



Groupe de travail Mines et métaux

Saguenay–Lac-Saint-Jean | mars 2017

Dans le cadre du suivi du Sommet économique régional

Mot de la coprésidente et du coprésident

Madame,
Monsieur,

C'est avec fierté que nous présentons le rapport du groupe de travail Mines et métaux : un ouvrage collectif reposant sur une vision globale et une volonté de contribuer à faire en sorte que la région devienne une terre d'accueil pour des projets miniers et le développement de la filière.

De décembre 2015 à janvier 2017, les membres du groupe ont accompli un travail imposant pour remplir le triple mandat qui nous avait été confié, portant à la fois sur le développement de la filière minière au Saguenay–Lac-Saint-Jean, sur ses perspectives d'affaires et sur l'accompagnement des grands projets en tenant compte de l'acceptabilité sociale.

À cet égard, les défis étaient nombreux et ont été relevés avec brio. Pour produire le rapport, nous avons interpellé les autres groupes de travail, afin de connaître leurs préoccupations sur la façon de coconstruire des projets qui répondent aux attentes des promoteurs et aux besoins des milieux tout en améliorant le mieux-être des collectivités. Cette collaboration entre tous les secteurs a été des plus enrichissantes.

Nous tenons à remercier les collaborateurs et les spécialistes des différents ministères et organismes qui ont partagé leur connaissance et leur expertise avec clarté et générosité. Nous adressons un merci particulier au ministère parrain, le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, pour la coordination de nos travaux, ainsi qu'aux autres ministères et organismes, le ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire, le ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation, et le Secrétariat au Plan Nord qui nous ont accompagnés fidèlement tout au long de la démarche.

Nous avons espoir que le rapport sera porteur du développement d'une véritable filière minière à moyen et long terme au Saguenay–Lac-Saint-Jean, et nous nous engageons à être les gardiens de l'actualisation de ses recommandations.



Brigitte Gagné
Coprésidente



François Gagné
Coprésident

Table des matières

RAPPEL DU MANDAT	3
Le mandat	3
Les livrables	3
LISTE DES SIGLES UTILISÉS	4
PRÉAMBULE	5
SOMMAIRE DES RECOMMANDATIONS	6
1. Le contexte géologique de la région	8
2. Le cheminement d'un projet minier	10
3. Le portrait des actifs stratégiques	12
4. Les projets prometteurs	24
5. Les Pekuakamiulnuatsh et le développement minier	29
6. L'acceptabilité sociale des grands projets	33
7. L'accompagnement des grands projets	40
SIGNATURE DES MEMBRES DU GROUPE	45
ANNEXE 1	46
ANNEXE 2	47
ANNEXE 3	48

Rappel du mandat

Le 7 octobre 2015, le premier ministre du Québec, responsable de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean et député de Roberval, Philippe Couillard, et son adjoint parlementaire pour la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean et député de Dubuc, Serge Simard, ont annoncé la mise sur pied de 11 groupes de travail, dont les mandats permettront de poursuivre les travaux amorcés lors du Sommet économique régional tenu le 18 juin dernier.

Pour réaliser son mandat, le groupe de travail Mines et métaux, par sa composition, a pu compter sur l'expertise de personnes d'horizon et d'expérience divers, provenant de l'industrie minière, des entreprises, des équipementiers, du réseau de l'enseignement, de la communauté autochtone et du monde syndical.

Le mandat

Le mandat consistait à optimiser les retombées de l'exploitation et de la transformation minières, en :

- précisant le portrait des actifs stratégiques favorables à la réalisation de projets miniers;
- identifiant les possibilités d'affaires dans toutes les étapes du développement de l'industrie (exploration, exploitation, transport, transformation, gestion des résidus);
- positionnant la région en tant que terre d'accueil pour les entreprises de valorisation des concentrés de minerais et de services spécialisés.

Les livrables

1. Portrait des actifs stratégiques favorables à la réalisation de projets miniers;
2. Études de perspectives d'affaires et de marchés identifiant les projets les plus prometteurs;
3. Mise en place d'un processus d'accompagnement des grands projets et d'acceptabilité sociale.



Installations minières de Magris Resources à Saint-Honoré
Crédit photo : Niobec

Liste des sigles utilisés

AMQ	Association minière du Québec
BAPE	Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
CAR	Conférence administrative régionale
CERM	Centre d'études sur les ressources minérales
CMAX	Comité de maximisation des retombées économiques régionales
CONSOREM	Consortium de recherche en exploration minérale
DEP	Diplôme d'études professionnelles
ERA	Entente sur les répercussions et les avantages
GDD	Grille d'analyse en développement durable
LQE	Loi sur la qualité de l'environnement
MAMOT	Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire
MDDELCC	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
MERN	Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
MESI	Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation
MISA	Mines Innovations Solutions Application (créneau d'excellence)
MO	Ministères et organismes publics
MRC	Municipalité régionale de comté
OVT	Occupation et vitalité des territoires
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'Environnement
SPN	Société du Plan Nord
TRCM	Table régionale de concertation minière
UQAC	Université du Québec à Chicoutimi

Préambule

Le Saguenay–Lac-Saint-Jean recèle un potentiel minéral reconnu, diversifié, mais encore sous-estimé. La région se caractérise par une géologie présentant un ensemble de granites et de roches métamorphiques variées. Elle se distingue des autres régions minières du Québec par son potentiel pour les minéraux industriels (apatite, granite, tourbe, calcite, wollastonite) et les métaux de haute technologie (niobium, tantale, vanadium, etc.). La *Vision stratégique du développement minier au Québec* (MERN 2016) reconnaît qu'il faut encourager l'exploration au Saguenay–Lac-Saint-Jean afin de favoriser de nouvelles découvertes.

La région constitue le point de convergence entre le territoire d'application du Plan Nord et les infrastructures maritimes mises en valeur dans la Stratégie maritime. Elle jouit également d'un important réseau de chemins multiusages. Ainsi, de part et d'autre, le Nord et le reste du monde sont accessibles.

De plus, elle est contigüe aux régions minières de la Côte-Nord et du Nord-du-Québec sans oublier l'Abitibi-Témiscamingue, avec lesquelles une collaboration est essentielle pour favoriser le développement de la filière.

La région peut se positionner à la fois comme terre d'accueil pour des projets miniers et comme lieu de transformation ou de transit des minerais. Le portrait des actifs stratégiques illustre que déjà, la région peut contribuer au développement d'une économie verte liée à l'extraction et à la mise en valeur des minéraux industriels.

L'activité économique régionale est fortement imprégnée par la transformation minérale dans le secteur de l'aluminium. Ainsi les équipementiers et les firmes spécialisées et de génie-conseil de la région ont développé une solide expertise et se distinguent sur les grands chantiers partout au Québec et dans le monde. Ils peuvent donc exceller chez nous dans de futurs développements miniers, mais également dans les autres sites miniers du Québec et ailleurs dans le monde.

Le réseau scolaire de la région, du secondaire aux études supérieures et de la formation générale à la formation professionnelle, offre une panoplie de formations pour les métiers utiles à l'industrie minière.

À l'intérieur des grands cycles économiques qui affectent le secteur minier, d'autres variables entrent également en jeu comme la demande pour certaines substances, les marchés ou l'instabilité politique de certains pays. Il est difficile de se préparer pour faire face à ces variations. Toutefois, une bonne connaissance de nos ressources et une excellente lecture des marchés permettent d'être prêt à réagir.

