

Démarche de réflexion de l'avenir de la forêt

**Mémoire de
Eurisko Minéraux et Métaux inc. (EMM)**

Le 12 avril 2024

Sommaire

Le présent mémoire présenté dans le cadre de la consultation en cours intitulé «**Démarche de réflexion de l'avenir de la forêt**», porte surtout sur une mise en contexte du projet d'exploration minérale de la propriété « virtuelle » Valmont MCS dans le cadre de l'industrie du développement minéral, afin de formuler deux suggestions et un commentaire dans la section 10 du document.

La 1^{ère} section présente Eurisko Minéraux et Métaux inc. (EMM) et sa stratégie d'exploration minérale responsable sur sa propriété Valmont MCS. La 2^e section montre par l'image l'importance des minéraux/métaux dans la vie quotidienne d'une personne habitant l'Amérique du Nord, et pourquoi il faut les explorer, les extraire et les transformer. Dans la 3^e section, le processus de développement minéral (PVD) est expliqué, dont l'exploration minérale et du développement minier font partie. La 4^e section aborde l'importance des deux composantes principales du PVD dans l'économie québécoise. Suit dans la 5^e section, une présentation des plans québécois et canadiens visant les minéraux critiques et stratégiques explorés en lien avec la transition énergétique et technologique.

La 6^e section souligne l'importance de l'exploration minérale responsable pour EMM. À la 7^e section, l'occupation spatio-temporelle du territoire par EMM dans la péninsule gaspésienne est précisée. L'importance de la forêt est abordée dans la 8^e section par la localisation du projet d'exploration minérale dans le système de classification écologique du Québec. La 9^e section traite des obligations légales des compagnies d'exploration minérale comme EMM relativement à leurs interventions dans les forêts québécoises. Cet exercice se termine à la 10^e section par deux suggestions et un commentaire que nous pouvons dégager du point de vue de EMM relativement à l'implication de l'industrie du développement minéral dans l'avenir des forêts québécoises.

1. Introduction*

Eurisko Minéraux et Métaux inc. (EMM) désire remercier le Ministère des Ressources naturelles et des Forêts de lui accorder l'occasion de lui faire part de la mise en contexte de notre projet d'exploration minérale en Gaspésie et nos suggestions relativement à la consultation en cours intitulé «**Démarche de réflexion de l'avenir de la forêt** ». Fondée en mars 2023, EMM est une compagnie privée d'exploration minérale qui détient présentement des titres miniers dans les feuillets SNRC 22G/01 et 22B/16 sur le territoire de la nation Mi'kmaq, de la Municipalité Régionale de Comté (MRC) La Haute Gaspésie (Municipalités Mont Albert et Marsoui) et les terres du domaine de l'état, en majeure partie dans la réserve faunique des Chics-Chocs. Les titres miniers font partie de la propriété Valmont MCS. Présentement, elle n'a effectué aucun travail d'exploration sur le terrain et elle prépare un programme de travaux d'exploration minérale qui sera présentée aux différentes communautés, dès qu'il sera complètement défini.

EMM occupe ce territoire de façon virtuelle, i.e. qu'elle n'effectue présentement pas de travaux d'exploration minérale. Avant d'entreprendre des travaux sur le terrain, elle consultera les communautés de la nation Mi'kmaq et de la MRC La Haute Gaspésie. Indépendamment de cette occupation virtuelle non exclusive, les autres intervenants qui occupent ce territoire à d'autres fins, ont toute la latitude pour exercer leurs activités selon leurs obligations propres.

EMM a développé une stratégie pour ses projets de développement minéral qui a comme buts d'en :

- Augmenter l'acceptabilité sociale,
- Réduire l'empreinte environnemental par l'utilisation judicieuse des techniques d'exploration minérale les plus innovantes et responsables,
- Améliorer la productivité (en termes d'efficacité et d'efficience) de ses travaux d'exploration minérale,
- Partager équitablement la valeur créée par ses projets avec les communautés autochtones et non-autochtones, et
- Bonifier le retour sur l'investissement pour ses partenaires.

*Ce mémoire a été rédigé par l'équipe de EMM, soit André Gauthier (Président), Frédéric Gauthier (Vice-Président), et Sorin Florea (Secrétaire-trésorier).

2. L'importance des minéraux/métaux dans la vie quotidienne d'un.e québécois.e, d'un.e canadien.ne et d'un.e nord-américain.e

Avant toute chose, pourquoi faut-il explorer pour des minéraux et des métaux, ensuite les extraire et finalement les transformer? Comme réponse, une image vaut mille mots et plutôt qu'une.

Dans notre vie quotidienne, nous utilisons les minéraux et les métaux dans une panoplie d'objets qui nous entourent et/ou que nous utilisons. L'image suivante montre que plus de 38 000 lbs (17 236 kg) de minéraux/métaux sont extraits et transformés annuellement pour chaque américain pour fabriquer les différents objets utilisés dans la vie quotidienne en 2014. Cela va de 8 732 lbs (3 960 kg) de pierre pour construire les routes, les ponts, les édifices, ... à 7 lbs (3,18 kg) de zinc pour fabriquer les métaux résistants à la rouille, les alliages métalliques, les peintures, ... (Minerals Make Life, 2014).

More than 38,000 pounds of new minerals must be provided annually for every American to make the things we use every day



L'image suivante présente les minéraux et métaux explorés, extraits et transformés au Québec en 2012 dans 24 mines actives (Ressources naturelles Québec, 2012). En février 2023, la province de Québec comptait 21 mines en opération et 5 mines en maintenance sur son territoire (Dumas, 2023). Depuis une quinzaine d'année, le nombre de mines en activités varie entre 20 et 25. En moyenne, on assiste au démarrage de 0,7 mine par année depuis 10 ans (AEMQ, 2023).

Par exemple pour les métaux, la mine Raglan au Nunavik extrait le nickel qui sert à fabriquer : l'acier inoxydable, les batteries NiMH et les implants chirurgicaux, et le cuivre : les fils électriques, la tuyauterie et les instruments de musique. Pour les minéraux, la mine Othmer dans la Gatineau extrait le feldspath pour la porcelaine dentaire, la céramique et le verre et (Ressources naturelles Québec, 2012).

Quant aux projets d'exploration minérale, il y en aurait plus de 300 en 2023. Des titres miniers actifs au 31 décembre 2022, seulement 0,51% (1 360) ont fait l'objet de travaux d'exploration à impacts (ATI) comme les décapages, les forages et les échantillonnages en vrac (AEMQ, 2023). De ces projets, 37 sont à l'étape de la mise en valeur (Dumas, 2023).



Quant aux minéraux critiques et stratégiques (MCS), l'image suivante nous montre où ils sont utilisés dans une construction résidentielle moyenne et notre vie quotidienne. Cela va du câblage électrique aux appareils électroniques (Ressources naturelles Canada, 2022). Il faut mentionner que ces MCS ne comptent que pour une partie des minéraux et métaux qui composent les objets que nous côtoyons tous les jours, d'où l'importance de tous les minéraux et métaux que nous utilisons et fréquentons quotidiennement.



3. L'exploration minérale dans le processus de développement minéral

Les travaux d'exploration minérale s'inscrivent dans le processus de développement minéral (PDM) : Étape 2 - Exploration de base et avancée pouvant mener à une évaluation économique préliminaire d'un gîte incluant la bonne pratique et les obligations légales du promoteur (MRNF, 2020) présenté dans le tableau ci-après*.

Processus de développement minéral						
		Processus de développement minier				
Étape	1 Levés géoscientifiques	2 Exploration	3 Mise en valeur	4 Construction et rodage	5 Exploitation	6 Restauration
Objectifs	Identifier le potentiel minéral sur le territoire québécois	Exploration de base : chercher et identifier un indice et confirmer sa teneur et sa continuité Exploration avancée : délimiter un premier inventaire minéral d'un gîte et évaluer son potentiel économique de façon préliminaire	Valoriser le gîte en définissant les paramètres du projet minier	Construire le site minier Faire la mise en service et le rodage	Extraire et traiter le minéral Faire la mise en marché du produit	Fermer, sécuriser et restaurer le site minier Faire le suivi post-restauration
Méthodes	Acquisition de connaissances : levés, échantillonnage, recherches et synthèses des données acquises	Revue et synthèse de l'information disponible Prospection, cartographie, levés, décapage et forage Échantillonnage en surface, en tranchée et en forage Estimation des ressources Essais minéralurgiques et métallurgiques à l'échelle laboratoire Analyse technico-économique sur des données exploratoires	Définition du gîte : forages Choix de la méthode de traitement : échantillonnage en vrac, essais minéralurgiques et métallurgiques à l'échelle pilote Ingénierie et estimation des coûts, étude de marché Analyse technico-économique sur des données confirmées Analyse des risques environnementaux, sociétaux, politiques et financiers	Gestion de projet et gestion de la qualité des travaux Plan de mise en œuvre et entraînement du personnel	Gestion de la production en vue de l'amélioration continue de la qualité, du rendement et de la sécurité des employés	Gestion de la fermeture et de la restauration du site minier en vue d'atteindre un état satisfaisant
Résultats visés à la fin de l'étape	Publications d'informations géologiques et de zones propices à l'exploration minière	Évaluation économique préliminaire d'un gîte Décision de mise en valeur du gîte	Étude de faisabilité et décision de mise en production d'un gisement Obtention du financement	Atteinte de l'exploitation commerciale	Rendement de l'investissement et bénéfices Exploitation optimale du gisement	Site minier restauré répondant aux exigences en matière de restauration minière au Québec
Inventaire minéral	Potentiel minéral	→ Ressources minérales	→ Réserves minérales	→		
Bonne pratique du promoteur	Le plus tôt possible dans le processus, le promoteur devrait informer et consulter les citoyens, le milieu municipal et les communautés autochtones sur l'évolution des travaux et du projet afin de mieux intégrer ceux-ci au milieu d'accueil et ainsi favoriser l'obtention de l'acceptabilité sociale du projet. Mettre en place des pratiques responsables qui tiennent compte des enjeux sociaux, environnementaux, économiques et de gouvernance.					
Obligations légales du promoteur	Obtenir les permis et autorisations nécessaires à chacune des activités ayant un impact sur l'environnement ou le territoire Réaliser le processus d'évaluation environnementale provinciale et fédérale, selon le cas					
	Aperçu des obligations à remplir :	<ul style="list-style-type: none"> Acquiescer des claims et aviser le propriétaire du terrain et la municipalité 	<ul style="list-style-type: none"> Obtenir l'approbation du plan de réaménagement et de restauration et déposer la garantie financière Obtenir le bail minier 	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en place un comité de suivi Réaliser les suivis environnementaux 	<ul style="list-style-type: none"> Réaliser les travaux du Plan de réaménagement et de restauration du site minier 	
Obligation de l'État	Le gouvernement doit respecter ses obligations constitutionnelles en matière de consultation des Autochtones et, le cas échéant, d'accommodement.					

Ce document n'a pas de portée légale.
8 octobre 2020 – Direction générale du développement de l'industrie minière



Ce processus résume bien les différentes étapes du développement minéral. Il distingue les étapes d'exploration minérale, soit les levés géoscientifiques et l'exploration, du processus de développement minier. Le but de l'exploration minérale est de découvrir un gîte, soit une ressource minérale, et le but du développement minier est de l'amener, si possible, à l'étape de l'exploitation, après la réalisation d'études technico-économiques et environnementales. Dans l'industrie du développement minéral, l'adage veut qu'en exploration minérale : on découvre un gîte (ressource minérale) et en développement minier : on fait une mine (gisement).

Dans cette nouvelle version du PDM, des éléments très importants ont été ajoutés comme les bonnes pratiques du promoteur, les obligations légales du promoteur et les obligations de l'État. Entre autres, dans le cas de l'exploration minérale, il s'agit d'informer les

communautés autochtones et non-autochtones comme une première étape avant la réalisation des permis travaux d'exploration à impacts mineurs.

* Pour la définition des termes employés dans le tableau du processus de développement minéral, nous invitons le.la lecteur.trice à consulter le glossaire en annexe.

4. Importance de l'exploration minérale et du développement minier dans le processus de développement minéral au Québec

L'exploration minérale s'est développée principalement au XXe siècle pour créer une filière proprement québécoise qui fournit aujourd'hui 3 000 emplois de qualité, dans une multitude de corps de métier différents. L'exploration minérale est, pour l'ensemble du secteur du développement minéral, ce que sont la recherche et le développement (R&D) pour l'entreprise manufacturière. Sans exploration, il ne peut y avoir de développement d'une filière minérale québécoise (AEMQ, 2023).

En 2021, un peu moins de 300 entreprises d'exploration minérale ont investi 990 millions\$ en travaux de recherche et de mise en valeur au Québec. Ce montant fut de 534 millions\$ en 2020. Ces travaux constituent un apport important à l'acquisition de données géo-scientifique pour des générations à venir. Les travaux de recherche et développement permettent d'explorer, de comprendre et de connaître le sous-sol québécois en vue d'y découvrir plusieurs minéraux et métaux utilisés dans la plupart des objets que nous côtoyons dans notre vie quotidienne. Les géologues, géophysiciens, chimistes, ingénieurs et prospecteurs professionnels fouillent continuellement le sol québécois pour y déceler des indices pouvant conduire à la découverte d'une ressource minérale de qualité suffisante pour soutenir une future activité d'extraction minière (AEMQ, 2023).

Le Québec possède un important potentiel minéral dont la mise en valeur permet de réaliser le cinquième (21%) de la production minière canadienne. Le secteur du développement minier représente un moteur majeur pour le développement socio-économique du Québec. De fait, selon la dernière compilation de l'Association minière du Québec, il emploie directement près de 15 000 personnes, dont des travailleurs expérimentés dans toutes les régions du Québec. On compte aussi au Québec plus de 6 100 fournisseurs spécialisés dans toutes les phases du processus de développement minier (FQRNT, 2023).

L'industrie du développement minéral au Québec représente plus de 43 000 emplois parmi les mieux rémunérés de notre société. Le salaire moyen du secteur est largement supérieur au salaire moyen du Québec. L'industrie minérale a contribué en 2021 à 10 G\$ (2,6 % du PIB) en retombées au Québec, 1,9 G\$ en masse salariale, 11,7 G\$ en chiffres d'affaires et 1,7 G\$ en revenus fiscaux, dont 921 M\$ en seuls droits miniers (AEMQ, 2023).

En plus de soutenir économiquement plusieurs régions ressources (entre autres, l'Abitibi-Témiscamingue, le Nord-du-Québec et la Côte-Nord), les sociétés de développement minier versent près de 30% de toute la masse salariale des citoyens habitant les dizaines de municipalités locales et régionales où nous retrouvons ces activités. De plus, les grandes sociétés de développement minier supportent financièrement plus de 1000 organismes non gouvernementaux de la société civile voués au développement socio-économique des collectivités où ces dernières évoluent (AEMQ, 2023).

L'industrie du développement minéral soutient également plus de six consortiums et chaires de recherche universitaire impliquant notamment l'INRS, l'École Polytechnique, les universités Laval, McGill, de Sherbrooke et plusieurs constituantes de l'Université du Québec (AEMQ, 2023).

