela peut entraîner une perte d'opportunités commerciales cruciales sur le marché mondial.

Le développement d'un gisement minier est un processus complexe et long qui implique des études approfondies, des investissements massifs et un engagement à long terme. Une fois la mise en valeur terminée et les permis obtenus, la production doit débuter dans les plus brefs délais pour rentabiliser les investissements et répondre aux impératifs financiers, juridiques et commerciaux.

Retarder indéfiniment la production n'est donc pas une option économiquement viable. La réalité du secteur impose des délais serrés pour assurer la viabilité des projets. Ces contraintes font partie intégrante du secteur minier et qu'elles ne peuvent être ignorées ou repoussées selon les souhaits des parties prenantes.

Les éléments essentiels à la réussite d'un projet

Le succès d'un projet minier près d'une communauté repose sur plusieurs facteurs cruciaux :

- **Acceptabilité sociale**
L'acceptation par la communauté est essentielle. Un dialogue ouvert, transparent et continu avec les habitants permet de répondre à leurs préoccupations sur les impacts environnementaux, économiques et sociaux.
- **Engagement communautaire**
Impliquer la communauté dès le début, par des consultations publiques et des canaux de communication accessibles, renforce la confiance et réduit les risques d'opposition.
- **Retombées économiques**
Le projet doit bénéficier à la communauté locale en créant des emplois, en favorisant les entreprises locales et en générant des revenus fiscaux ou des contributions qui améliorent les infrastructures et services publics.
- **Gestion environnementale**
Minimiser l'impact environnemental est crucial. Cela inclut des évaluations d'impact, la réduction des émissions et des pollutions, ainsi que la réhabilitation des sites après exploitation.
- **Relations avec les communautés autochtones**
Respecter les droits des communautés autochtones est primordial, avec des consultations et des partenariats équitables.
- **Transparence**
Une gestion transparente renforce la crédibilité du projet. Les entreprises doivent partager régulièrement des informations et établir des mécanismes de responsabilité comme des audits externes.
- **Sécurité des travailleurs**
Assurer la sécurité et le bien-être des travailleurs avec des normes strictes et des équipements de protection est essentiel pour éviter les incidents qui nuiraient à la réputation du projet.

- Innovation technologique
L'utilisation de technologies avancées, comme les véhicules autonomes et les systèmes de monitoring, permet d'améliorer l'efficacité, la sécurité et de minimiser les impacts environnementaux.
- Gestion des risques
Un plan de gestion des risques, capable de répondre rapidement aux imprévus environnementaux ou sociaux, est nécessaire pour garantir la stabilité du projet.
- Conformité à la réglementation
Respecter les lois locales et les standards internationaux en matière de droits humains et d'environnement est indispensable pour garantir une exploitation éthique et durable.

Le succès d'un projet minier repose sur un équilibre entre acceptabilité sociale, gestion responsable de l'environnement et bénéfice économique. En maintenant une transparence totale, en impliquant la communauté et en minimisant les impacts, les entreprises peuvent établir des relations de confiance indispensables à la réussite à long terme.

Conclusion

En conclusion, le projet Horne 5 de Falco répond à ces critères essentiels pour garantir un succès à long terme. En s'appuyant sur une consultation approfondie avec la communauté, en intégrant des pratiques de gestion environnementale rigoureuses, et en assurant des retombées économiques positives pour la région, ce projet démontre son engagement envers la transparence et la sécurité. Avec une approche innovante et un respect des réglementations locales et internationales, le projet Horne 5 peut aller de l'avant en conciliant développement minier et acceptabilité sociale.

Cordialement,



Alain Poirier
Directeur général AEMQ