Bien que le concept de développement durable date du début du XX^e siècle, son application est incontournable en ce début de XXI^e siècle. L'industrie minière a considérablement évolué depuis 40 ans, comme tous les types d'industrie. Elle fait déjà sienne la préoccupation de l'acceptabilité sociale et du développement durable, ainsi que des obligations à remplir envers les Premières Nations. Elle devra cependant innover encore pour concilier les préoccupations des communautés d'accueil et les impératifs économiques des projets. **Un développement minier responsable implique des relations gagnantes entre toutes les parties : entreprises, société civile, communautés locales et communautés autochtones, et gouvernements tout en minimisant les impacts sur l'environnement.**

La localisation des gisements est déterminante. Elle exige aux entreprises de faire preuve de créativité afin d'adapter leurs activités à un environnement toujours spécifique et plus ou moins complexe. Chaque gisement est unique et pose un défi dans le développement de l'expertise et de déploiement de solutions innovantes applicables et transférables à d'autres exploitations. Il importe de saisir ces opportunités afin de maximiser, en région, chaque projet minier et de contribuer à l'accroissement des performances industrielles de même qu'au développement d'une industrie périphérique de produits et services spécialisés.

Sommaire des recommandations

Recommandations

LES ACTIFS STRATÉGIQUES À L'EXPLORATION MINIÈRE

- 1 Que le MERN investisse massivement dans l'acquisition de connaissances.
- 2 Qu'avant de décréter une aire protégée, on s'assure qu'une cartographie complète et une analyse adéquate des potentiels miniers soient réalisées.

LES ACTEURS DE L'EXPLORATION MINIÈRE

- 3 Qu'un fonds d'exploration minière autochtone soit instauré pour soutenir les activités liées à l'exploration du potentiel minéral.
- 4 Inciter les entreprises d'exploration à investir dans la recherche des actifs miniers spécifiques à la région.
- 5 Que le Gouvernement et les MRC mandatent et financent un organisme dédié, légalement constitué, et imputable de véhiculer la vision de développement.

LES ACTIFS À LA PRODUCTION ET À LA TRANSFORMATION

- 6 Que le MESI s'assure que le réseau des fournisseurs et des équipementiers établisse une concertation avec les crénieux d'excellence le Groupe MISA (Mines Innovations Solutions Applications) et Alliance Métal Québec (AMQ).
- 7 Que les partenaires du réseau d'enseignement et Emploi-Québec s'assurent d'une adéquation entre l'offre de formation et les besoins en main-d'œuvre actuels et projetés pour le développement minier du Saguenay-Lac-Saint-Jean ainsi que pour le Plan Nord.
- 8 Que le MERN finance une Chaire sur les minéraux industriels et les métaux stratégiques à l'UQAC.

LES PEKUAKAMIULNUATSH ET LE DÉVELOPPEMENT MINIER

- 9 Préparer, avec les Premières Nations présentes sur le territoire et le Secrétariat aux affaires autochtones du Québec, un document pouvant guider la négociation de diverses ententes avec les Premières Nations et convenir d'ententes sur les répercussions et les avantages (ERA).
- 10 Mettre en place des outils de financement pour les Premières Nations.
- 11 Que l'ensemble des partenaires poursuivent les négociations et s'entendent pour finaliser le plus rapidement possible le projet de traité.

Recommandations

L'ACCEPTABILITÉ SOCIALE DES GRANDS PROJETS

- 12 Que le MDDELCC fasse la promotion de la Grille d'analyse de développement durable créée par la Chaire en écoconseil de l'UQAC, en même temps qu'il émet sa directive pour l'évaluation environnementale.
- 13 Que chaque promoteur de grand projet soit encouragé à engager un agent de liaison avec la communauté, mandaté pour la consultation, l'information et de l'établissement d'un dialogue constructif.
- 14 Que le Gouvernement du Québec tienne compte, au sein des activités de chacun des ministères et organismes, des principes de l'acceptabilité sociale en s'inspirant du Livre vert sur l'acceptabilité sociale et des orientations en découlant, déposés par le MERN.
- 15 Que l'UQAC soit mandatée pour créer un groupe de réflexion sur la question de l'acceptabilité sociale, de la non-acceptabilité sociale et de l'économie verte.

L'ACCOMPAGNEMENT DES GRANDS PROJETS

- 16 Que soit mis en place une structure de concertation interministérielle au Saguenay–Lac-Saint-Jean, inspirée du modèle du Bureau de coordination des projets majeurs du MERN, afin d'accompagner un promoteur sur toute la durée de son projet.
- 17 Que l'ensemble des autres ministères concernés et le MDDELCC poursuivent une démarche de réduction des délais et d'allègement réglementaire
- 18 Que les MRC et Pekuakamiulnuatsh Takuhikan réactivent le Comité de maximisation des retombées économiques régionales (CMAX) lors de la réalisation d'un grand projet.

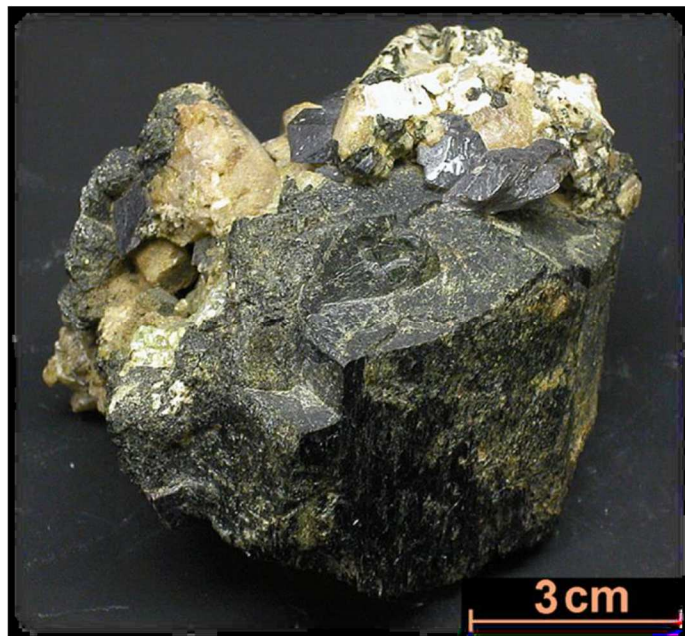
1. Le contexte géologique de la région

Une région pour les besoins du futur

Le Saguenay–Lac-Saint-Jean recèle un potentiel minéral diversifié, mais encore sous-estimé. L'inventaire des ressources minérales du territoire montre que les indices de minéraux industriels sont nombreux, de bonne qualité et se comparent avec d'autres dépôts connus ailleurs dans le monde. Dans la région, on retrouve une formation géologique particulière appelée la Suite anorthosique de Lac-Saint-Jean, qui est l'hôte de nombreux indices de nickel-cuivre et aussi de fer, de titane et de phosphore dont le dépôt de phosphore du Lac à Paul. Ces indices témoignent du potentiel de découverte de la région qui est identifiée dans la *Vision stratégique du développement minier au Québec*, pour ses substances non traditionnelles, tels le tantale, le vanadium, les éléments des terres rares et le niobium.

Selon le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, un intérêt grandissant se fait sentir partout dans le monde pour les éléments des terres rares. Cet intérêt s'explique par l'accroissement de leur utilisation dans les nouvelles technologies (aimants permanents, téléphones cellulaires, disques durs d'ordinateur, écrans plats de télévision, fibre optique, alliages aérospatiaux, éoliennes, etc.) et dans les nouvelles générations de véhicules électriques et hybrides.