5. Plans québécois et canadien visant les minéraux critiques et stratégiques (MCS) explorés en lien avec la transition énergétique et technologique

Le sous-sol du Québec renferme, entre autres, du cuivre, du graphite, du niobium, du zinc, du cobalt, du nickel, du titane et du lithium. Ces minéraux, aussi appelés minéraux critiques et stratégiques (MCS), sont essentiels à la transition énergétique et technologique, tant à l'échelle provinciale, nationale, nord-américaine qu'internationale. Ce constat provient des documents « Vision stratégique du développement minier au Québec » et du « Plan québécois pour la valorisation des minéraux critiques et stratégiques 2020-2025 » publiés par le gouvernement du Québec en 2016 et 2020 (FQRNT, 2023).

Pour le développement minier au Québec, la vision du gouvernement québécois est le fruit de la consultation et de la concertation des parties prenantes de l'industrie du développement minéral effectuée de 2014-2016. Le plan d'actions qui en a résulté est contenu dans la **Vision stratégique du développement minier au Québec (2016)** et comporte un plan d'action mobilisant 3 grandes orientations en fonction des principes du développement durable, 38 objectifs et 50 actions, dont plusieurs sont relatives à l'exploration minérale :

- Orientation 1 (4 axes d'intervention, 19 objectifs et 27 actions) – Mettre en valeur les filières minières actuelles et en développer de nouvelles et les actions en matière d'exploration minérale comporte, entre autres, de stimuler les investissements en R&D en optimisant le soutien à la R&D des entreprises d'exploration minérale.
- Orientation 3 (11 objectifs et 15 actions) Promouvoir la participation citoyenne et la transparence qui se réalise, entre autres, par la contribution du gouvernement québécois au développement d'une certification en développement durable dans le secteur de l'exploration minérale au Québec. Cette action se fait par la certification Écologo, promu par l'association de l'exploration minière du Québec (MRNF, 2020).

Mais que sont les minéraux critiques et stratégiques pour le gouvernement québécois?

Publié en 2020, le **Plan québécois pour la valorisation des MCS (minéraux critiques et stratégiques) 2020-2025** vise à poursuivre la transition énergétique qui est essentielle à la lutte contre les changements climatiques et créer de la richesse en valorisant les MCS. Le gouvernement québécois considère que les minéraux critiques revêtent une importance économique pour des secteurs clés de l'économie, qui présentent un risque élevé en matière d'approvisionnement et qui n'ont pas de substituts offerts commercialement. Par exemple, la présence de minéralisations zincifères valorise la propriété Valmont MCS puisque le zinc est nécessaire à l'approvisionnement d'usines québécoises de transformation comme substance principale. Associé à la sphalérite, minéral de zinc, l'ajout du germanium à la liste des MCS au Québec en janvier 2024 accroît la valeur de la propriété Valmont MCS. Quant aux minéraux stratégiques, ils sont des substances minérales nécessaires à la mise en œuvre des différentes politiques du Québec. En voici la liste (MRNF, 2020) :

Liste préliminaire des 22 minéraux critiques ou stratégiques pour le Québec

Critiques	Stratégiques	Stratégiques
Nécessaires à l'approvisionnement d'usines québécoises de transformation	Liés aux politiques publiques et aux énergies renouvelables	Produits ou ayant un bon potentiel de mise en valeur au Québec
1. Antimoine ²	11. Cobalt ²	17. Magnésium ⁴
2. Bismuth ²	12. Éléments des terres rares (ETR)	18. Niobium ¹
3. Cadmium ²	13. Éléments du groupe du platine (EGP ²)	19. Scandium ⁴
4. Césium	14. Graphite (naturel)	20. Tantale
5. Cuivre ²	15. Lithium ³	21. Titane ¹
6. Étain ²	16. Nickel ¹	22. Vanadium ³
7. Gallium ²		
8. Indium		
9. Tellure ²		
10. Zinc ¹		

1 Produit ou transformé comme substance principale.

2 Produit comme substance secondaire, à partir de concentré ou comme sous-produit de fonderie.

3 Projet de mise en valeur minière.

4 Projet de transformation.

Validée par un comité d'experts du gouvernement en juin 2020, cette liste sera révisée périodiquement.

Les minéraux stratégiques sont indispensables à la mise en œuvre des grandes politiques du Québec, comme :

- la Stratégie gouvernementale de développement durable comme l'électrification des transports,
- le Plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétiques du Québec 2018-2023,
- la Politique énergétique 2030,
- la Politique de mobilité durable 2030, et
- le Plan pour une économie verte 2030 qui vise l'électrification de l'économie, qui permettra de remplacer les énergies fossiles par l'énergie renouvelable québécoise et qui permettra au Québec de s'adapter aux impacts des changements climatiques (MRNF, 2020).

La vision du Plan s'articule autour de la contribution active du Québec dans les transitions énergétiques et technologiques mondiales, ainsi que la création de richesse dans une économie plus verte par la production, la transformation et le recyclage de MCS de qualité. L'objectif de ce Plan est de favoriser le développement et la pérennité de chaînes de valeur de MCS en tirant profit des avantages concurrentiels et du savoir-faire québécois, tout en contribuant aux orientations gouvernementales de transition énergétique et technologique, et ce, dans une perspective de développement durable, d'acceptabilité sociale et de création de richesses pour les régions, y compris les communautés locales et autochtones (MRNF, 2020).

Le Plan se décline en quatre orientations :

- Orientation 1 – Accroître les connaissances et l’expertise sur les MCS
- Orientation 2 – Mettre en place ou optimiser des filières de façon intégrée en partenariat avec les régions productrices de MCS
- Orientation 3 – Contribuer à la transition vers une économie durable
- Orientation 4 – Sensibiliser, accompagner et promouvoir

et 11 objectifs et 22 actions visant à assurer la mise en valeur à court, moyen et long terme des gisements et le développement des chaînes de valeur structurantes axées sur les marchés de MCS émergents et en croissance. De ces orientations, une des orientations de l’orientation 4 nous apparaît importante, soit de sensibiliser la population ainsi que les acteurs locaux et autochtones aux enjeux, aux impacts et aux retombées liés à la valorisation des MCS pour le Québec et ses régions par l’élaboration et la mise en œuvre d’une stratégie de communication (MRNF, 2020).

L’image du secteur minier a été entachée par l’héritage du passé, ce qui peut causer des appréhensions quant au développement de certaines filières. Une stratégie de communication en deux volets devrait permettre de mieux informer le grand public et les populations locales et autochtones, notamment sur les méthodes d’exploitation modernes. Le premier volet visera notamment à sensibiliser et à informer la population sur la nécessité des MCS dans son quotidien. Le deuxième volet concernera la promotion des MCS. Afin de démystifier ces ressources et de présenter leur potentiel, le MRNF compte mettre en place, avec l’aide de partenaires, des outils d’information présentant le rôle que peuvent jouer les MCS dans le développement économique et la protection de l’environnement (MRNF, 2020).

Par ailleurs, il est proposé de concevoir une image de marque québécoise. Cette image de marque pourra contribuer au rayonnement de l’industrie et soutenir la commercialisation et l’exportation des produits extraits ou transformés ici. Elle sera basée, entre autres, sur la reconnaissance des bonnes pratiques environnementales et sociales au Québec de même que sur les certifications en développement durable de l’industrie (MRNF, 2020).

Le Québec encourage l’établissement d’un climat de collaboration entre les acteurs du secteur minier et les communautés locales et autochtones près desquelles se déroule l’activité minière. C’est dans cette optique que le MERN a déployé une offre de service en acceptabilité sociale principalement portée par son réseau de chargés de projet, implanté dans toutes les directions régionales du Québec. Les chargés de projet ont pour mission d’accompagner :

- les promoteurs qui le souhaitent. Par exemple, ils fournissent de l’information sur les acteurs, les enjeux locaux et les bonnes pratiques en matière d’acceptabilité sociale. Ils les encouragent à mettre en place des mécanismes d’échange avec le milieu, en amont du processus d’élaboration de leurs projets;
- les acteurs locaux et les communautés autochtones qui le souhaitent. Par exemple, les chargés de projet leur transmettent de l’information sur les projets majeurs et les processus d’autorisation. Ils les informent aussi des différentes possibilités de participation publique offertes dans le cadre de l’analyse des projets et de leur mise en œuvre (MRNF, 2020).

Quant à la **Stratégie canadienne sur les minéraux critiques** (De l'exploration au recyclage : alimenter l'économie verte et numérique du Canada et du monde entier), la vision du gouvernement fédéral réside dans l'augmentation et le renforcement de l'expertise canadienne à chaque point de la chaîne d'approvisionnement des minéraux critiques. Selon le gouvernement, le Canada peut faire croître son économie, lutter contre les changements climatiques au pays et ailleurs dans le monde et améliorer la résilience de sa chaîne d'approvisionnement et de celle de ses alliés face aux éventuelles perturbations. Selon lui, il est important d'entreprendre cette démarche de manière à promouvoir l'engagement du gouvernement du Canada envers la réconciliation avec les peuples autochtones au moyen d'une consultation véritable, d'une mobilisation précoce et continue et d'investissements dans le soutien des capacités, l'intendance environnementale, la sécurité communautaire et les possibilités d'équité pour les peuples autochtones (RNC, 2022)

De plus, l'exploitation des minéraux critiques doit être faite de manière durable et donner des résultats « respectueux de la nature », avec une empreinte environnementale minimale et des pratiques de conservation et de restauration de pointe (c'est-à-dire, la fermeture des mines). Une approche « respectueuse de la nature » de l'exploitation et de l'approvisionnement en minéraux critiques consiste à intégrer des pratiques qui visent à prévenir la perte de biodiversité, à protéger les espèces en péril et à appuyer la protection de la nature. Des façons novatrices de tirer profit de sources et de flux de déchets de rechange, des technologies de recyclage et des pratiques de conservation autochtones traditionnelles sont autant d'exemples de solutions respectueuses de la nature (RNC, 2022).

Les objectifs de cette Stratégie en matière de minéraux critiques sera collaborative, prospective, itérative, adaptative et à long terme. Les initiatives présentées dans cette Stratégie seront mises en œuvre et perfectionnées en collaboration avec les partenaires provinciaux, territoriaux, autochtones et industriels, ainsi que d'autres partenaires canadiens et internationaux. Elles seront mises à jour, au besoin, pour tenir compte de l'évolution des technologies, des marchés intérieurs et mondiaux, et des considérations géopolitiques. Par conséquent, la Stratégie aidera à jeter les bases de la transformation industrielle du Canada vers une économie plus verte, plus sûre et plus concurrentielle (RNC, 2022).

La Stratégie canadienne sur les minéraux critiques comporte cinq objectifs principaux :

1. soutenir la croissance économique, la compétitivité et la création d'emplois;
2. promouvoir l'action climatique et la protection de l'environnement;
3. faire progresser la réconciliation avec les peuples autochtones;
4. encourager une population active et des collectivités diversifiées et inclusives;
5. améliorer la sécurité mondiale et les partenariats avec les alliés (RNC, 2022).

Ces objectifs seront atteints en mettant l'accent sur six domaines d'intérêt :

1. encourager la recherche, l'innovation et l'exploration;
2. accélérer le développement de projets;
3. construire une infrastructure durable;

4. faire avancer la réconciliation avec les peuples autochtones;
5. travailler à la création d'une main-d'œuvre diversifiée et de collectivités prospères;
6. renforcer le leadership et la sécurité à l'échelle mondiale (RNC, 2022).

Mais que sont les minéraux critiques pour le gouvernement canadien?

Le Canada et d'autres pays ont élaboré des listes de minéraux critiques pour orienter les investissements et établir les priorités décisionnelles en vue d'appuyer les chaînes d'approvisionnement connexes. Les minéraux critiques peuvent changer au fil du temps en fonction de l'offre et de la demande, des développements technologiques et des besoins sociétaux. Le lithium, le nickel, le cobalt, le graphite et le zinc sont des exemples courants de minéraux critiques. Bien que ces listes propres à chaque pays diffèrent par leur composition à l'échelle internationale, elles ont une vision commune des minéraux critiques :

- Ils ont peu de substituts, voire aucun;
- Ils sont stratégiques et disponibles en quantité limitée;
- Ils sont particulièrement concentrés sur le plan de l'extraction et, de surcroît, sur le plan du lieu de traitement (RNC, 2022).

Il y a un chevauchement important entre les administrations en raison de la nature des chaînes d'approvisionnement mondiales et des défis communs. Par exemple, de nombreux minéraux critiques sur la liste du Canada figurent également sur les listes des États-Unis, de l'Union européenne, du Royaume-Uni, de la Corée du Sud et du Japon comme nous pouvons le constater sur le tableau comparatif suivant de la liste du Canada par rapport à celles de ses partenaires (RNC, 2022).

Produit	Canada (2021)	UE (2020)	Corée du Sud (2020)	États-Unis (2022)	Japon (2019)	Australie (2022)	Afrique du Sud (2022)	Inde (2016)	Royaume-Uni (2021)
Aluminium	x	x		x		x			
Antimoine	x	x	x	x	x	x			x
Arsenic			x	x					
Barium		x	x	x	x				
Béryllium		x	x	x	x	x		x	
Bismuth	x	x	x	x	x	x			x
Bore		x	x		x				
Cadmium			x						
Césium	x		x	x	x				
Chrome	x		x	x	x	x	x	x	
Cobalt	x	x	x	x	x	x	x		x
Charbon cokéifiable		x					x		
Cuivre	x						x		
Fluorine	x	x		x	x				
Gallium	x	x	x	x	x	x			x
Germanium	x	x	x	x	x	x		x	
Graphite	x	x		x	x	x		x	x
Hafnium		x	x	x	x	x			
Hélium	x					x			
Indium	x	x	x	x	x	x			x
Iridium				x					
Minerai de fer							x		
Plomb							x		
Calcaire								x	
Lithium	x	x	x	x	x	x	x		x
Magnésium	x	x	x	x	x	x			x
Manganèse	x		x	x	x	x	x		

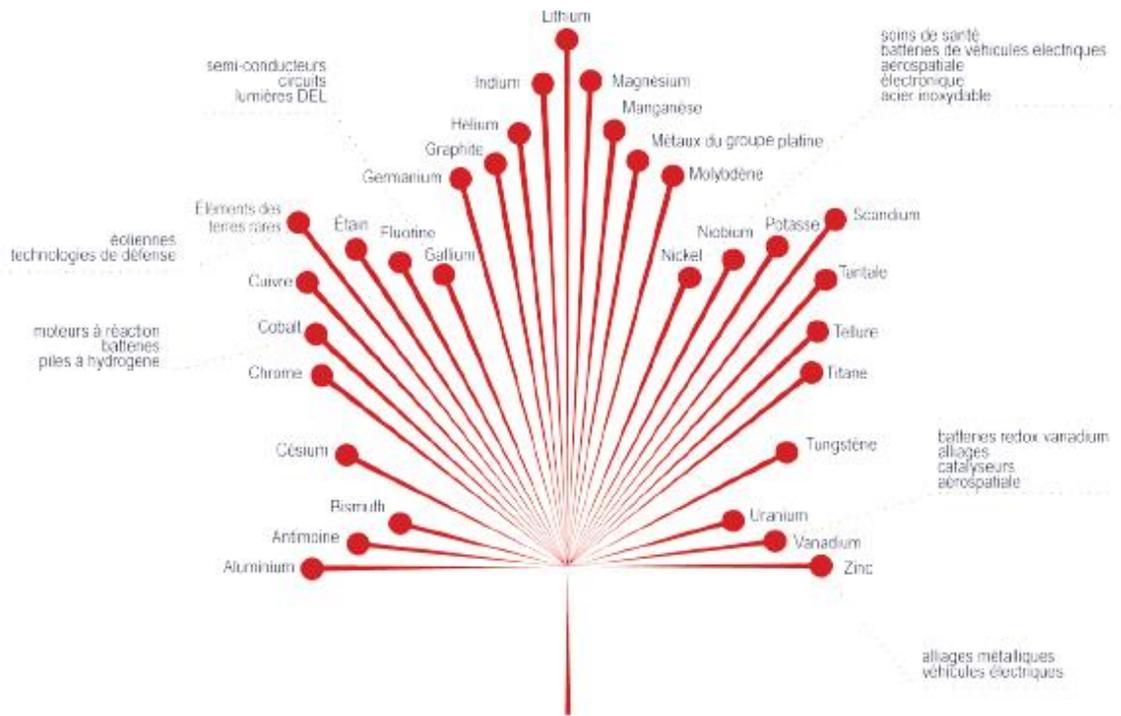
Produit	Canada (2021)	UE (2020)	Corée du Sud (2020)	États-Unis (2022)	Japon (2019)	Australie (2022)	Afrique du Sud (2022)	Inde (2016)	Royaume-Uni (2021)
Molybdène	x		x		x				
Nickel	x		x	x	x		x		
Niobium	x	x	x	x	x	x		x	x
EGP	x	x	x	x	x	x	x		x
Phosphate		x	x						
Potasse	x								
Groupe des éléments des terres rares	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rhénium			x		x	x		x	
Rubidium				x	x				
Sélénium			x		x				
Silicone		x	x		x	x		x	x
Strontium		x	x		x			x	
Tantale	x	x	x	x	x	x		x	x
Tellure	x		x	x	x				x
Thallium			x		x				
Étain	x		x	x					x
Titane	x	x	x	x	x	x			
Tungstène	x	x	x	x	x	x			x
Uranium	x						x		
Vanadium	x	x	x	x	x	x	x		x
Zinc	x					x	x		
Zirconium			x	x	x	x		x	

Le Canada a dressé une liste de 31 minéraux qu'il juge « critiques ». Préparée en consultation avec les experts des provinces et territoires et de l'industrie, la liste des minéraux critiques du Canada donne aux investisseurs, aux promoteurs, aux collectivités et aux partenaires une meilleure certitude et une plus grande prévisibilité. Pour être jugé « critique » au Canada, un minéral doit être :

- essentiel à la sécurité économique du Canada et menacé de problème d'approvisionnement; ou
- nécessaire à la transition vers une économie à faibles émissions de carbone; ou
- une source durable de minéraux critiques particulièrement stratégiques pour nos partenaires et alliés (RNC, 2022).

Le Canada produit déjà plus de 60 minéraux et métaux et est l'un des principaux producteurs mondiaux de nombreux minéraux critiques sur la liste canadienne, dont le nickel, la potasse et l'aluminium. Le gouvernement pense que nous avons le potentiel de fournir encore plus de minéraux critiques aux marchés nationaux et internationaux. Voici

la liste des 31 minéraux critiques du Canada et certaines de leurs utilisations présentés sur une feuille d'érable stylisée (RNC, 2022).



6. Exploration minérale responsable

Par sa stratégie d'exploration minérale, EMM adhère au principe d'exploration minérale en adoptant de bonnes pratiques dans ses travaux de recherche de substances minérales. L'Association de l'exploration minière du Québec (AEMQ) et l'Association minière du Québec (AMQ) les favorisent auprès de leurs membres, des communautés où se réalisent les activités de développement minéral et de la société en général.

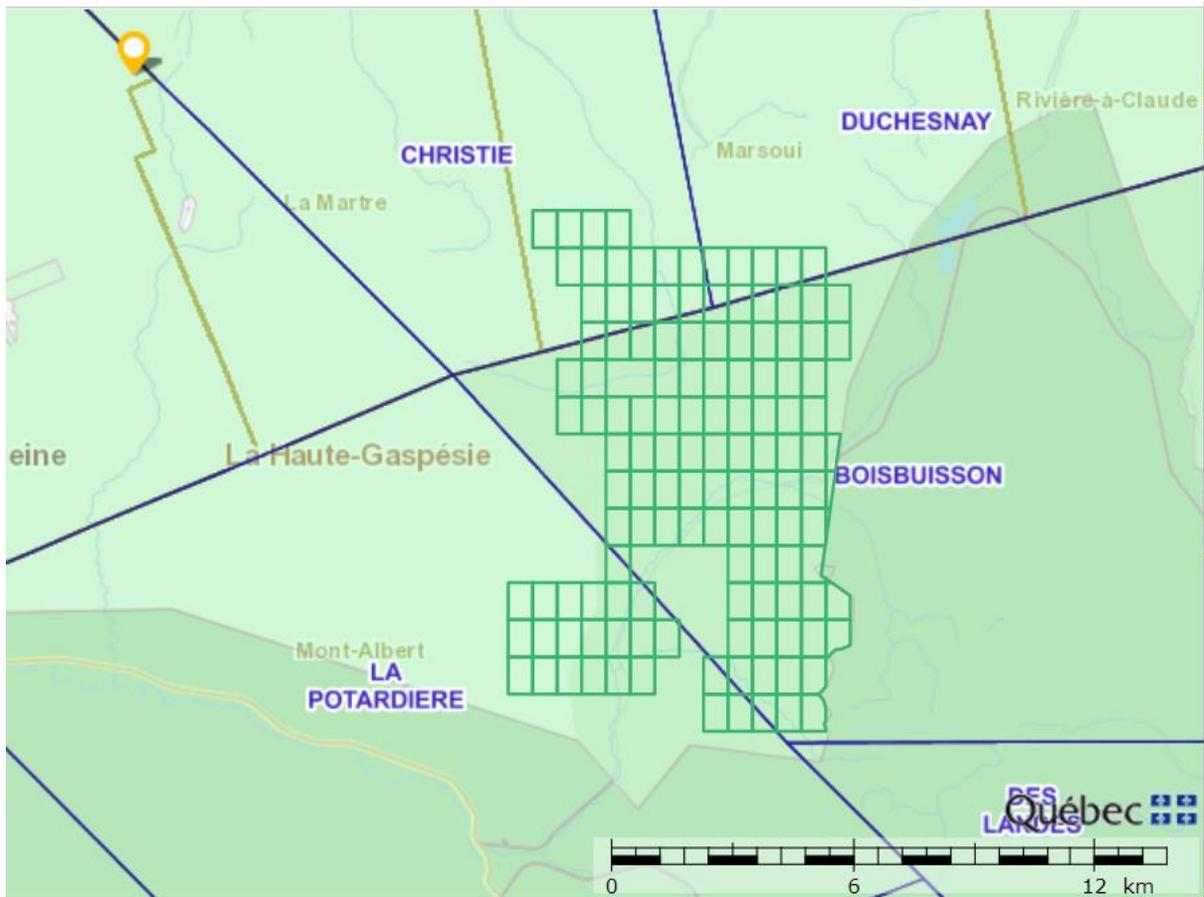
Au-delà du cadre législatif et réglementaire, les titulaires de titres miniers appliquent de plus en plus de bonnes pratiques leur permettant de mieux faire les choses en relation avec les communautés locales. D'ailleurs, plusieurs entreprises d'exploration et leurs fournisseurs adhèrent à la certification UL ECOLOGO® qui favorise une application répandue des meilleures pratiques environnementales, sociales et économiques dans l'industrie du développement minéral (AMQ, 2023). Cette nouvelle certification spécifique à l'exploration minérale a été mise en place en 2019 par UL Canada afin de bien positionner l'exploration minérale, valoriser ses pratiques en constante évolution et atteindre les standards les plus élevés lors des travaux de terrain de la façon la plus innovante possible (AEMQ, 2023).

Cette première certification complète à l'intention des entreprises d'exploration minérale et de leurs fournisseurs de services, se conclut par un audit externe et indépendant quant à l'application des meilleures pratiques environnementales, sociales et économiques. Grâce à un processus qui comprend des visites terrain et un examen approfondi de la documentation, la certification UL ECOLOGO® offre aux entreprises d'exploration minérale la visibilité dont elles ont besoin pour identifier, gérer et promouvoir l'application des meilleures pratiques en termes de développement durable (AEMQ, 2023).

Cette certification est un avantage réel pour le Québec. Les activités menant à la découverte d'une ressource minérale, un gîte, sa construction, la production et la restauration seront documentées et possiblement quantifiables. Celle-ci pourrait s'appliquer également à l'ensemble des minéraux et métaux extraits au Québec qui se qualifierait avec une plus faible empreinte environnementale et des pratiques innovantes dans le respect des communautés d'accueil des projets de développement minéral (AEMQ, 2023).

7. Occupation spatio-temporelle du territoire par EMM dans les feuillets SNRC 22G/01 et 22B/16

Au 12 avril 2024, EMM détient 131 titres miniers couvrant 7 336 ha dans les cantons Boisbuisson, Christie et La Potardière (Feuillets SNRC 22G/01 et 22B/16), tous situés sur des terres du domaine de l'État, tel que présentés en rectangles verts sur la carte suivante (GESTIM, 2024).



Comme discuté en introduction, EMM occupe ce territoire de façon virtuelle, i.e. qu'elle n'effectue présentement pas de travaux d'exploration minérale. Avant d'entreprendre des travaux sur le terrain, elle consultera les communautés de la nation Mi'kmaq et de la MRC La Haute Gaspésie. Indépendamment de cette occupation virtuelle non exclusive, les autres intervenants qui occupent ce territoire à d'autres fins, ont toute la latitude pour exercer leurs activités selon leurs obligations propres. Il est à noter que les activités d'exploration minérale sont sujettes à différentes lois et règlements et s'appliquent avant même l'exécution de travaux de différente nature sur le terrain. Nous les détaillerons à la section sur les obligations des compagnies d'exploration minérale relativement à leurs interventions dans les forêts québécoises.

Par ailleurs, les travaux d'exploration minérale s'inscrivent dans le processus de développement minéral - Étape 2 - Exploration de base et avancée, l'évolution de la connaissance des modèles métallogéniques et des procédés métallurgiques, des innovations technologiques, des conditions des marchés des différents métaux, des politiques gouvernementales et des conditions de financement. Par exemple, le développement de voitures électriques plus performantes, moins énergivores et moins polluantes combiné à la stratégie gouvernementale de développement durable du gouvernement québécois (2020) et de celle du gouvernement fédéral (2022), font que l'exploration minérale pour des minéraux critiques et stratégiques (MCS) comme les veines de Zn-Pb-Ag-(Cu)-(Au)-(Ge) de type Cordillère, exploitée dans l'ancienne mine Candego, se révèle pertinente.

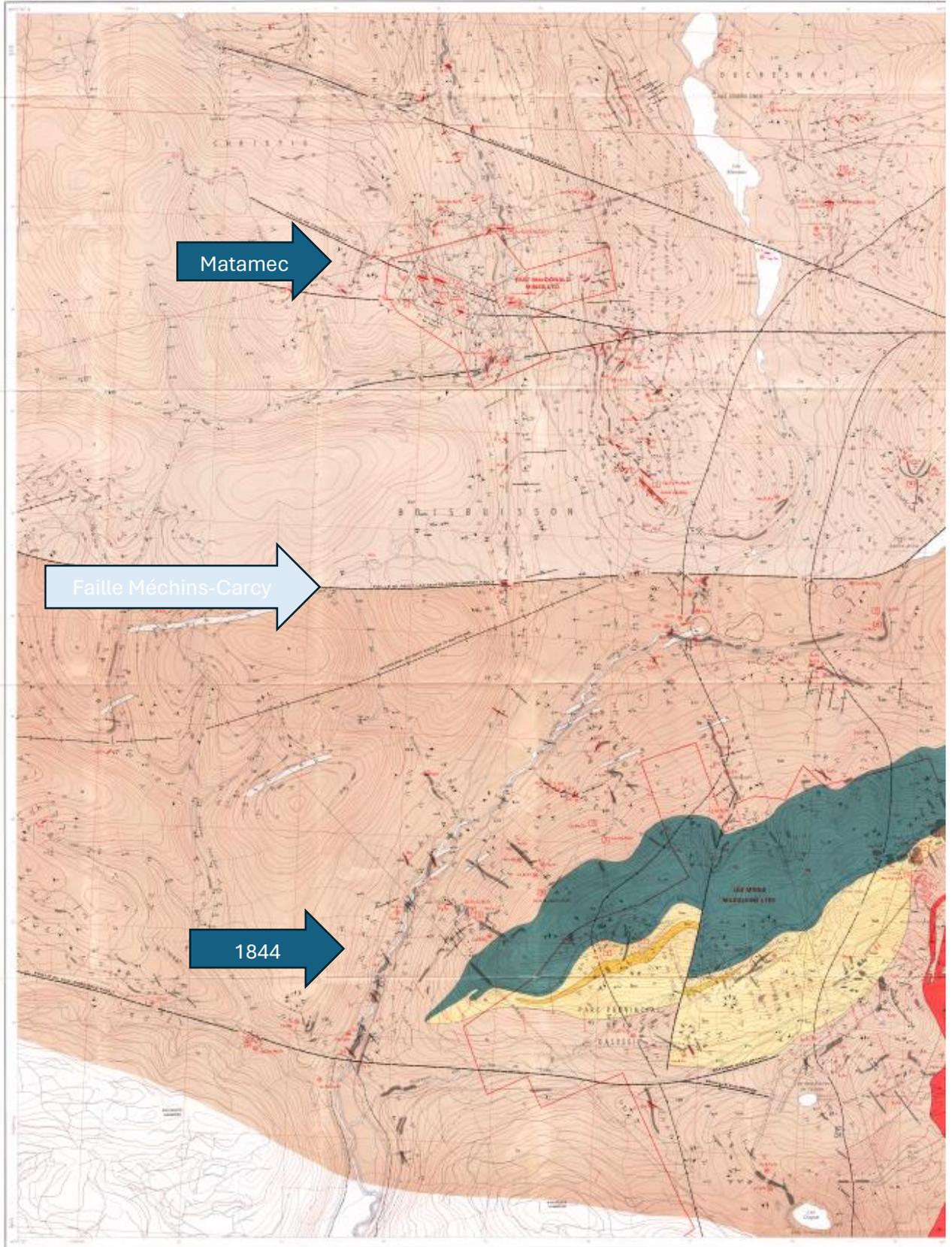
Pour bien illustrer notre propos sur les travaux d'exploration minérale dans la région, nous tenons à présenter ci-après la liste des derniers travaux effectués sur les titres miniers qui étaient enregistrés depuis 2003 par les deux principaux détenteurs, et ce, pour des objectifs différents. Pour Matamec Explorations (Matamec), l'objectif principal était de reconnaître de nouvelles veines de type Cordillère de Pb-Zn-Ag-(Cu)-(Au)-(Ge) dans le prolongement est de la mine Candego et d'Au-Pb-Zn-Ag dans le secteur du filon Cromar. Quant à 1844 Resources (1844), il ressort de la consultation des documents GM dans la plateforme Examine-SIGEOM que cette compagnie visait des minéralisations cuprifères de types Mines Madeleine et similaires à celles reconnues à Mines Gaspé à l'aide de la reconnaissance des linéaments majeurs semblables aux minéralisations cuprifères exploitées à Murdochville, entre autres, par la combinaison de l'imagerie satellitaire et des données géophysiques.