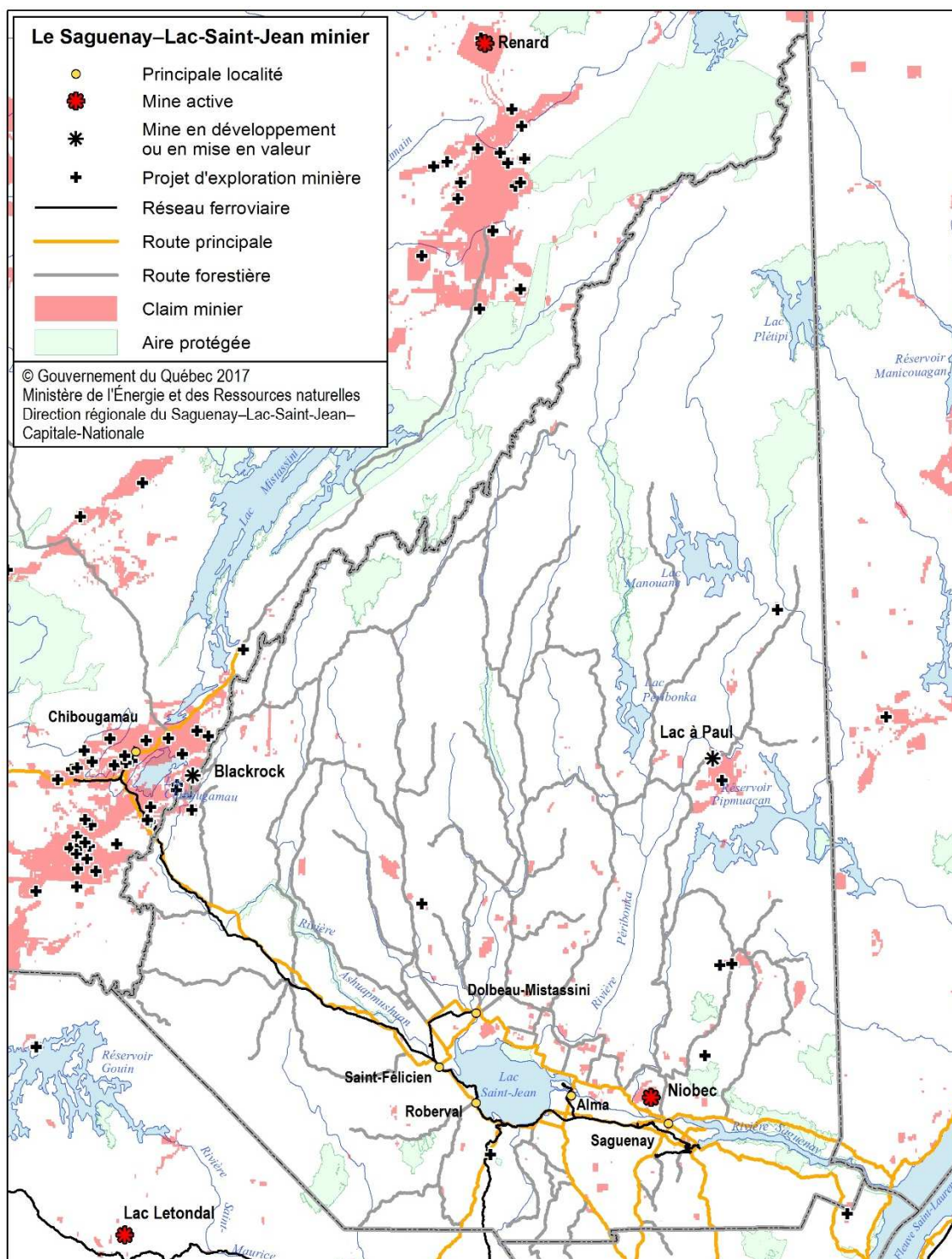
Une revue détaillée du portrait minéral de la région est disponible sur le site Internet de la Carte routière minérale créée par la Table régionale de concertation minière (TRCM) associée au mandat régional du CONSOREM¹.



Titanite
Crédit Photo : Mario Corneau
Le Petit musée de la minéralogie de l'UQAC

¹ <https://crm-slsj.ca>

Carte 1 : Le Saguenay–Lac-Saint-Jean minier (MERN – 2017)



2. Le cheminement d'un projet minier

Avant de concrétiser un projet minier, les promoteurs doivent suivre un processus très long qui peut s'étaler sur plusieurs décennies. Ils doivent aussi, le plus en amont possible et tout au long des différentes étapes de cheminement du projet, impliquer les Premières Nations concernées. Le processus débute par une phase de prospection et d'exploration, se poursuit par la mise en valeur d'un site et la production d'un gisement et se conclut avec les étapes de fermeture, restauration et de suivi environnemental. Ces différentes étapes sont décrites plus en détail et représentées dans le schéma ci-dessous.

Le processus minier débute avec **la prospection et l'exploration**. Cette étape se caractérise par une probabilité faible de succès, c'est-à-dire qu'on estime qu'il faut plus de 1 000 projets d'exploration pour trouver un site et parvenir à exploiter une mine au Canada. Lors de la période d'exploration, qui dure de 1 à 5 années, des études préliminaires de faisabilité sont effectuées.

Lorsqu'une décision positive de **mise en valeur du minerai** est prise, plusieurs travaux de terrain sont effectués (par exemple, des essais métallurgiques sur gros échantillons, des puits d'exploration, etc.) ainsi que l'étude exhaustive du gisement menant à la décision de passer à l'étape suivante, celle de mise en production et de financement. Cette mise en valeur du minerai peut s'étaler sur une durée de 3 à 8 ans et peut entraîner des coûts de 15 à 20 M\$, tandis que l'étape de la prise de décision de mise en production entraîne des coûts de l'ordre de 400 M\$ et plus et concerne une période de 10 à 20 ans.

Les étapes suivantes, celles de **la construction de la mine et de sa mise en production**, se caractérisent également par des investissements élevés qui entraînent cependant des retombées économiques de long terme. La période de construction dure