Liste des travaux d'exploration minérale sur les titres miniers (SIGEOM/Examine, 2024)		
Années	Type de travaux d'exploration	
	Matamec Explorations inc. Propriété Valmont Objectif : Veines de Pb-Zn-Ag-(Cu)-(Au)-(Ge) et Au-Pb-Zn-Ag de type Cordillère	1844 Resources inc. Propriété Madeleine Mines claims group Objectif : linéaments majeurs de type Mines Gaspé et minéralisations cuprifères de type Mines Madeleine
Janvier 2017	Technical survey report, Quadrimag and VLF geophysical survey, Valmont property (GM 70139)	
2013		Report of compilation of historical exploration on Madeleine Mines claim group (GM67358)
2012		Remote sensing study, 1844' in between, Mine Madelein,

		Vortex and Murdochville properties (GM67584)
2012		Remote sensing study, in between, Mine Madelein, Vortex and Murdochville properties (GM67454)
2012		Remote sensing study, in between, Mine Madelein, Vortex and Murdochville properties (GM67357)
Juillet 2011	Levés de prospection géologique et pédogéochimique – Secteur Montagne de l’Est – Phase 2 (GM67286)	
Décembre 2010	Réinterprétation des levés pédogéochimiques de 1988-2007 et 2010 – Phase 1 – Propriété Valmont (GM67287)	
Novembre-Décembre 2010	Distribution de l’or dans l’horizon B, Propriété Valmont (GM65651)	
Janvier 2009	Report on a helicopter-borne aerotem system electromagnetic and magnetic survey, Valmont block (GM64152)	
Janvier 2007	Levé pédogéochimique, Projet Valmont (GM62783)	

De ce tableau, nous pouvons constater que dans les dernières vingt années, il n’y a qu’en 2007 et 2011 où il y a eu des travaux d’impacts mineurs sur le terrain, à savoir la prospection au marteau et l’échantillonnage de sols sur un petit réseau de lignes dans un secteur limité pour Matamec, et aucun travail au sol pour 1844. De plus, ces travaux se sont concentrés de part et d’autre de la faille Méchins-Carcy (Brisebois et Brun, 1994), anciennement faille du petit lac St-Anne/ouest. Pour Matamec, ils ont été exécutés dans les vallées de la rivière Marsoui et des Quatre Lacs, et à l’ouest et nord de l’ancienne mine Madeleine pour 1844 comme nous pouvons l’observer sur la carte géologique #1848 du canton Boisbuisson NW présenté plus bas (Lachance et Duquette, 1977).

De 2019 à ce jour, les titres miniers n’ont pas fait l’objet de travaux d’exploration minérale et sont maintenant détenus majoritairement par EMM. En plus, nous pouvons constater que les modèles métallogéniques demandent une grande superficie puisque la recherche de minéralisations se fait en testant des hypothèses de la présence de corps minéralisés à localiser dans différentes lithologies. De plus, les possibles concentrations économiques se retrouvent dans de petits volumes en considérant les différentes dimensions, soit la longueur, la largeur et la profondeur.



Matamec

Faille Méchins-Carcy

1844

Pourquoi les travaux d'exploration minérale sont espacés dans le temps?

C'est la réalité des compagnies d'exploration minérale comme Matamec, tel que voici :

Premièrement d'ordre financier, elle avait plusieurs priorités, entre autres, comme le développement :

- d'un nouveau procédé métallurgique économique pour les minéraux eudyalite-mosandrite-britholite sur le gisement de terres rares Kipawa avec Toyota-Tsusho Corp. (Japon) et les communautés algonquines de Kebawoek First Nation et Wolf Lake First Nation (Témiscamingue),
- de son projet de lithium-tantale Tansim, situé sur la rive nord du Lac Simard (Témiscamingue),
- de son projet de nickel-cuivre-cobalt Vulcain, localisé dans la Haute Gatineau, et
- de ses projets aurifères Matheson JV à Timmins (Ontario) et Sakami à la Baie James sur le territoire de la nation Crie.

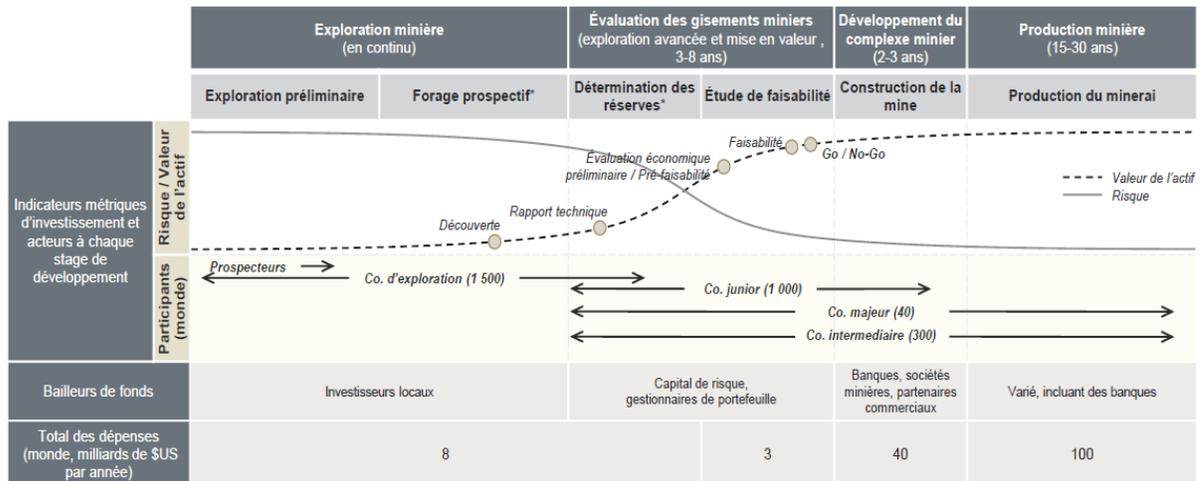
Deuxièmement, les financements principalement accréditifs se clôturaient en fin d'année et les travaux ne pouvaient débiter qu'en hiver.

Troisièmement, les travaux effectués l'ont été en partie pour conserver les titres miniers puisque ceux-ci présentaient un potentiel minéral non exploré.

Quatrièmement, les conditions des marchés boursiers baissiers ne permettaient pas de se financer et Matamec a dû céder des intérêts dans quelques propriétés en échange de paiements en argent et actions, et de programme de travaux à réaliser sur quelques années.

Cinquièmement, les différents marchés des métaux comportent son lot de bulles spéculatives comme les terres rares de 2009-2013, et le lithium de 2010-2012, de 2015-2017 et de 2020-2023. Ils offrent des opportunités de financement permettant l'avancement des différents projets composant le portefeuille de propriétés d'une compagnie d'exploration minérale.

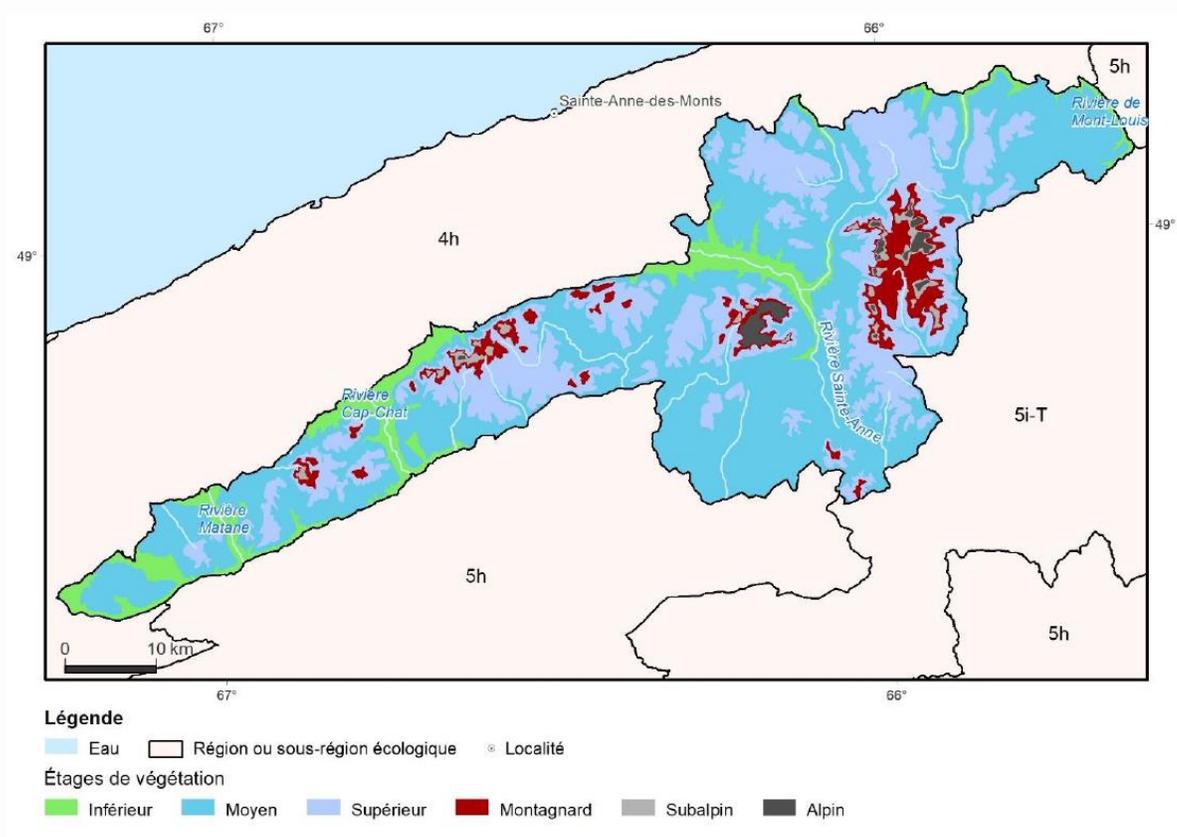
Également, il est important de préciser que la phase d'exploration est la plus risquée du processus de développement minéral. Le tableau ci-après décrit bien les principales phases d'un projet de développement minéral en fonction des risques selon le niveau d'investissement (AEMQ, 2023).



Les activités d'exploration demeurent toujours des initiatives financièrement très risquées. Il faudra découvrir pas moins de 5 000 indices minéraux pour trouver un projet qui présente des signes de viabilité et un potentiel de succès économique. Cette pratique exige, sur une base continue, des niveaux élevés d'investissement. Le principal risque associé à la phase d'exploration est la faible probabilité de découverte d'un gîte. Par la suite, ce dernier pourra évoluer vers la production selon les résultats des différentes études technico-économiques et environnementales (AEMQ, 2023).

8. Localisation du projet d'exploration minérale sur la propriété Valmont MCS dans le système de classification écologique du Québec

Le premier projet d'exploration minérale de EMM, soit celui de la propriété Valmont MCS, se situe dans la péninsule gaspésienne dans la sous-zone de la forêt boréale fermée de la sapinière à bouleau à papier de l'Est (MFFP, 2021). Considérant le « phénomène naturel d'étagement altitudinale de la végétation » déterminé par le relief aux « dénivelés les plus importants du Québec méridional », la propriété est localisée dans la sous-région écologique 5i-S – Monts du Mont-Albert du sous-domaine bioclimatique de l'Est dans le domaine bioclimatique de la sapinière à bouleau à papier comme il est montré à la figure suivante (MRNF, 2023).



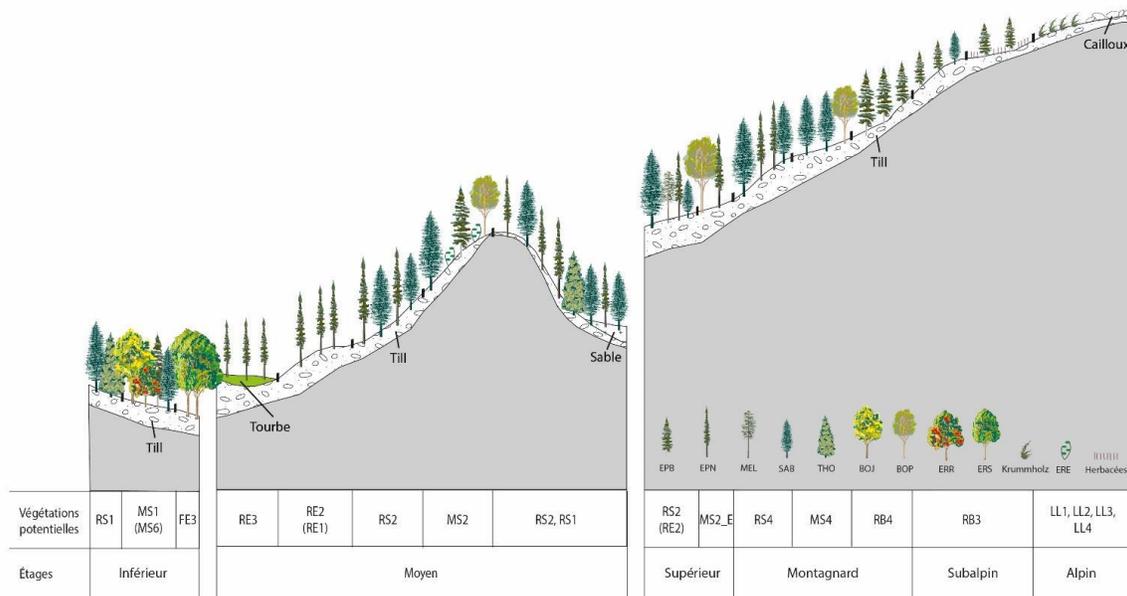
Dans la sous-région écologique 5i-S, la végétation est divisée en 6 étages (voir le code de couleur de chaque étage dans la figure précédente) d'une superficie comme suit (MRNF, 2023). :

- Inférieur : 10,1% - Végétation potentielle - Sapinière à bouleau jaune (MS1)
- Moyen : 54,5% - Végétation potentielle - Sapin baumier et bouleau à papier omniprésents (MS2)
- Supérieur : 28% - Végétation potentielle – Sapinière à bouleau à papier d'élévation (MS2_E)

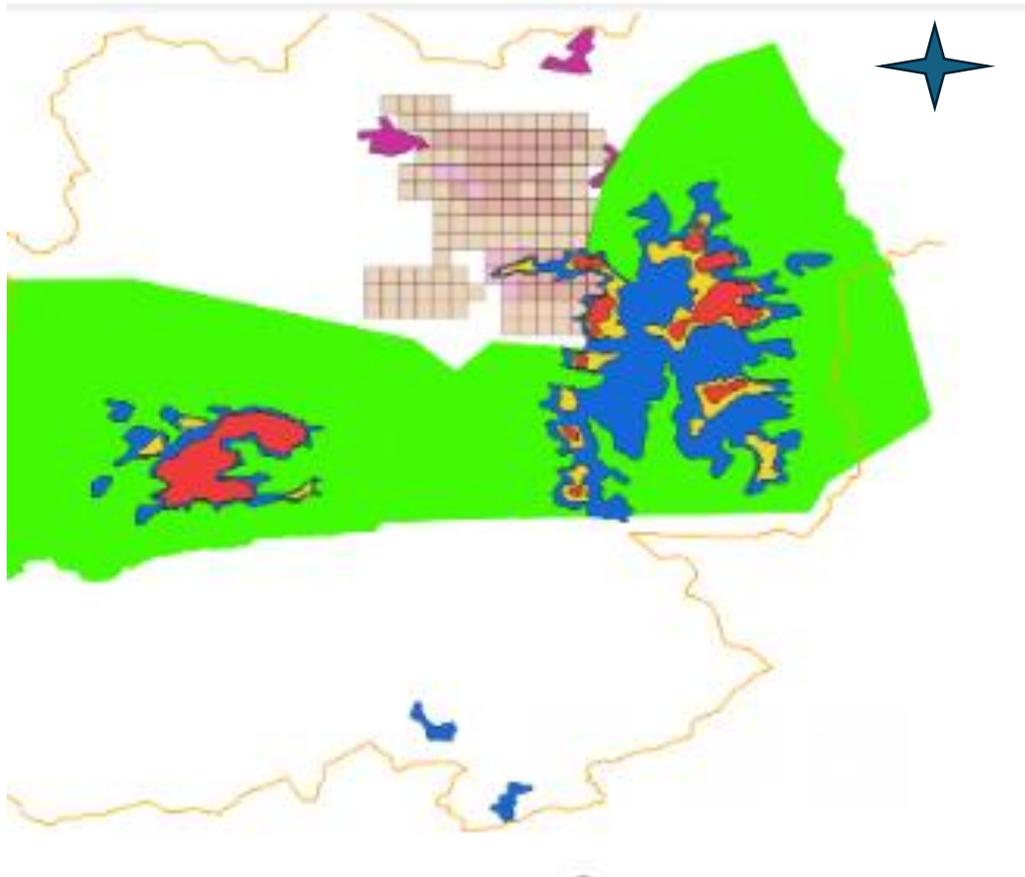
- Montagnard : 5,2% - Végétation potentielle – Sapinière à bouleau à papier montagnarde dense de faible hauteur < 12 m (MS4)
- Subalpin : 1,2% - Végétation potentielle – Sapinière à épinette blanche et pessière blanche ouverte subalpine dominantes (RB3)
- Alpin : 1,0% divisé en 2 sous-étages – aucune cote d’altitude ne leur est attribuée, car leurs limites sont variables d’une montagne à l’autre, ainsi que localement sur un même sommet :
 - Alpin inférieur : Végétation potentielle - Formations de krummholz–Épinette blanche, sapin baumier et épinette noire (LL2)
 - Alpin supérieur : Végétation potentielle – Landes alpines – Quatre types (LL1/LL2/LL3/LL4)

Parmi les sous-régions écologiques, l’étage Montagnard est le mieux représenté dans la sous-région 5i-S. Cet étage est caractérisé par des sapinières denses de faible hauteur (< 12 m) où les cimes sont affectées par le fort couvert de neige et le vent. Aussi, parmi l’ensemble des régions et sous-régions écologiques du domaine bioclimatique de la sapinière à bouleau à papier, seule la sous-région écologique présente un étage subalpin et un étage alpin. Dans l’étage Subalpin, on observe une dominance de l’épinette blanche (*Picea glauca*), qui est particulièrement bien adaptée aux conditions climatiques associées à cet étage, alors que l’étage Alpin est caractérisé par des formations de krummholz et des landes alpines (MRNF, 2023).

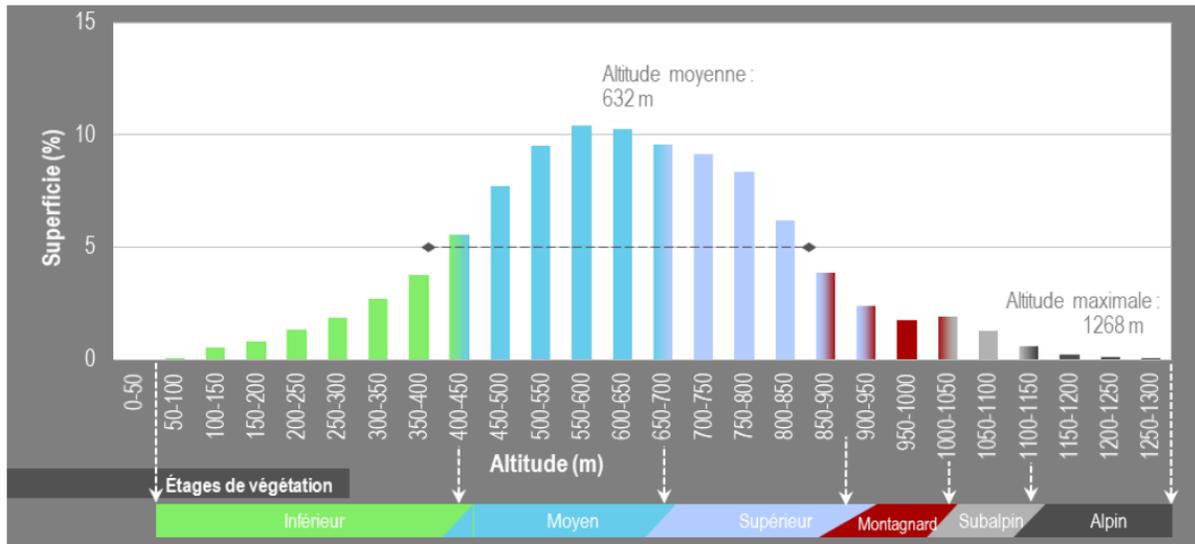
Afin que le.la lecteur.trice puisse visualiser cet étagement de la végétation et les végétations potentielles, la sère physiographique (illustration de la distribution des types écologiques les plus représentatifs d’une région donnée (MRN, 2014)) ci-dessous illustre bien la répartition topographique des principales végétations potentielles présentes dans chaque étage de végétation des régions et sous-régions écologiques du domaine bioclimatique de la sapinière à bouleau à papier (MRNF, 2023).



Actuellement, le territoire virtuel et non exclusif que la propriété Valmont MCS occupe, est montré sur la figure suivante où la ligne jaune représente la frontière de la sous-région écologique 5i-S. Les autres couleurs représentent en vert le parc national de la Gaspésie intégrant les étages de végétation Inférieur, Moyen et Supérieur, en bleu l'étage Montagnard, en jaune l'étage Subalpin, en rouge l'étage Alpin et en magenta, les trois sites de la forêt ancienne du Lac-Marsoui, classée comme écosystème forestier exceptionnel. Quant à la propriété Valmont MCS, elle est représentée par le bloc de petits rectangles (MNRQ-Données Québec et GESTIM, 2024).



Comme nous pouvons le voir sur la figure précédente, une vingtaine de titres miniers se superposent aux étages Montagnard, Subalpin et Alpin dans les environs de l'ancienne mine Madeleine. Plus de 84% de la propriété Valmont MCS se situe dans les étages Inférieur, Moyen et Supérieur. Pour la sous-région écologique 5i-S, le tableau suivant présente la répartition de la superficie en % par classes d'altitude de 50 m et nous permet de comprendre la composition en étages de végétation de ce pourcentage de 84%. Les données du tableau montrent que « l'amplitude altitudinale varie de 70 à 1 268 m. Toutefois, 76,7% de sa superficie se situe entre 400 et 850 m. L'altitude moyenne de celle-ci est de 632 m. Le dénivelé entre l'altitude minimale et l'altitude maximale de la sous-région est de 1 198m. Cette valeur est la plus élevée de toutes les sous-régions écologiques du Québec méridional (MRNF, 2023).



Pour plus de clarté, le tableau qui répartit les limites altitudinales maximales des étages de végétation (m) pour la sous-région écologique 5i-S, montre que les limites maximales de l'étage Supérieur varient de 850 à 950 m. Dans ce tableau, lorsque trois valeurs séparées par une barre oblique sont présentées, la première valeur concerne la portion nord ou est de la région ou sous-région écologique, la deuxième valeur, la portion centrale et la troisième valeur, la portion sud ou ouest (MRNF, 2023).

Régions ou sous-régions écologiques	Limites altitudinales maximales des étages de végétation (m)					
	Inférieur	Moyen	Supérieur	Montagnard	Subalpin	Alpin
5d-T	250/550	686				
5e-T	500/600	700/750	950/1 000/1 050 (850)	1 182		
5e-S		700	1 050	1 155		
5f-T	350/400/450	700	868			
5f-S	450	650/700	900	984		
5g	300	500	625			
5h-T	350/400	650	780			
5i	350/400	650	931			
5i-S	400/450 (350)	700	850/900/950	1 000/1 050	1 100/1 150	1 268

Sur la propriété Valmont MCS qui se situe principalement dans la partie nord de la sous-région écologique 5i-S, les limites maximales de l'étage Inférieur (10,1%) s'étendent sous 400 m d'altitude dans la portion nord comme dans la vallée de la rivière Marsoui. Celles de l'étage Moyen (54,5%) s'étendent de 400 à 700 m d'altitude dans la portion centrale et nord. Quant à l'étage Supérieur (28,0%), elles s'étalent au-dessus de 700 m d'altitude jusqu'à 950 m; mais jusqu'à 850 m dans la portion nord. Pour l'étage Montagnard (5,2%), elles se déploient jusqu'à 1 000 m à l'ouest du petit mont St-Anne. Quant à l'étage Subalpin, elles s'étendent sur le massif des monts McGerrigle de 1 050 à 1 150 m.

Finalement, l'étage Alpin (1,0%) se situe généralement entre 1 100 et 1 150 m d'altitude; 1 100 m pour le petit mont St-Anne. La végétation de cet étage est davantage façonnée par l'exposition au vent et l'accumulation de neige (MRNF, 2023).

9. Obligations légales des compagnies d'exploration minérale relativement à leurs interventions dans les forêts québécoises

Dans le processus de développement minéral, les intervenants détenant des titres miniers sont soumis à plusieurs obligations légales selon la Loi sur les mines (Chapitre M-13.1) et les règlements r.1 à r.5. Dans cette section, nous nous limiterons aux obligations qui touchent la forêt qui s'appliquent par la Loi sur les mines (Chapitre M-13.1) et la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (Chapitre A-18.1).

9.1 Loi sur les mines (Chapitre M-13.1)

Dans la Loi sur les mines, les principaux articles qui ont trait à la forêt se retrouvent principalement au :

- Chapitre III – Droits miniers du domaine de l'état – Section VIII – Bail d'exploitation de substances minérales de surface – Article 155 et Section XIV – Dispositions diverses applicables au titulaire d'un droit minier – Articles 213 et 213.1,
- Chapitre IV – Dispositions générales applicables à toute personne qui effectue une activité minière – Section VII - Article 244, ainsi qu'
- Chapitre X - Pouvoirs du ministre - section I – Pouvoirs particuliers – Article 304.

Il s'agit:

- d'un chemin en milieu forestier (article 155),
- de la coupe de lignes (article 213),
- de la construction de bâtiment et toute autre opération nécessaire aux activités minières du titulaire du droit minier (article 213),
- des travaux de tranchées ou autres excavations et travaux de forage sauf s'il s'agit d'une lisière boisée (article 213),
- d'une autorisation du ministre (article 213),
- d'un écosystème exceptionnel (article 213),
- de la mesure du bois (article 213.1),
- des chemins miniers (article 244), et
- d'un refuge biologique (article 304),

Ses dispositions de la Loi sur les mines réfèrent à l'application de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (Chapitre A-18.1), sauf pour la coupe de lignes et les travaux de tranchées ou autres excavations et travaux de forage.

Chemin en milieu forestier

À l'article 155, aucune redevance n'est exigible sur le sable, le gravier ou la pierre extraits d'une sablière ou d'une carrière pour la construction ou l'entretien, sur les terres du domaine de l'État:

2° d'un chemin en milieu forestier, si celui-ci est utilisé pour réaliser des activités d'aménagement forestier au sens de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier ([chapitre A-18.1](#)); cependant la redevance demeure exigible si les travaux sont exécutés en application d'un permis d'intervention délivré en vertu de l'article 73 de cette loi pour des

activités d'aménagement forestier autres que la récolte de bois aux fins d'approvisionner une usine de transformation du bois.

Coupe de lignes

À l'article 213, toutefois, ces règles ne s'appliquent pas à celui qui effectue de la coupe de lignes d'une largeur de moins d'un mètre.

Travaux de tranchées ou autres excavations et travaux de forage

À l'article 213, sauf s'il s'agit d'une lisière boisée définie par voie réglementaire par le gouvernement pour la protection des lacs, des cours d'eau, des milieux riverains et des milieux humides en vertu de l'article 38 de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (chapitre A-18.1), elles ne s'appliquent pas non plus à celui qui effectue des tranchées ou autres excavations ni à celui qui effectue des travaux de forage pourvu qu'il ait été préalablement autorisé par le ministre responsable de l'application de cette loi et qu'il respecte les conditions suivantes:

1° la superficie totale des tranchées ou autres excavations, ajoutée, s'il y a lieu, à celle des excavations déjà effectuées par un autre titulaire, ne doit pas excéder 2% de la superficie boisée de ce terrain;

2° la superficie couverte pour une coupe de bois nécessaire aux travaux de forage, ajoutée, s'il y a lieu, à celle couverte par une coupe déjà effectuée par un autre titulaire dans les mêmes conditions, ne doit pas excéder 2% de la superficie boisée de ce terrain (art. 213).

Construction de bâtiment et toute autre opération nécessaire à ses activités minières

À l'article 213, le titulaire de droit minier peut couper du bois qui fait partie du domaine de l'État, suivant les règles prévues par la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (chapitre A-18.1) et par ses règlements d'application, pour la construction de bâtiment ou pour toute autre opération nécessaire à ses activités minières.

Autorisation du ministre

À l'article 213, le ministre peut subordonner son autorisation à d'autres conditions et obligations qu'il détermine conjointement avec le ministre responsable de la présente loi.