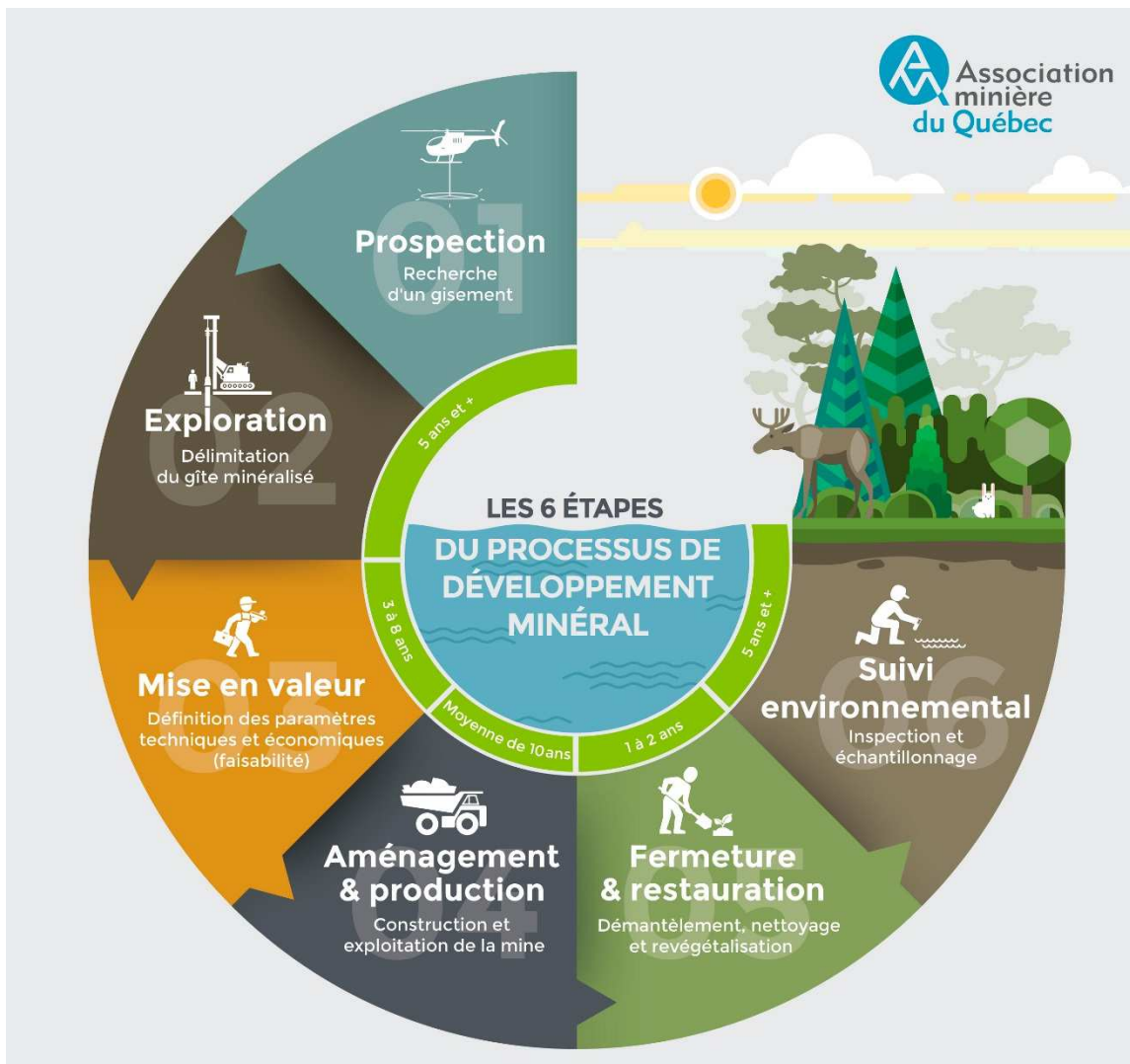
généralement de 2 à 3 ans pour une production de 10 ans et plus.

Les étapes de **fermeture, de restauration et de suivi environnemental** consistent essentiellement à fermer la mine de façon à ce que l'environnement concerné soit sécuritaire (santé) et acceptable pour les communautés environnantes. Dans certains cas, le site est remis au plus près possible de son état naturel, tandis que dans d'autres cas, une seconde vie est donnée aux infrastructures par des usages alternatifs.

Un survol des permis et autorisations que doit demander une entreprise montre qu'il y a près de **150 types de permis et autorisations requis** par différents ministères québécois et fédéraux, dans l'ensemble du cycle de développement minier.

Les nombreux délais ainsi induits, qui occasionnent des retards et accroissent les coûts et les risques, ont également comme conséquences une réduction de la valeur d'un projet minier, puis une possibilité qu'il ne soit plus financièrement viable, ou qu'il soit en porte-à-faux entre le cycle minier et le cycle économique.

Schéma 1 : Processus de développement minéral



Source : Association minière du Québec

3. Le portrait des actifs stratégiques

Les travaux du groupe Mines et métaux ont permis de mettre en lumière les forces et faiblesses de la région en matière de développement de l'industrie minière. Au premier chef, son constat est qu'il est impératif de compléter les connaissances géoscientifiques du territoire, ce qui pourrait permettre d'attirer les entreprises d'exploration qui sont responsables des découvertes minérales.

La vision traditionnelle d'un développement minier est de découvrir une mine, puis d'en assurer le développement et la mise en production. Bien sûr, pour trouver, il faut chercher, et en corollaire, il faut savoir quoi chercher et où chercher. Cette démarche fonctionne bien dans le secteur traditionnel, soit pour les métaux de base (zinc et cuivre) ou précieux comme l'or. La particularité de ces substances est qu'elles peuvent être écoulées directement sur les marchés. Cette logique n'est toutefois pas applicable aux substances non traditionnelles comme les minéraux industriels et les métaux de haute technologie présents dans la région. Les paramètres suivants doivent être combinés pour voir aboutir un projet :

- 1- une connaissance des marchés de niche et un positionnement stratégique permettant de se tailler une place dans un marché fortement concurrentiel, en créant des applications ou produits à valeur ajoutée;
- 2- des procédés métallurgiques à développer en fonction de la substance minérale;
- 3- des acheteurs garantis pour les substances à produire.

Cette section aborde le portrait des actifs stratégiques à l'exploration minérale, à l'exploitation d'une mine et à la transformation des minerais et des métaux. Elle cible les actifs distinctifs de la région et met l'accent sur les éléments incontournables. Des recommandations pour développer la filière des mines et métaux complètent le tout.

3.1. Les actifs stratégiques à l'exploration minière

Pour soutenir l'exploration minière, la région peut compter sur un certain nombre d'actifs dont, d'abord, l'étendue de son territoire, jumelée à un réseau routier très développé. Bien qu'elle ait une bonne connaissance de ses atouts, elle devra pouvoir compter sur une cartographie géologique plus complète et détaillée. **Il s'agit ici d'une des recommandations prioritaires pour le développement de l'industrie minière régionale.**

3.1.1 Le territoire

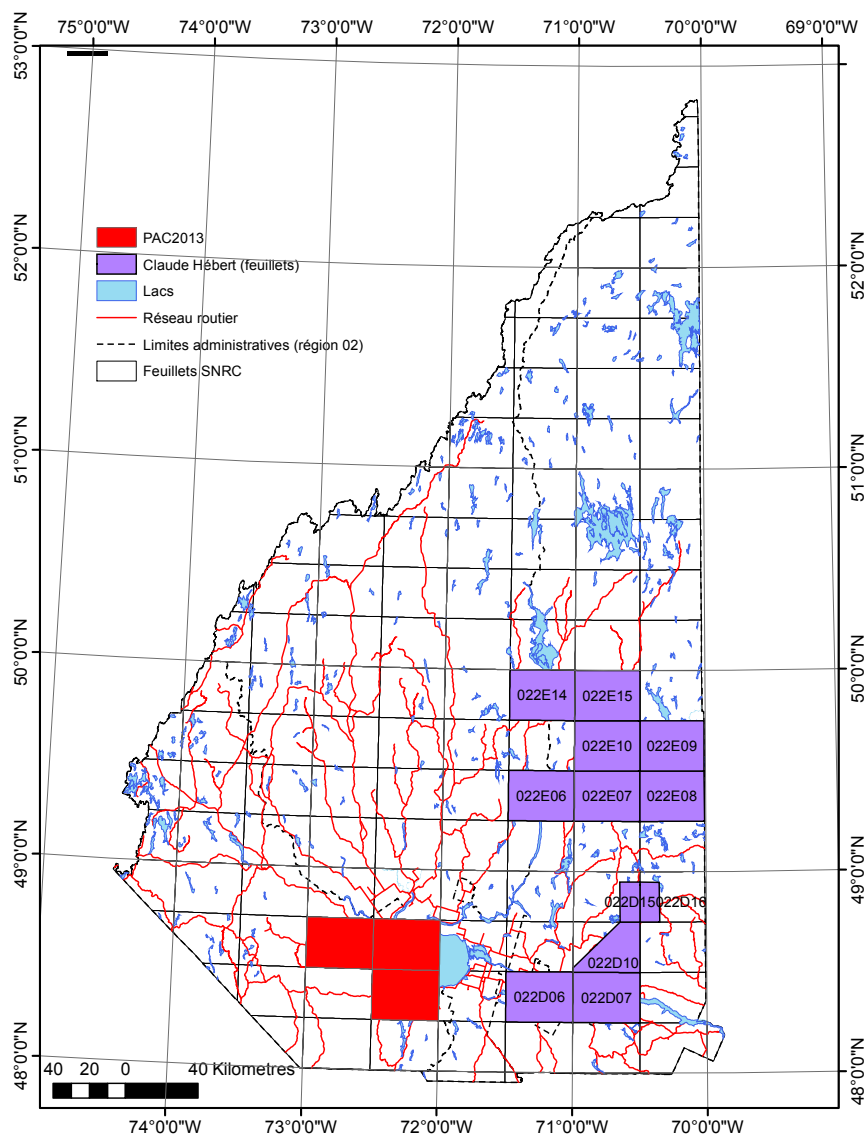
La région représente un vaste territoire de plus de 106 000 km², dont la majeure partie (70 %) se situe dans les limites du Plan Nord. Ce territoire comprend des infrastructures bien développées permettant un accès aux ressources naturelles. Toutefois, les connaissances géoscientifiques de base (cartographie géologique) sont parcellaires et freinent la détermination d'un potentiel minéral qui permettrait d'attirer les entreprises d'exploration minérale. Ces entreprises sont les acteurs clés dans la découverte et la mise en valeur de nouveaux gisements.

3.1.2 L'état des connaissances géoscientifiques

1. La cartographie géologique

Les activités de cartographie géoscientifique, réalisées par Géologie Québec, sont essentielles au développement du secteur minéral. La région souffre de lacunes sur le plan de ses connaissances géoscientifiques; la couverture cartographique actuelle du territoire étant constituée de relevés relativement anciens et peu détaillés. Moins de 15 % de la région a été couverte par des relevés relativement récents. Cette lacune nuit à la venue des entreprises d'exploration minérale.

Carte 2 : Localisation des levés géoscientifiques connus dans la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean



Localisation (en violet) des levés géoscientifiques récents (C. Hébert MERN 1998-2002) dans la région et (en rouge) les secteurs couverts par le projet de levés PAC3G mené en 2013-2014.

2. Les levés géophysiques

Les levés magnétométriques actuels de haute résolution sont des outils permettant de porter un jugement éclairé sur un territoire, d'orienter les travaux d'exploration et de mieux comprendre la géologie dans son ensemble. De nouveaux levés ont permis d'étendre la couverture de la région à près de 50 %. La couverture de la portion centre et nord du territoire doit être complétée afin d'avoir une vision globale des interventions à prioriser pour la cartographie géologique. Ces levés sont prérequis pour les projets de cartographie de terrain et permettent donc de préparer ces territoires aux futurs levés.

3.1.3 Les infrastructures

La région dispose d'un vaste réseau de chemins multiusages qui couvre tout le territoire régional et est très facilitant pour effectuer des relevés et raffiner la connaissance de nos potentiels. Le territoire régional, ayant l'avantage d'être accessible par de nombreux chemins forestiers, rend la prospection réalisable à faible coût.

Le groupe de travail Transport du Sommet économique a pour mandat de définir un plan de transport régional, dans lequel des atouts pour l'essor de l'industrie minière seront identifiés, dont le réseau de chemins multiusages, le réseau ferroviaire et le port en eau profonde.

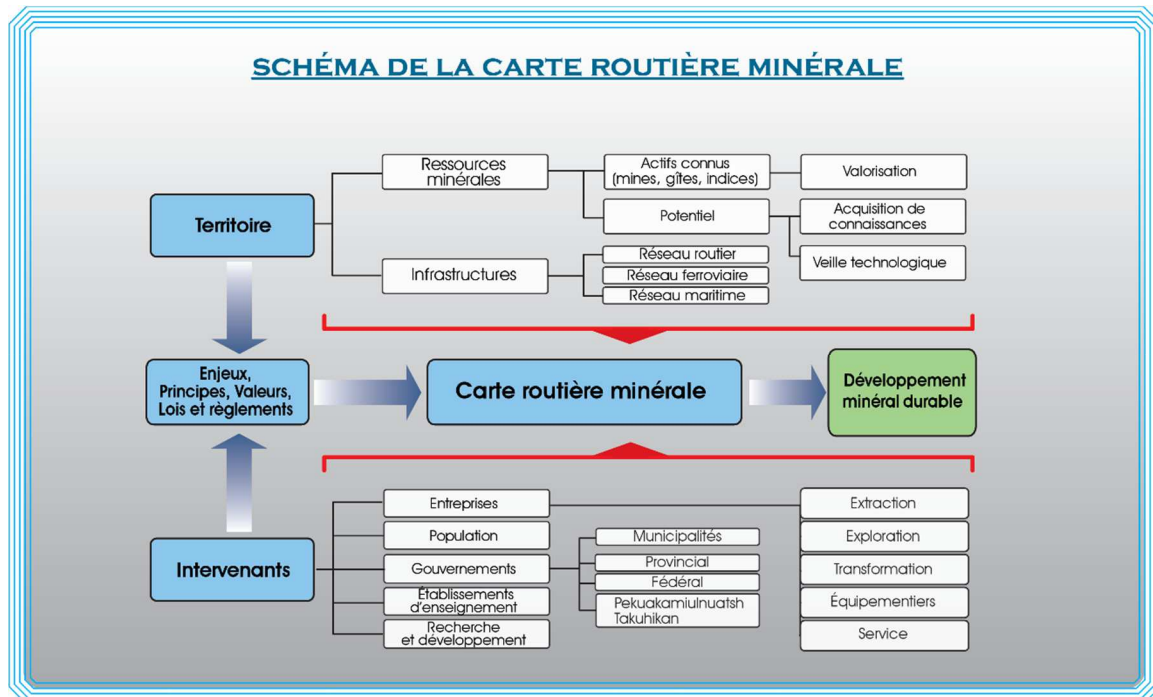
3.1.4 La carte routière minérale

La carte routière minérale est un actif qui a été produit par la Table régionale de concertation minière du Saguenay–Lac-Saint-Jean (TRCM), mise en place dans le cadre du volet régional du CONSOREM. La carte est un outil visant à réunir, sous une même plate-forme, les intervenants du milieu, les infrastructures du territoire et les ressources documentaires et d'actualité afin de favoriser le développement économique du secteur minéral du Saguenay–Lac-Saint-Jean.

La carte présente des informations sur les ressources minérales (mines, gîtes, indices) qu'il est possible de valoriser. Elle identifie les infrastructures qui permettent d'avoir accès ou d'exporter les ressources minérales ainsi que les intervenants du secteur minéral qui œuvrent à explorer, valoriser et extraire les ressources minérales. Ces intervenants comprennent des entreprises d'exploration, d'extraction, de transformation, de service, de communication et d'équipementiers.

Le schéma suivant illustre le principe de la carte routière minérale.

Schéma 2 : Carte routière minérale



Source : Table régionale de concertation minière du Saguenay–Lac-Saint-Jean

Ces actifs stratégiques démontrent l'importance de l'exploration minérale, clé pour l'essor d'une industrie minière régionale. L'augmentation des activités d'exploration minérale est la priorité afin que la région puisse développer son secteur minier.

RECOMMANDATION 1 : Que le MERN investisse massivement dans l'acquisition de connaissances.

Lors de l'édition 2016 du Forum minier régional, le ministre délégué aux Mines, monsieur Luc Blanchette s'était engagé à ce que le MERN complète le plus rapidement possible le portrait géologique de la région.