Écosystème forestier exceptionnel

À l'article 213, malgré ce qui précède, sur tout territoire classé en tant qu'écosystème forestier exceptionnel en vertu de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (chapitre A-18.1), le titulaire de droit minier doit suivre les règles prévues à cette loi.

Mesurage du bois

À l'article 213.1, le titulaire de droits miniers qui obtient une autorisation en vertu de l'article 213 doit effectuer le mesurage des bois qu'il récolte conformément à l'article 70 de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (chapitre A-18.1) et payer les mêmes droits que ceux applicables au titulaire d'un permis d'intervention délivré en vertu du paragraphe 4° du premier alinéa de l'article 73 de cette loi.

Chemins forestiers

À l'article 244, Le ministre des Transports transmet au ministre des Ressources naturelles et de la Faune le plan des chemins miniers qu'il projette d'ouvrir sur les terres du domaine de l'État et, le cas échéant, en donne avis à tout titulaire de droits forestiers prévus à la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier ([chapitre A-18.1](#)).

Refuge biologique

À l'article 305, un arrêté pris par le ministre en vertu du paragraphe 1° du premier alinéa, en raison de la désignation d'un refuge biologique, réfère au numéro attribué au refuge biologique contenu à la liste mentionnée à l'article 29 de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (chapitre A-18.1), sans autre formalité pour sa validité. Cet arrêté est publié sur le site Internet du ministère et entre en vigueur à la date qui y est indiquée.

9.2 Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (Chapitre A-18.1)

Dans la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (Chapitre A-18.1) (9.2.1) et les règlements suivants :

- Chapitre A-18.1, r.7 - Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État (9.2.2), et
- Chapitre A-18.1, r.8.1 (9.2.3), Règlement sur les permis d'intervention,

seuls les principaux articles qui porte sur un titulaire de droits miniers aux fins d'exercer ses droits et sur des activités minières sont visés. Ce sont :

Dans la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (Chapitre A-18.1) :

- Le refuges biologiques(article 30) ,
- Les écosystèmes exceptionnels (article 34),
- Les milieux humides d'intérêt (article 35.5) ,
- Les nomes d'aménagement forestier (article 38),
- Les chemins multiusages (articles 41 et 42(,
- Les réalisations des interventions en forêt (article 62),
- Le suivi et contrôle (articles 65 et 66),
- Le mesurage des bois (article 70),
- Les droits forestiers – Permis d'intervention (articles 73 et 74).

Dans le Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État - Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (chapitre A-18.1, r. 7) :

- La protection des rives, des lacs et des cours d'eau (articles 2 et 6),
- L'implantation et utilisation des aires d'empilement, d'ébranchage et de tronçonnage (article 15),
- Le tracé et construction des chemins (article 32),
- Les activités d'aménagement forestier en fonction des ressources à protéger et de certaines unités territoriales (article 43),
- La protection de la régénération forestière (article 92).

Dans le Règlement sur les permis d'intervention Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (chapitre A-18.1, r. 8.1) :

- Conditions de délivrance (articles 45, 46 et 47).

9.2.1 Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (Chapitre A-18.1)

À la section IV – Refuges biologiques

Article 30. Les activités d'aménagement forestier sont interdites sur le territoire d'un refuge biologique. Le ministre peut cependant autoriser une activité d'aménagement forestier aux conditions qu'il détermine, s'il l'estime opportun et si cette activité n'est pas susceptible de porter atteinte au maintien de la diversité biologique. Toutefois, lorsque le refuge est inscrit au registre des aires protégées constitué conformément à la Loi sur la

conservation du patrimoine naturel (chapitre C-61.01), le ministre doit préalablement consulter le ministre responsable de la tenue de ce registre et obtenir son avis sur l'impact de l'activité envisagée.

À la section VI – Écosystèmes forestiers exceptionnels

Article 34. Les activités d'aménagement forestier sont interdites dans un écosystème forestier exceptionnel. Le ministre peut toutefois, après consultation du ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et aux conditions qu'il détermine, autoriser une activité d'aménagement forestier s'il l'estime opportun et si, à son avis, celle-ci n'est pas susceptible de porter atteinte à la conservation de la diversité biologique.

À la section VII – Milieux humides d'intérêt

Article 35.5. Les activités d'aménagement forestier sont interdites sur le territoire d'un milieu humide d'intérêt. Le ministre peut cependant autoriser une activité d'aménagement forestier aux conditions qu'il détermine, s'il l'estime opportun et si cette activité n'est pas susceptible de porter atteinte au maintien de la valeur écologique du milieu humide d'intérêt ou de sa diversité biologique. Toutefois, lorsque le milieu humide d'intérêt est inscrit au registre des aires protégées constitué conformément à la Loi sur la conservation du patrimoine naturel (chapitre C-61.01), le ministre doit préalablement consulter le ministre responsable de la tenue de ce registre et obtenir son avis sur l'impact de l'activité envisagée.

Au chapitre III – Normes d'aménagement forestier

Article 38. Le gouvernement peut, par voie réglementaire, édicter, à l'égard de quiconque exerce une activité d'aménagement forestier dans une forêt du domaine de l'État, des normes d'aménagement durable des forêts. Ces normes ont principalement pour objet d'assurer le maintien ou la reconstitution du couvert forestier, la protection du milieu forestier, la conciliation des activités d'aménagement forestier avec les activités des autochtones et des autres utilisateurs du territoire forestier et la compatibilité des activités d'aménagement forestier avec l'affectation des terres du domaine de l'État prévue au plan d'affectation des terres visé à la Loi sur les terres du domaine de l'État (chapitre T-8.1).

Ces normes peuvent porter notamment sur:

- 1° la superficie, la localisation et l'organisation spatiale des interventions forestières et des aires forestières résiduelles après interventions;
- 2° la protection des lacs, des cours d'eau, des milieux riverains et des milieux humides;
- 3° la protection des sols et de la qualité de l'eau;
- 4° l'implantation et l'utilisation des aires d'empilement, d'ébranchage, de tronçonnage et de transbordement;
- 5° le tracé, la construction, l'amélioration, la réfection, l'entretien et la fermeture des chemins;

6° l'emplacement des camps forestiers, des bâtiments et équipements acéricoles et d'autres infrastructures;

7° l'encadrement des activités d'aménagement forestier afin d'assurer la protection de différentes ressources, sites ou unités territoriales;

8° les activités d'aménagement forestier ayant une incidence sur les activités de protection, d'aménagement et d'utilisation de la faune au sein des territoires structurés au sens de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (chapitre C-61.1);

9° l'application des traitements sylvicoles, y compris les activités de martelage;

10° la protection de la régénération forestière.

Au chapitre IV – Chemins multiusages

Article 41. Quiconque entend exécuter des travaux de construction, d'amélioration ou de fermeture d'un chemin multiusage doit être autorisé par le ministre aux conditions que celui-ci détermine, sauf dans le cas où l'exécution des travaux est autorisée par un permis d'intervention ou par un contrat ou une entente conclu en vertu de la présente loi. Constitue un chemin multiusage un chemin en milieu forestier, autre qu'un chemin minier, construit ou utilisé à des fins multiples, notamment en vue de permettre l'accès au territoire forestier et à ses ressources.

Article 42. Toute personne peut circuler sur un chemin multiusage en se conformant aux normes prescrites par le gouvernement par voie réglementaire pour la sécurité des utilisateurs et la protection des chemins. Toutefois, le ministre peut, pour des raisons d'intérêt public, restreindre, aux conditions qu'il détermine, l'accès à un chemin multiusage ou en interdire l'accès.

À la section III – Réalisations des interventions en forêt :

Article 62. Les activités d'aménagement forestier planifiées sont réalisées par le ministre ou par des entreprises d'aménagement détenant les certificats reconnus par le ministre ou inscrites à un programme pour l'obtention de tels certificats. Elles peuvent aussi être réalisées sous la supervision et la responsabilité d'une entreprise qui détient les certificats requis ou qui est inscrite à un programme pour l'obtention de ces certificats. Les contrats conclus avec les entreprises d'aménagement peuvent couvrir, en plus des activités d'aménagement forestier à réaliser, des activités liées à leur planification ou à leur gestion ou des activités liées au transport des bois. Certaines activités d'aménagement forestier planifiées peuvent également être réalisées par un bénéficiaire de garantie d'approvisionnement ou par un titulaire de permis pour la récolte de bois aux fins d'approvisionner une usine de transformation du bois, dans les conditions prévues par la présente loi, s'ils détiennent les certificats reconnus par le ministre ou s'ils sont inscrits à un programme pour l'obtention de tels certificats.

À la section IV – Suivi et contrôle - § 1. — *Disposition générale*

Article 65. Le ministre supervise la réalisation des interventions en forêt, notamment celles réalisées par les entreprises d'aménagement, les bénéficiaires de garantie d'approvisionnement et les titulaires d'un permis pour la récolte de bois aux fins

d'approvisionner une usine de transformation du bois, et il vérifie la qualité des travaux d'aménagement effectués ainsi que l'atteinte des objectifs fixés dans le cadre du processus de planification forestière. Il s'assure du respect des mesures d'harmonisation, des normes d'aménagement forestier et des autres dispositions de la présente loi et des règlements pris pour son application et, en cas de défaut, exige de ceux qui réalisent des activités d'aménagement forestier les correctifs qu'il estime nécessaires ou les exécute à leurs frais, s'ils refusent d'apporter les correctifs exigés.

§ 2. — *Rapport, inspection et ordonnance*

Article 66. Le ministre peut exiger de toute personne ou de tout organisme qui réalise des activités d'aménagement forestier dans les forêts du domaine de l'État de lui présenter, à la date ou aux dates qu'il fixe, un rapport sur ces activités. Les renseignements contenus dans le rapport sont accessibles. Les éléments que doit contenir le rapport sont déterminés et définis dans un manuel d'instructions préparé et tenu à jour par le ministre. Ce manuel est rendu public et, sur demande, remis aux personnes ou aux organismes tenus de faire le rapport.

À la section V – Mesurage des bois

Article 70. Le ministre est responsable du mesurage des bois dans les forêts du domaine de l'État. Il peut exiger de toute personne ou de tout organisme autorisé à récolter du bois dans les forêts du domaine de l'État d'effectuer le mesurage des bois selon l'une des méthodes de mesurage déterminée par le gouvernement par voie réglementaire. La méthode de mesurage est choisie par le ministre après consultation de la personne ou de l'organisme concerné. Cette personne ou cet organisme doit respecter les instructions de mesurage des bois afférentes à la méthode de mesurage choisie prévues au manuel préparé à cette fin par le Bureau de mise en marché des bois institué en vertu de l'article 119.

À la section VI – Droits forestiers - 1. — *Permis d'intervention - i. — Dispositions générales*

Article 73. Un permis d'intervention est nécessaire pour réaliser dans les forêts du domaine de l'État les activités d'aménagement forestier suivantes:

- 4° les activités réalisées par un titulaire de droits miniers aux fins d'exercer ses droits;
- 4.1° les activités réalisées par le titulaire d'un droit visé à l'article 15 de la Loi sur le stockage de gaz naturel et sur les conduites de gaz naturel et de pétrole (chapitre S-34.1) aux fins d'exercer son droit;
- 8° toute autre activité déterminée par le ministre.

Article 74. Le ministre peut délivrer un permis autorisant son titulaire à réaliser les activités d'aménagement forestier qui y sont indiquées aux conditions qu'il détermine. Toutefois, nul permis d'intervention ne peut être délivré à une personne qui est redevable de droits exigibles en vertu de la présente loi.

9.2.2 Le Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État - Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (chapitre A-18.1, r. 7)

À la section II – Protection des rives, des lacs et des cours d'eau

Article 2. Le titulaire d'un permis d'intervention doit conserver une lisière boisée d'une largeur de 20 m sur les rives d'une tourbière avec mare, d'un marais, d'un marécage, d'un lac ou d'un cours d'eau à écoulement permanent, mesurée à partir de la limite des peuplements d'arbres, adjacents à l'écotone riverain. Le présent article ne s'applique pas à la section de la rive de la tourbière, située à plus de 500 m d'une mare, ni à un titulaire d'un permis d'intervention pour des activités minières lorsqu'il effectue des travaux d'exploitation minière ni à un titulaire d'un permis d'intervention pour un aménagement faunique, récréatif ou agricole, ni à un titulaire d'un permis d'intervention pour des travaux d'utilité publique, ni dans les cas prévus à l'article 17.

Article 6. Malgré l'article 2, le titulaire d'un permis d'intervention pour des activités minières qui aménage un accès à une tourbière avec mare, à un marais, à un marécage, à un lac ou à un cours d'eau à écoulement permanent pour y effectuer des travaux d'exploration minière ou pour y installer des équipements nécessaires à ces activités ou le titulaire d'un permis d'intervention qui creuse un fossé de drainage à des fins sylvicoles peut dégager une percée d'une largeur maximale de 5 m dans la lisière boisée. Le titulaire d'un permis d'intervention pour des activités minières doit préserver dans cette percée les souches, la végétation herbacée et la régénération préétablie.

À la section IV – Implantation et utilisation des aires d'empilement, d'ébranchage et de tronçonnage

Article 15. Nul ne peut effectuer une activité visée à l'article 14 sur les unités territoriales suivantes:

- 1° une aire de mise bas du caribou au nord du 52^e parallèle;
- 2° une aire de concentration d'oiseaux aquatiques;
- 3° une falaise habitée par une colonie d'oiseaux;
- 4° une héronnière;
- 5° une île ou une presqu'île habitée par une colonie d'oiseaux;
- 6° une vasière.

À la section V – Tracé et construction des chemins

Article 32. Toute personne qui met en place un ponceau dans un cours d'eau ou un habitat du poisson doit s'assurer que le lit du cours d'eau est stabilisé à l'entrée et à la sortie du ponceau et que le passage des poissons n'est pas obstrué. Lorsqu'un titulaire d'un permis d'intervention, un gestionnaire d'une pourvoirie, d'une zone d'exploitation contrôlée ou d'une réserve faunique au sens des articles 86, 104 et 111 de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (chapitre C-61.1) ou une entreprise qui réalise des activités

minières ou des travaux d'utilité publique utilise régulièrement un chemin traversant un cours d'eau, il doit s'assurer que le lit du cours d'eau est stabilisé à l'entrée et à la sortie du ponceau et que l'état de celui-ci permet la libre circulation de l'eau.