Le groupe souhaite que cet engagement se concrétise et recommande que le MERN complète d'ici deux ans les levés géophysiques de haute résolution pour l'ensemble de la région (500 K\$).

Concurremment, le MERN doit amorcer un programme de cartographie géologique sur

cinq ans afin de couvrir en priorité les feuillets 32H, 32A et la partie ouest du feuillet 22E et ensuite tous les feuillets non complétés (voir la carte 2 à la page 17 pour visualiser l'emplacement des feuillets).

Il y a urgence de devancer le calendrier d'investissements pour combler le retard d'acquisition de connaissances et ainsi permettre le développement du reste des étapes du développement minier.

RECOMMANDATION 2 : Qu'avant de décréter une aire protégée, on s'assure qu'une cartographie complète et une analyse adéquate des potentiels miniers soient réalisées.

Le potentiel géologique du Québec, et de ce fait de la région et du territoire du Plan Nord, est encore méconnu. On ne peut prédire quels seront les métaux ou substances minérales recherchés dans les prochaines décennies.

L'association minière du Québec (AMQ) estime qu'en fermant le territoire de façon

définitive à l'industrie minière, l'on réduirait la richesse collective et agirait en discordance avec les principes de développement durable. Les mesures de conservation et d'aménagement du territoire doivent être conçues pour favoriser l'intégration de l'économie et du bien-être des gens.

3.2 Les acteurs de l'exploration minière

Les six acteurs importants qui soutiennent l'exploration minière sont présentés ici : le Consortium de recherche en exploration minérale (CONSOREM), la Table régionale de concertation minière (TRCM), le module des sciences de la Terre et le CERM de l'UQAC, l'Association des prospecteurs du Saguenay–Lac-Saint-Jean, les firmes régionales spécialisées en exploration et la communauté des Pekuakamiulnuatsh. Cette section conclut avec une recommandation de gouvernance de l'ensemble des acteurs impliqués.

3.2.1 Le Consortium de recherche en exploration minérale (CONSOREM)

Le CONSOREM a un mandat provincial de répondre aux besoins spécifiques de l'industrie d'exploration minérale par le biais de projets de recherche à forte incidence économique. L'organisme assume un rôle de leader dans le secteur minéral en réseautant les intervenants du milieu industriel, gouvernemental et de la recherche universitaire. Le CONSOREM forme également une relève hautement qualifiée dans le domaine de l'exploration minérale. Le seul fait que le CONSOREM soit ancré dans la région et en lien avec l'UQAC constitue un atout. Historiquement, le CONSOREM a été fédérateur des acteurs de l'exploration minière au Saguenay–Lac-Saint-Jean.

Le 8 juin 2016, le ministre délégué aux Mines, M. Luc Blanchette, a annoncé une aide financière de 600 000 \$ pour soutenir les travaux du CONSOREM jusqu'en 2018. Cet appui financier confirme le rôle clé du CONSOREM dans l'exploration minérale au Québec.

3.2.2 La Table régionale de concertation minière

L'entente spécifique 2012-2017 sur la consolidation et le développement de l'exploration minière dans la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean a créé un volet régional au CONSOREM. C'est par cette entente que la Table régionale de concertation minière (TRCM) a été mise en place. Elle est devenue le bras régional du CONSOREM, sous la gestion de la CRÉ, ce qui permettait d'assumer une gouvernance distincte au niveau régional. Il faut rappeler que le CONSOREM est un organisme incorporé ayant une gouvernance propre au niveau provincial.

La TRCM a ainsi fait le suivi des projets de la carte routière minérale ainsi que des activités d'acquisition de connaissances en partenariat avec le MERN et le soutien aux prospecteurs. L'entente spécifique (2015-2017) permet de maintenir une ressource professionnelle en appui aux projets régionaux jusqu'au 31 mars 2017. La fin de l'entente fait en sorte que le mandat régional du CONSOREM vient à échéance.

3.2.3 Le module des sciences de la Terre et le Centre d'études sur les ressources minérales à l'UQAC

L'UQAC offre des programmes de formation en géologie et génie géologique depuis plus de 40 ans. Il s'agit des seuls programmes de géologie offerts en région, les autres étant concentrés dans les grands centres comme Montréal (UQAM, McGill, Polytechnique) et Québec (Laval). De plus, les groupes de recherche en lien avec ces programmes sont chapeautés par le Centre d'études sur les ressources minérales, le CERM, qui, dans la région, s'est développé dans ce créneau d'excellence reconnu par l'UQAC.

Ces programmes ainsi que les groupes de recherche associés représentent un actif régional essentiel pour le développement de la filière minérale de la région. Le maintien des programmes en géologie présente cependant un défi, car les niveaux d'inscriptions fluctuent selon les cycles miniers et le contexte économique mondial. De plus, le nombre de professeurs-chercheurs associés à la discipline a diminué de moitié dans les dernières années sous l'effet de conjonctures difficiles.

3.2.4 L'Association des prospecteurs du Saguenay–Lac-Saint-Jean

Les prospecteurs sont des acteurs clés et souvent des bougies d'allumage dans la découverte d'indices miniers d'intérêt : « Si on ne cherche pas, on ne trouve pas... ». Et pourtant, on se préoccupe peu de les former, de les encourager, de les accompagner et de préparer la relève. L'Association des prospecteurs fait la promotion de l'exploration minérale et soutient les activités d'acquisition de connaissances sur le territoire. L'activité de ses membres se fait sur une base amateur ou semi-professionnelle dans certains cas.

Entre 1993 et 2003, le Fonds minier régional a permis d'offrir un soutien à la prospection. Cette mesure a répondu aux besoins des prospecteurs, notamment en formation, et aide technique et financière. Au fil des ans, les travaux des prospecteurs ont permis la découverte de nombreux indices de métaux et de minéraux industriels.



Camp d'exploration, vue aérienne
Crédit photo : IOS Services Géoscientifiques inc.

3.2.5 Les firmes régionales spécialisées en exploration

La région dispose de firmes spécialisées en exploration minérale, dont l'expertise est mise à profit dans des projets partout sur la planète. L'une des plus connues, IOS Services Géoscientifiques, constitue une référence en exploration minérale et se classe parmi les plus grands cabinets de géologues du Québec.

3.2.6 La Première Nation des Pekuakamiulnuatsh

Pekuakamiulnuatsh Takuhikan, l'entité administrative et politique des Pekuakamiulnuatsh, est un intervenant incontournable dans tous les projets de développement au Saguenay–Lac-Saint-Jean. La plupart des projets miniers devraient se réaliser sur leur Nitassinan, le territoire traditionnel occupé par les Innus. En ce sens, un processus de consultation avec la communauté est requis (voir section 4).

Un guide permettant de faciliter l'établissement de partenariats d'affaires fructueux avec la communauté a été rédigé par le groupe de travail sur les Premières Nations.

Les Premières Nations peuvent aussi devenir des acteurs clés dans le développement minéral de la région. En tant qu'intervenant privilégié sur le territoire, la communauté des Pekuakamiulnuatsh pourrait participer à l'amorce du processus de développement minier, soit celui de la prospection et de la valorisation minérale du territoire. L'appropriation du territoire passe par sa connaissance. Ce rôle nécessite de la formation spécialisée, de l'encadrement et des moyens financiers permettant de soutenir des activités sur le terrain et de développer des partenariats d'affaires avec des entreprises et d'autres intervenants de la région ou d'ailleurs.

La mise en synergie de ces acteurs est déterminante pour combler nos lacunes en matière de connaissance et, par la suite, structurer le développement de la filière des mines. Voici des actions prioritaires à entreprendre pour y arriver :

RECOMMANDATION 3 : Qu'un fonds d'exploration minière autochtone soit instauré pour soutenir les activités liées à l'exploration du potentiel minéral.

La présence de la Première Nation des Pekuamiulnuatsh sur le territoire du Saguenay–Lac-Saint-Jean est un actif pour la valorisation du potentiel minéral du sous-sol.

La mise en place d'un fonds d'exploration autochtone par le MERN, avec la collaboration et l'approbation de Pekuamiulnuatsh Takuhikan, pourrait être la bougie d'allumage de cette valorisation.

Cette appropriation de connaissances du secteur minier favoriserait la concertation et les échanges avec les autres acteurs régionaux que sont les MRC et les municipalités.

En lien direct avec la priorité d'acquisition de connaissances, en matière géologique, une des priorités du fonds pourrait être de soutenir les activités de prospection et d'exploration. Les prospecteurs sont des moteurs du développement minier, car ils sont les premiers intervenants à relever des indices sur le terrain. Bien qu'on les reconnaisse comme le premier chaînon de la découverte, ils ne bénéficient d'aucune mesure pour les accompagner.

Le gouvernement du Québec, par le MERN, encourage la participation des communautés autochtones du Moyen et du Grand-Nord au développement du potentiel minéral de ce vaste territoire peu exploré.

L'approche privilégiée consiste à favoriser la création de fonds d'exploration minière dans les communautés autochtones et à soutenir les activités de promotion du potentiel

minéral, de sensibilisation à l'exploration minière, de formation de la main-d'œuvre, de prospection et d'exploration, d'aide technique et financière aux prospecteurs et d'aide à la création de sociétés d'exploration.

L'instauration d'un tel fonds favoriserait la formation de prospecteurs autochtones, un moyen d'être aux premières loges du développement minéral. Cette formation pourrait non seulement démontrer les bases de la prospection, mais aussi fournir de la formation sur le développement des ressources naturelles en général et minérales en particulier via un programme adapté.

Plusieurs mesures doivent être mises en place :

- création du Fonds d'exploration autochtone en partenariat avec les autres acteurs de la région;
- élaboration d'un programme de formation et de perfectionnement sur mesure orienté vers les ressources minérales;
- soutien des projets de partenariat, en priorité pour le soutien aux activités de prospection, avec les autres acteurs du développement minéral régional.

Les MRC pourraient être des partenaires pour plusieurs des projets. Le Centre des Premières Nations Nikanite de l'UQAC en partenariat avec le Centre d'études sur les ressources minérales (CERM) pourrait offrir la gestion des programmes de formation, l'encadrement et le soutien professionnel.

RECOMMANDATION 4 : Inciter les entreprises d'exploration à investir dans la recherche des actifs miniers spécifiques à la région.

Puisque le groupe a déterminé que l'enjeu premier de l'essor d'un secteur minier dans la région est de combler la lacune des connaissances, le soutien privilégié aux entreprises d'exploration est l'autre étape à franchir.

Il faut stimuler l'intérêt des entreprises d'exploration à investir dans la région.

Les mesures d'aide financière et fiscales à l'exploration doivent être mieux connues. On doit en faire la promotion, et intervenir pour que la région puisse combler son retard chronique.

Soutenir les activités d'exploration dans le créneau porteur de la région : minéraux industriels, terres rares, et en faire la promotion serait un atout. Le MERN et Géologie Québec pourraient tirer avantage à utiliser la TRCM pour promouvoir leurs mesures et ainsi accompagner de façon plus personnalisée les entreprises qui prennent le pari de la région (prime au risque compensée avec l'accompagnement).

À cet égard, il serait intéressant de profiter d'une ressource professionnelle dédiée, dans la région, pour structurer l'essor de la filière et soutenir les travaux de la TRCM.

RECOMMANDATION 5 : Que le Gouvernement et les MRC mandatent et financent un organisme dédié, légalement constitué, et imputable de véhiculer la vision de développement.

De 2012 à 2016, la Table régionale de concertation minière du Saguenay-Lac-Saint-Jean (TRCM), le volet régional du CONSOREM, a permis de soutenir des activités de prospection, de formation et de promotion. Son mandat se termine en mars 2017.

Les projets de développement minéral pour la région nécessitent une organisation qui assume le leadership et le suivi nécessaire en interaction avec le milieu régional.

Les actions visant à promouvoir les activités d'exploration minérale, en soutenant les activités de prospection, en attirant les entreprises à œuvrer dans la région et en permettant une concertation régionale entre les intervenants du secteur minéral, pourraient être la mission de la Table régionale de concertation minière.

Son mandat consisterait à coordonner les recommandations 2-3 ainsi que :

- animer le milieu régional – Le Forum minier régional est un brillant exemple de la mobilisation du secteur;
- réaliser des activités de diffusion et de promotion de l'activité minière régionale – Diffusion des fiches d'information minérale;
- mettre à jour et promouvoir la Carte routière minérale;
- soutenir, en partenariat avec le Fonds d'exploration autochtone, les activités de prospection sur le territoire et assurer la formation des prospecteurs;
- créer un poste de démarcheur afin d'identifier des clients pour les minéraux industriels et développer des marchés qui tiennent compte des particularités des substances non traditionnelles;
- définir et répondre aux priorités régionales.

3.3 Les actifs stratégiques à la production et la transformation minérale

La production minière consiste à extraire, à raffiner ou à traiter des roches et des minéraux.

Au sens de la Loi sur les mines, la transformation métallique est une opération, une étape ou un procédé qui consiste à passer de l'état minéral à l'état chimique, métallique ou de mise en forme. Par exemple, elle peut comprendre la fonte, l'affinage, le laminage, le filage, etc. Le métal brut est transformé en un bien fini ou semi-fini, à valeur ajoutée, ayant un usage spécifique. Pour la plupart des minéraux industriels, la transformation chimique ne s'applique pas. Ces minéraux subissent des étapes industrielles qui leur donnent simplement une valeur ajoutée.

La région possède un certain nombre d'actifs pour développer la filière : les fournisseurs de services, le transport, l'environnement urbanisé et la qualité de vie, la disponibilité de la main-d'œuvre et la présence d'un réseau de développement des compétences, l'accessibilité à des blocs d'énergie et, éventuellement, au gaz naturel liquéfié.

De plus, dans un contexte de mondialisation, on ne peut passer sous silence que la stabilité politique et fiscale du Québec ainsi que la présence de ressources naturelles variées et abondantes sont des atouts indéniables.

3.3.1 Les fournisseurs de services et des équipementiers innovants

Le réseau régional des fournisseurs et des équipementiers offre une large gamme de biens et de services pour soutenir la production minière. Son expertise est hautement exportable. Il faut susciter et promouvoir les maillages et la complémentarité des compétences et des expertises afin d'optimiser la capacité des entreprises régionales à faire des projets miniers communs « clés en main », dans la région ou à l'extérieur de la région. L'accompagnement des entreprises et des firmes œuvrant dans le secteur de la production minière doit s'accroître afin que la région soit capable de répondre aux besoins des grands donneurs d'ordres.

Ce réseau de fournisseurs de services et d'équipementiers constitue également un atout pour intensifier les activités de transformation des métaux. Ces entreprises, ayant préalablement développé une expertise en transformation de l'aluminium, peuvent transférer cette expertise au bénéfice de l'industrie minière principalement pour la construction, la valorisation, l'optimisation de procédé, du traitement des résidus et de l'entretien. Cette diversification permettrait de diminuer leur risque d'affaires, de partager l'expertise technologique avec d'autres secteurs et d'avoir plus de facilité à se mettre à l'abri des périodes creuses de l'un ou l'autre des secteurs.