À la section VII – Activités d'aménagement forestier en fonction des ressources à protéger et de certaines unités territoriales

Article 43. Le titulaire d'un permis d'intervention ne peut effectuer des activités d'aménagement forestier sur les unités territoriales suivantes:

- 1° une aire de mise bas du caribou au nord du 52° parallèle;
- 2° une base et centre de plein air;
- 3° un camping aménagé ou semi-aménagé;
- 4° un camping rustique;
- 5° un centre d'hébergement;
- 6° une falaise habitée par une colonie d'oiseaux;
- 7° un habitat du rat musqué;
- 8° une halte routière ou une aire de pique-nique;
- 9° une île ou une presqu'île habitée par une colonie d'oiseaux;
- 10° un observatoire;
- 11° une plage publique;
- 12° un site d'observation;
- 13° un site de quai et rampe de mise à l'eau;
- 14° un site de restauration ou d'hébergement;
- 15° un site de sépulture;
- 16° un site de ski alpin;
- 17° un site de villégiature regroupée;
- 18° un site de villégiature complémentaire;
- 19° un site projeté, visé aux paragraphes 2, 3, 5, 11 à 14 et 16 à 18, et indiqué dans un Plan régional de développement de la villégiature préparé par le ministre;
- 20° une station piscicole;
- 21° une vasière.

Le présent article ne s'applique pas à un titulaire d'un permis d'intervention pour des activités minières, sauf lorsque les activités minières visent l'extraction des substances minérales de surface pour la construction de chemins.

À la section IX – La protection de la régénération forestière :

Article 92. Le titulaire d'un permis d'intervention pour des activités minières qui effectue des tranchées ou d'autres excavations lors de travaux d'exploration minière, doit respecter les normes suivantes:

- 1° avant d'effectuer les tranchées ou autres excavations, il doit enlever la matière organique et l'entasser en vue de sa réutilisation, à une distance de plus de 20 m d'un cours d'eau ou d'un lac mesurée à partir de la ligne naturelle des hautes eaux;

2° à la fin de l'utilisation des tranchées ou autres excavations, il doit les remblayer et y réétendre la matière organique entassée.

9.2.3 Dans le Règlement sur les permis d'intervention Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (chapitre A-18.1, r. 8.1),

À la section II – Conditions de délivrance

Article 45 - Le présent chapitre s'applique aux permis nécessaires pour la réalisation des activités d'aménagement forestier suivantes:

2° les activités réalisées par un titulaire de droits miniers aux fins d'exercer ses droits;

Article 46. Est admissible à la délivrance d'un permis d'intervention:

2° pour les activités réalisées par un titulaire de droits miniers aux fins d'exercer ses droits, un titulaire de droits miniers;

Article 47. Une demande de permis doit être présentée par écrit au ministre. La demande contient, selon le cas, les renseignements et les documents suivants:

1° à l'égard du demandeur, dans le cas d'une personne physique, son nom et ses coordonnées et, dans les autres cas, son nom, l'adresse de son siège et, le cas échéant, de son établissement au Québec ainsi que le nom et les coordonnées du représentant mandaté pour faire la demande;

2° à l'égard de la description de chacune des activités d'aménagement forestier à réaliser, sa nature, sa localisation, la superficie en cause, en hectare, la période prévue pour sa réalisation, la destination proposée de la matière ligneuse, si elle est connue au moment de la demande ainsi que l'évaluation du volume ou de la quantité de matière ligneuse à récolter;

3° dans le cas d'un permis d'intervention pour les activités réalisées par un titulaire de droits miniers aux fins d'exercer ses droits, la description des activités minières au sens de la Loi sur les mines (chapitre M-13.1) ainsi qu'une preuve de ce droit;

Aux fins d'application du paragraphe 2 du deuxième alinéa, le ministre peut exiger que l'évaluation, par essence ou groupe d'essences et par qualité, soit approuvée par un ingénieur forestier. Si le ministre l'exige, le volume de bois récolté devra être mesuré conformément à l'article 70 de la Loi. De plus, pour l'activité d'aménagement forestier, le ministre peut exiger du demandeur qu'il lui fournisse une prescription sylvicole approuvée par un ingénieur forestier.

10. Suggestions et commentaire quant à l'implication de l'industrie du développement minéral dans l'avenir des forêts québécoises

Dans le cadre de ces démarches de réflexion sur l'avenir de la forêt, EMM fera deux suggestions et un commentaire. La suggestion #1 et le commentaire au thème Développement économique et retombées régionales dans le sous-thème 1. Contribution de la forêt au développement et à la décarbonation de l'économie. Tandis que la suggestion #2 se fera au Thème 3 – Conciliation des usages.

Thème 4. Développement économique et retombées régionales

Sous-thème 1. Contribution de la forêt au développement et à la décarbonation de l'économie

Dans ce sous-thème, il est évoqué que « La forêt génère aussi des retombées économiques importantes via d'autres activités, notamment la production acéricole, la chasse et la pêche (p. ex. : pourvoires, zecs, réserve faunique), le tourisme de plein air et la commercialisation des autres produits issus de la forêt. En 2022, les dépenses totales découlant des activités de chasse, de pêche, de piégeage et d'observation de la faune au Québec s'élèvent à près de 4,7 G\$, et ces activités favorisent la création ou le maintien de près de 28 000 emplois. En ce qui a trait au secteur acéricole, on comptait, lors du lancement du Plan directeur ministériel pour le développement de l'acériculture en forêt publique, en 2023, 1 164 érablières en forêt publique, ce qui représente plus de 9 millions d'entailles sur près de 40 000 hectares ».

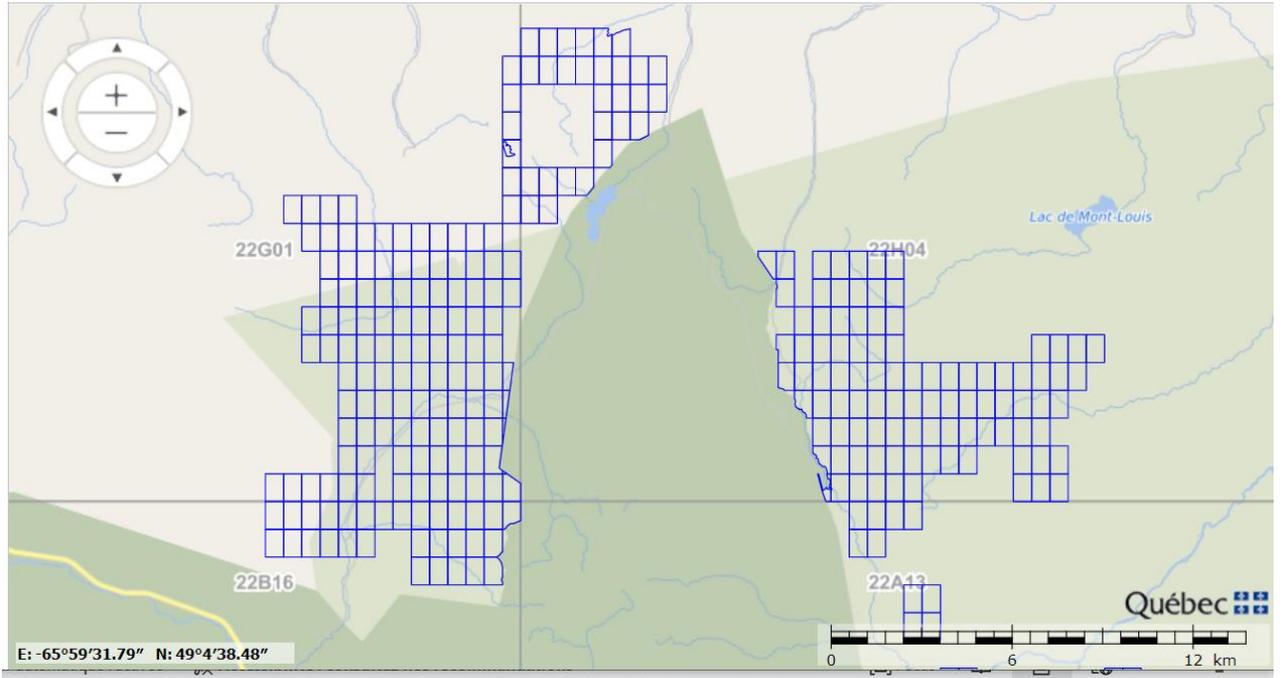
Suggestion #1 : Contribution de la forêt au développement de l'industrie du développement minéral

Comme il a été mentionné à la section 4 du présent mémoire, l'industrie du développement minéral au Québec représente plus de 43 000 emplois parmi les mieux rémunérés. Le salaire moyen du secteur est largement supérieur au salaire moyen québécois. L'industrie minière a contribué en 2021 à 10 G\$ (2,6 % du PIB) en retombées au Québec, 1,9 G\$ en masse salariale, 11,7 G\$ en chiffres d'affaires et 1,7 G\$ en revenus fiscaux, dont 921 M\$ en seuls droits miniers. En plus de soutenir économiquement plusieurs régions ressources, les sociétés de développement minier versent près de 30% de toute la masse salariale des citoyens habitant les dizaines de municipalités locales et régionales où nous retrouvons ces activités. De plus, les grandes sociétés de développement minier supportent financièrement plus de 1000 organismes non gouvernementaux de la société civile voués au développement socio-économique des collectivités où ces dernières évoluent (AEMQ, 2023).

Quant à l'exploration minière, elle fournit aujourd'hui 3000 emplois de qualité, dans une multitude de corps de métier différents. En 2021, un peu moins de 300 entreprises d'exploration minière ont investi 990 millions \$ en travaux de recherche et de mise en valeur au Québec. Ce montant fut de 534 millions \$ en 2020. Les géologues, géophysiciens, chimistes, ingénieurs et prospecteurs professionnels fouillent continuellement le sol québécois pour y déceler des indices pouvant conduire à la découverte d'une ressource minière de qualité suffisante pour pérenniser le développement minier. De plus, l'industrie

du développement minéral soutient également plusieurs consortiums et chaires de recherche universitaire (AEMQ, 2023).

Comme exemple d'exploration minérale, plusieurs projets d'exploration sont situés dans la partie nord de la péninsule gaspésienne. Ils sont planifiés comme celui de EMM ou en cours comme en témoigne la carte suivante des titres miniers actifs au 12 avril 2024.



Dans les parties nord et centre-nord de la péninsule gaspésienne tel que présenté sur la figure suivante, il y a 5 projets actifs d'exploration minérale dans la MRC La Haute Gaspésie et 2 projets actifs dans la MRC La Côte-de-Gaspé, dont celui d'exploration minérale avancée de Métaux Osisko à Murdochville. La plupart de ces projets sont explorés pour les minéraux critiques et stratégiques (MCS) comme le cuivre, le lithium et les éléments du groupe des terres rares (SIGEOM, 2024).



De plus, l'industrie du développement minier réalise différentes études environnementales. Celles-ci ajoutent à la connaissance des écosystèmes dans les territoires où ont lieu ses activités. Pour se faire, elle mandate plusieurs entreprises spécialisées en environnement-conseil pour effectuer ces études.

Compte tenu que plusieurs activités de l'industrie du développement minéral se déroulent dans la forêt québécoise, EMM suggère qu'elle soit considérée comme un acteur important et que soit mentionné dans les prochaines consultations que la forêt contribue au développement de l'industrie du développement minéral.

Commentaire de EMM sur la décarbonation de l'économie par l'industrie du développement minéral

Depuis déjà plusieurs années, le développement durable représente un enjeu pour le secteur du développement minéral québécois. Tant les entreprises et le gouvernement y travaillent et mettent en place des initiatives afin, notamment, de réduire les émissions de gaz à effet de serre et collaborer avec les collectivités (AMQ, 2023). L'encadrement des pratiques en exploration minérale est continuellement en évolution, comme en témoigne notamment la certification UL ECOLOGO® qui se base sur les principes du développement durable (AEMQ, 2023).

Cette certification est un avantage réel pour le Québec. Les activités menant à la découverte d'une ressource minérale, un gîte, sa construction, la production et la restauration seront documentées et possiblement quantifiables. Celle-ci pourrait s'appliquer également à l'ensemble des minéraux et métaux extraits au Québec qui se qualifierait avec une plus faible empreinte environnementale et des pratiques innovantes dans le respect des communautés d'accueil des projets de développement minéral (AEMQ, 2023).

Thème 3 – Conciliation des usages

Suggestion #2 : Participation de l'industrie du développement minéral aux TLGIRT

Comme il est mentionné dans ce thème, les tables locales de gestion intégrée des ressources et du territoire (TLGIRT) sont mises en place afin d'assurer une prise en compte des intérêts et des préoccupations des personnes et organismes concernés :

- par les activités d'aménagement forestier planifiées,
- de fixer des objectifs locaux d'aménagement durable des forêts, et
- de convenir des mesures d'harmonisation des usages.

Leur mandat se limite toutefois à concilier l'aménagement forestier en forêt publique avec les autres usages, alors que ces derniers ne sont pas soumis à ce même processus

Les personnes ou les organismes concernés suivants, ou leurs représentants, sont invités à participer aux TLGIRT :

- les communautés autochtones, représentées par leur conseil de bande;
- les municipalités régionales de comté et, le cas échéant, la communauté métropolitaine;
- les bénéficiaires d'une garantie d'approvisionnement;
- les personnes ou les organismes gestionnaires de zones d'exploitation contrôlée;

- les personnes ou les organismes autorisés à organiser des activités, à fournir des services ou à exploiter un commerce dans une réserve faunique;
- les titulaires de permis de pourvoirie;
- les titulaires de permis de culture et d'exploitation d'érablière à des fins acéricoles;
- les titulaires de permis pour la récolte de bois aux fins d'approvisionner une usine de transformation du bois;
- les locataires d'une terre à des fins agricoles;
- les titulaires de permis de piégeage détenant un bail de droits exclusifs de piégeage;
- les conseils régionaux de l'environnement.

Dans la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (Chapitre A-18.1), à la section II – Planification forestière des unités d'aménagement – §2 - Plans d'aménagement forestier intégré – Article 55, il est mentionné qu'une liste des participants à la table doit, une fois sa composition établie, être transmise au ministre lorsque sa composition et son fonctionnement ne relèvent pas de lui. Le ministre peut alors inviter à la table toute personne ou tout organisme non mentionné à cette liste, s'il estime que sa présence est nécessaire pour assurer une gestion intégrée des ressources et du territoire.

Considérant la contribution de la forêt au développement de l'industrie du développement minéral,

Considérant que cette industrie est un acteur important dans la forêt comme il est démontré au thème 4,

Considérant le nombre d'articles de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (Chapitre A-18.1) traitant du titulaire de droits miniers aux fins d'exercer ses droits et des activités minières comme il est présenté à la section 9.2 du présent mémoire,

EMM suggère que l'industrie du développement minéral, autant l'exploration minérale que le développement minier, soit invité d'office à participer aux tables locales de gestion intégrée des ressources et du territoire (TLGIRT) et soit représentée par un.e représentant.e de l'Association de l'exploration minière du Québec et de l'Association minière du Québec.

BIBLIOGRAPHIE PRÉSENTÉE PAR SECTIONS

1. Introduction

Aucune référence.

2. L'importance des minéraux/métaux dans la vie quotidienne d'un.e québécois.e, d'un.e canadien.ne et d'un.e nord-américain.e

AEMQ (2023). Consultation sur le développement harmonieux de l'activité minière – Mémoire de l'Association de l'exploration minière du Québec présenté au Ministère des ressources naturelles et des Forêts. AEMQ, Mai 2023. 22 p.

Dumas, P. (2023). Mines et projets miniers au Québec. Ressources Mines et Industrie, Vol. 8, no 1, 2023. 67 p.

Minerals Make Life (2014). We Depend on Minerals Everyday. Posted on August 28, 2014. <https://mineralsmakelife.org/blog/we-depend-on-minerals-everyday>.

Ressources naturelles Canada (2022). Stratégie canadienne sur les minéraux critiques – De l'exploration au recyclage : alimenter l'économie verte et numérique du Canada et du monde entier. Gouvernement du Canada, 2022. 55 p.

Ressources naturelles Québec (2012). Les minéraux et les métaux dans notre vie – Version 2012. GT2012-03.

3. L'exploration minérale dans le processus de développement minéral

Direction générale du développement de l'industrie minière (2020). Processus de développement minéral. MRNF, 8 octobre 2020. 2 p.

4. Importance de l'exploration minérale et du développement minier dans le processus de développement minéral au Québec

AMQ (2023). Pour favoriser le développement harmonieux de l'activité minière au Québec – Mémoire présenté au Ministère des Ressources naturelles et des Forêts. Association minière du Québec, mai 2023. 31 p.

AEMQ (2023). Consultation sur le développement harmonieux de l'activité minière – Mémoire de l'Association de l'exploration minière du Québec présenté au Ministère des ressources naturelles et des Forêts. AEMQ, Mai 2023. 22 p.

FQRNT (2023). Programme de recherche en partenariat sur le développement durable du secteur minier-III – Deuxième concours 2024-2025 – Guide d'Appel de propositions. Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies, Ministères des Ressources naturelles et des Forêts, 2023. 28 p.

5. Plans québécois et canadien visant les minéraux critiques et stratégiques (MCS) explorés en lien avec la transition énergétique et technologique

FQRNT (2023). Programme de recherche en partenariat sur le développement durable du secteur minier-III – Deuxième concours 2024-2025 – Guide d’Appel de propositions. Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies, Ministères des Ressources naturelles et des Forêts, 2023. 28 p.

Ministère de l’Énergie et des ressources naturelles (2016). Vision stratégique du développement minier au Québec. Gouvernement du Québec, 2016. 64 p.

Ministère de l’Énergie et des ressources naturelles (2020). Les minéraux critiques et stratégiques – Plan québécois pour la valorisation des minéraux critiques et stratégiques 2020-2025. Gouvernement du Québec, 2020. 62 p.

Ressources naturelles Canada Stratégie (2022). Stratégie canadienne sur les minéraux critiques – De l’exploration au recyclage : alimenter l’économie verte et numérique du Canada et du monde entier. Gouvernement du Canada, 2022. 55 p.

6. Exploration minérale responsable

AMQ (2023). Pour favoriser le développement harmonieux de l’activité minière au Québec – Mémoire présenté au Ministère des ressources naturelles et des Forêts. Association minière du Québec, mai 2023. 31 p.

AEMQ (2023). Consultation sur le développement harmonieux de l’activité minière – Mémoire de l’Association de l’exploration minière du Québec présenté au Ministère des ressources naturelles et des Forêts. AEMQ, Mai 2023. 22 p.

7. Occupation spatio-temporelle du territoire par EMM dans les feuillets SNRC 22G/01 et 22B/16

AEMQ (2023). Consultation sur le développement harmonieux de l’activité minière – Mémoire de l’Association de l’exploration minière du Québec présenté au Ministère des ressources naturelles et des Forêts. AEMQ, Mai 2023. 22 p.

Brisebois, D. et J. Brun (1994). La plate-forme du Saint-Laurent et les Appalaches. pp. 95-120 *in* Direction de la recherche géologique/Service géologique du Québec/Service géologique du Nord-Ouest. Géologie du Québec. Les Publications du Québec, 1994. 154 p.

GESTIM, 2024. Titres actifs, Feuillelet SNRC 22G/01, 12 avril 2024.

Lachance S. (1977). Carte # 1848. *in* Lachance, S. et G. Duquette (1977). Région de Boisbuisson (NW) – Rapport géologique – 187. Service des gîtes minéraux, Ministère des Richesses Naturelles. 87 p.

8. Localisation du projet d’exploration minérale sur la propriété Valmont MCS dans le système de classification écologique du Québec

Ministère des Ressources naturelles (Février 2014). Guide de reconnaissance des types écologiques – Région écologique 3c – Hautes collines du Bas-Saint-Maurice. Direction des inventaires forestiers, Direction des communications, Gouvernement du Québec. 196 p.

Ministère des forêts, de la Faune et des Parcs (Juin 2021). Classification écologique du territoire québécois. Direction des inventaires forestiers, Gouvernement du Québec, 2^e édition. 16 p.

- (Mise à jour du document : Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, (2016). *Niveaux supérieurs du système hiérarchique de classification écologique*, Direction des inventaires forestiers, Gouvernement du Québec, 1^{re} édition. 13 p.

Ministère des Ressources naturelles et de Forêts (Février 2023). Étages de végétation du Québec Méridional. Direction des inventaires forestiers, Gouvernement du Québec, 1^{ère} édition, octobre 2022. 317 p.

Ministère des Ressources naturelles et des Forêts (2024). Écosystème forestier exceptionnel (EFE), [Jeu de données], dans Données Québec, 2018, mis à jour le 10 janvier 2024. <https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/ecosysteme-forestier-exceptionnel-efe>, (consulté le 11 avril 2024).

Ministère des Ressources naturelles et des Forêts (2024). Couche des territoires récréatifs du Québec à l'échelle de 1/100 000, [Jeu de données], dans Données Québec, 2019, mis à jour le 14 juillet 2023. [\[https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/couche-des-territoires-recreatifs-du-quebec-a-l-echelle-de-1-100-000\]](https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/couche-des-territoires-recreatifs-du-quebec-a-l-echelle-de-1-100-000), (consulté le 11 avril 2024).

Ministère des Ressources naturelles et des Forêts (2024). Classification écologique du territoire québécois, [Jeu de données], dans Données Québec, 2016, mis à jour le 21 novembre 2023. [\[https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/systeme-hierarchique-de-classification-ecologique-du-territoire\]](https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/systeme-hierarchique-de-classification-ecologique-du-territoire), (consulté le 11 avril 2024).

Ministère des Ressources naturelles et des Forêts (2024). Produits numériques des droits miniers, dans GESTIM, Dernière mise-à-jour 2024-04-01 https://gestim.mines.gouv.qc.ca/ftp/cartes/carte_quebec.asp

9. Obligations légales des compagnies d'exploration minérale relativement à leurs interventions dans les forêts québécoises

Publications Québec – Légis Québec – Source officielle :

M13.1 - Loi sur les mines (à jour au 31 décembre 2023)

M13.1, r.2 – Règlement sur les substances autres que le pétrole, le gaz naturel et la saumure

M-13.1, r. 3 - Arrêté ministériel concernant le type de construction qu'un titulaire de claim, de permis d'exploration minière ou de permis de recherche de substances minérales de

surface peut ériger ou maintenir sur les terres du domaine de l'État sans autorisation ministérielle

<https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/M-13.1>)

A-18.1 Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (à jour au 31 décembre 2023)

A-18.1, r.7 - Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État

A-18.1, r.8.1 - Règlement sur les permis d'intervention

<https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/a-18.1>)

10. Suggestions et commentaire quant à l'implication des compagnies d'exploration minérale dans l'avenir des forêts québécoises

AMQ (2023). Pour favoriser le développement harmonieux de l'activité minière au Québec – Mémoire présenté au Ministère des ressources naturelles et des Forêts. Association minière du Québec, mai 2023. 31 p.

AEMQ (2023). Consultation sur le développement harmonieux de l'activité minière – Mémoire de l'Association de l'exploration minière du Québec présenté au Ministère des ressources naturelles et des Forêts. AEMQ, Mai 2023. 22 p.

Ministère des Ressources naturelles et des Forêts (2024). Démarche de réflexion sur l'avenir de la forêt – Thème 3. Conciliation des usages. Gouvernement du Québec, 2024. 7 p.

Ministère des Ressources naturelles et des Forêts (2024). Démarche de réflexion sur l'avenir de la forêt – Thème 4. Développement économique et retombées régionales. Gouvernement du Québec, 2024. 10 p.

SIGEOM, 2024. Carte interactive – Activités minières – Propriétés d'exploration. MRNF, 12 avril 2024.

Annexe – Processus de développement minéral - Glossaire

Direction générale du développement de l'industrie minière (2020). Processus de développement minéral. MRNF, 8 octobre 2020. p.2.

Glossaire

Bail minier : Bail conférant au titulaire le droit d'exploiter les substances minérales autres que les substances minérales de surface.

Claim : Droit réel immobilier qui permet au titulaire d'avoir l'exclusivité d'explorer le terrain (public ou privé) à la recherche de substances minérales. Le claim est le seul titre minier d'exploration qui peut être délivré pour la recherche des substances minérales du domaine de l'État.

Décapage : Excavation du sol qui recouvre le socle rocheux.

Échantillon en vrac : Extraction de substances minérales afin d'établir les caractéristiques du minéral. Une autorisation est nécessaire pour une quantité supérieure à 50 tonnes métriques en vertu de la Loi sur les mines, article 69.

Essais à l'échelle laboratoire : Essais réalisés sur un échantillon de quelques kilogrammes de minéral avec des équipements non représentatifs de ceux utilisés en industrie.

Essais à l'échelle pilote : Essais réalisés sur un échantillon de quelques tonnes de minéral avec des équipements semblables à ceux utilisés en industrie.

Essais minéralurgiques : Essais utilisant des procédés physiques (mécaniques) permettant de séparer les minéraux de valeur des autres qui se trouvent dans un minéral (traitement de minéral).

Essais métallurgiques : Essais utilisant des procédés chimiques permettant de produire des métaux, des alliages, des composés métalliques ou des minéraux industriels de haute pureté commercialisable.

Estimation de ressources : Exercice permettant d'estimer la quantité et la teneur, la densité, la forme et les caractéristiques physiques du gîte selon les normes et bonnes pratiques établies.

Étude de faisabilité¹ : Étude technique et économique qui vise à faire ressortir tous les aspects d'un projet de façon détaillée, y compris les risques, afin de démontrer que l'exploitation est rentable. Le niveau de confiance d'une telle étude est plus élevé que celui d'une étude de pré-faisabilité. Un promoteur ou une institution financière peut donc, de manière raisonnable, se baser sur les résultats de l'étude pour prendre une décision définitive quant à la poursuite ou au financement du projet.

Étude de pré-faisabilité¹ : Étude technique et économique qui vise à faire ressortir tous les aspects d'un projet afin d'en définir les possibilités de réalisation et de déterminer si toutes les ressources minérales, ou une partie d'entre elles, peuvent être classées en tant que réserves minérales. Le niveau de confiance d'une telle étude est plus élevé que celui d'une évaluation économique préliminaire, mais moins qu'une étude de faisabilité.

Évaluation économique préliminaire² : Étude, autre qu'une étude de pré-faisabilité ou de faisabilité, qui comporte une analyse économique de la viabilité potentielle des ressources minérales. Aussi appelée étude technico-économique. Elle peut être fondée sur des ressources minérales mesurées, indiquées ou présumées, ou sur une combinaison de ces ressources.

Exploitation commerciale : Est dite d'une mine dont la production a atteint 60 % de la capacité inscrite dans les études techniques.

Forage : Perforation d'un trou de petit diamètre à l'aide d'un engin mécanique, appelé foreuse. Sert à prélever des échantillons de sol, de roc et d'eaux souterraines ou à y placer des explosifs dans le cadre des opérations minières.

Garanties financières : Garantie qu'une société minière doit déposer auprès du gouvernement du Québec et qui correspond à la totalité des coûts des travaux de réaménagement et de

restauration pour l'ensemble du site minier comme il est prévu au plan de réaménagement et de restauration et approuvé par le MERN.

Gisement : Gîte pour lequel il a été démontré qu'il peut être exploité de façon rentable.

Gîte : Concentration au même endroit de minéral contenant un ou plusieurs métaux ou substances minérales possiblement exploitables. Un gîte est décrit dans les rapports techniques suivants : calcul de ressources, évaluation économique préliminaire et étude de pré-faisabilité.

Indice : Traces observées en surface ou près de la surface permettant d'envisager qu'une substance minérale donnée est présente dans les environs et idéalement en plus grande quantité.

Levé géoscientifique : Représentation cartographique de différentes informations. Les informations peuvent être de type géochimique (composition chimique des sédiments ou de la roche), de type géologique (description de la roche) ou de type géophysique (description de la structure géologique du site réalisée à la suite des mesures indirectes de certaines propriétés physiques du sous-sol [gravité, magnétisme, sismicité]).

Minéral : Roche contenant un ou plusieurs métaux ou substances minérales en pourcentage suffisant pour justifier une exploitation.

Mise en service : Période durant laquelle chacun des équipements installés est démarré et testé afin de s'assurer qu'il accomplit les fonctions prévues par le fabricant. Cette période se situe après la construction et avant le rodage.

Potentiel minéral : Possibilité de développer des projets d'exploitation de substances minérales dans un secteur donné en considérant son contexte géologique.

Plan de réaménagement et de restauration du site minier : Document qui doit soumettre pour approbation une société minière où sont décrits tous les travaux de réaménagement et de restauration prévus à la cessation des activités minières. Outre les travaux, ce plan doit également comprendre une évaluation détaillée des coûts anticipés pour la réalisation de ces travaux. Le plan doit prévoir la restauration de l'ensemble des superficies affectées lors de l'opération minière et il doit être approuvé avant l'octroi du bail minier.

Tranchée : Excavation peu profonde à l'aide d'une pelle manuelle ou mécanique permettant de prélever des échantillons de sol ou de roc.

Réserves minérales¹ : Partie économiquement exploitable des ressources minérales mesurées ou indiquées, démontrée par au moins une étude de pré-faisabilité. Les réserves minérales comprennent les matériaux de dilution et des provisions pour pertes subies lors de l'exploitation. Les réserves minérales peuvent être probables ou prouvées suivant l'ordre croissant de confiance géologique.

Ressources minérales¹ : Concentration d'une substance minérale, y compris les métaux, indiquant une teneur telle qu'elle présente des perspectives raisonnables d'extraction rentable. Les ressources minérales peuvent être présumées, indiquées et mesurées, suivant l'ordre croissant de confiance géologique.

Rodage : Période initiale durant laquelle les activités du site minier sont démarrées, ajustées et optimisées afin d'atteindre 60 % de la capacité nominale de production. Cette période se situe après la mise en service et dure jusqu'à l'exploitation commerciale.

Site minier : Aire regroupant l'ensemble des infrastructures liées à une exploitation minière (mine, usine de traitement, alimentation électrique, parc à résidu, bâtiments de service, etc.).

¹ Terme défini dans la « Normes de l'ICM sur les ressources et les réserves minérales – Définitions et lignes directrices » adoptées par le conseil de l'Institut canadien des mines, de la métallurgie et du pétrole.

² Terme défini dans le règlement 43-101 sur l'information concernant les projets minières.