La présence de nombreuses firmes de génie-conseil, expérimentées dans leurs relations constantes avec la grande industrie et les grands travaux, apporte un soutien indéniable au développement de la transformation métallurgique.

3.3.2 Le transport

La rentabilité d'une exploitation minière dépend du coût pour déplacer le concentré de minerai jusqu'au lieu de transformation. La région dispose de plusieurs atouts en matière de transport : un réseau de chemins multiusages et forestiers stratégiques hors normes qui couvre l'ensemble du territoire, un réseau ferroviaire à optimiser et un port en eau profonde accessible aux navires de très grandes dimensions.

Les aéroports de Bagotville, Alma, Saint-Honoré et Dolbeau-Saint-Félicien, quoique leur offre de liens entre la région et le reste du Québec soit perfectible, proposent aux fournisseurs de services de la région un accès direct aux projets situés sur le territoire du Plan Nord. Par le biais du navetage aéroporté (*fly-in/fly-out*), la capacité des entrepreneurs de la région à gérer un projet minier clé en main peut aisément s'exporter.

Le groupe de travail Transport du Sommet économique a le mandat de proposer un plan de transport régional global pour maximiser les retombées de l'exploitation des ressources naturelles. Ce rapport propose des recommandations pour optimiser le réseau de transport.

3.3.3 L'environnement urbanisé et la qualité de vie

Les entreprises de transformation trouvent avantage à être situées à proximité d'un noyau urbain. La qualité de vie que procure l'accessibilité de services commerciaux, institutionnels, de santé, d'éducation et de culture constitue un facteur attractif pour la main-d'œuvre hautement spécialisée. La région offre également une panoplie d'activités dédiées à la nature et plusieurs parcs nationaux. Ces atouts favorisent la rétention des travailleuses et travailleurs et de leur famille.

3.3.4 La disponibilité de main-d'œuvre et la présence d'un réseau de développement des compétences

La région possède une main-d'œuvre qualifiée qui peut répondre aux besoins de l'industrie, à toutes les étapes de son développement. Le réseau d'enseignement qui forme cette main-d'œuvre s'étend de la formation professionnelle au diplôme de 3^e cycle universitaire. C'est un actif majeur qu'il faut protéger.

Le besoin de main-d'œuvre pour opérer une mine est important. Selon l'Université Laurentienne, près de 40 % des travailleuses et des travailleurs des mines et métaux au Canada devraient partir à la retraite dans les prochaines années, et d'ici 2020, il faudra entre 60 000 et 130 000 nouveaux travailleurs. Cependant, dans certaines cohortes, le nombre de diplômés ne cesse de décroître. En ce sens, préparer la relève et faire connaître les métiers de la filière est incontournable.

En plus d'offrir des services de formation continue, les commissions scolaires et les cégeps de la région ont la capacité de former rapidement des cohortes pour répondre aux besoins ponctuels et spécifiques de l'industrie. C'est un avantage à la fois pour les entreprises et pour les travailleurs qui reçoivent une formation qualifiante et transférable.

3.3.5 L'accessibilité à des blocs d'énergie et au gaz naturel liquéfié

À l'heure des changements climatiques et des accords signés à Paris en 2015, la présence et la disponibilité d'une énergie propre et renouvelable constituent un atout majeur. Les infrastructures importantes qu'Hydro-Québec possède dans la région peuvent soutenir le secteur de la transformation minière qui requiert plus d'énergie que l'extraction de la matière première. Il n'y a pas d'enjeux liés à la disponibilité de blocs d'énergie dans la région. Les tarifs d'électricité d'Hydro-Québec sont structurés de façon à procurer le meilleur tarif possible aux grandes entreprises.

La Zone industrialo-portuaire (ZIP) de Saguenay, reconnue sur le site de Grande-Anse dans le cadre du déploiement de la stratégie maritime du gouvernement du Québec, pourrait être un lieu d'accueil des grandes entreprises. Elle pourrait donc planifier le développement des infrastructures requises.

La possibilité d'approvisionnement en gaz naturel liquéfié serait également un atout majeur permettant de substituer aux énergies traditionnelles, une énergie plus propre.

RECOMMANDATION 6 : Que le MESI s'assure que le réseau des fournisseurs et des équipementiers établisse une concertation avec les créneaux d'excellence le Groupe MISA (Mines Innovations Solutions Applications) et Alliance Métal Québec (AMQ).

Cette recommandation est un moyen pour consolider le réseau des équipementiers et fournisseurs de services de la région, d'établir des partenariats entre les entreprises et de relever le défi de la main-d'œuvre.

La mission du Groupe MISA est de travailler au développement d'équipements et de services innovateurs afin d'assurer la pérennité, la maximisation des retombées et

le rayonnement de la filière minérale du Québec.

L'AMQ accompagne les entreprises par le renforcement de leurs pratiques managériales, le perfectionnement de leur savoir-faire, la mise en place de pratiques de réseautage mobilisatrices et, par la stimulation et le soutien d'alliances stratégiques.

Cette concertation permettrait à la région de bénéficier d'une expertise déjà existante.

RECOMMANDATION 7 : Que les partenaires du réseau d'enseignement et Emploi-Québec s'assurent d'une adéquation entre l'offre de formation et les besoins en main-d'œuvre actuels et projetés pour le développement minier du Saguenay-Lac-Saint-Jean ainsi que pour le Plan Nord.

Deux avenues sont à explorer : développer des formations correspondant aux besoins miniers à venir et développer un modèle de formation en alternance travail et étude.

La mise sur pied de formations permettant de soutenir les entreprises dans l'établissement et le développement de mines de surface constitue un projet structurant de la filière minière régionale et provinciale, étant en congruence avec les activités d'exploration sur le territoire du Plan Nord.

Les besoins de formation plus spécialisée, par exemple pour l'utilisation d'équipements

surdimensionnés, pourraient être comblés par la création d'un partenariat avec l'industrie. Ce partenariat pourrait prendre la forme d'une alternance travail-étude et favoriserait le recrutement et la formation, non seulement des jeunes Québécois et Autochtones, mais aussi d'étudiants étrangers.

Plus précisément, la mise en place du Programme de conduite d'engins surdimensionnés (DEP) constitue une opportunité à saisir.

RECOMMANDATION 8 : Que le MERN finance une Chaire sur les minéraux industriels et les métaux stratégiques à l'UQAC.

Comme le secteur des minéraux industriels et des métaux stratégiques représente une niche spécifique pour la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean, il est opportun d'y développer des activités de recherche et d'innovations en adéquation avec cette orientation de développement minéral.

Le secteur des sciences de la Terre et le CERM de l'UQAC pourraient développer une spécialisation dans l'étude et la recherche de ces substances par la mise en place d'une chaire de recherche qui permettrait de développer ce créneau d'avenir pour la région et le Québec.

Dans sa *Vision stratégique du développement minier au Québec*, le gouvernement mise sur la recherche et l'innovation et propose « d'appuyer des projets de recherche visant à mettre au point des procédés métallurgiques pour le traitement du lithium et des terres rares ».

Cette chaire trouverait son utilité à l'étape de l'exploration pour la caractérisation des gisements.

Cette approche consolide également le pôle des sciences de la Terre et des ressources minérales de l'UQAC, un des moteurs essentiels du développement de la filière.



Carottes d'échantillonnage
Crédit photo : IOS Services Géoscientifiques inc.

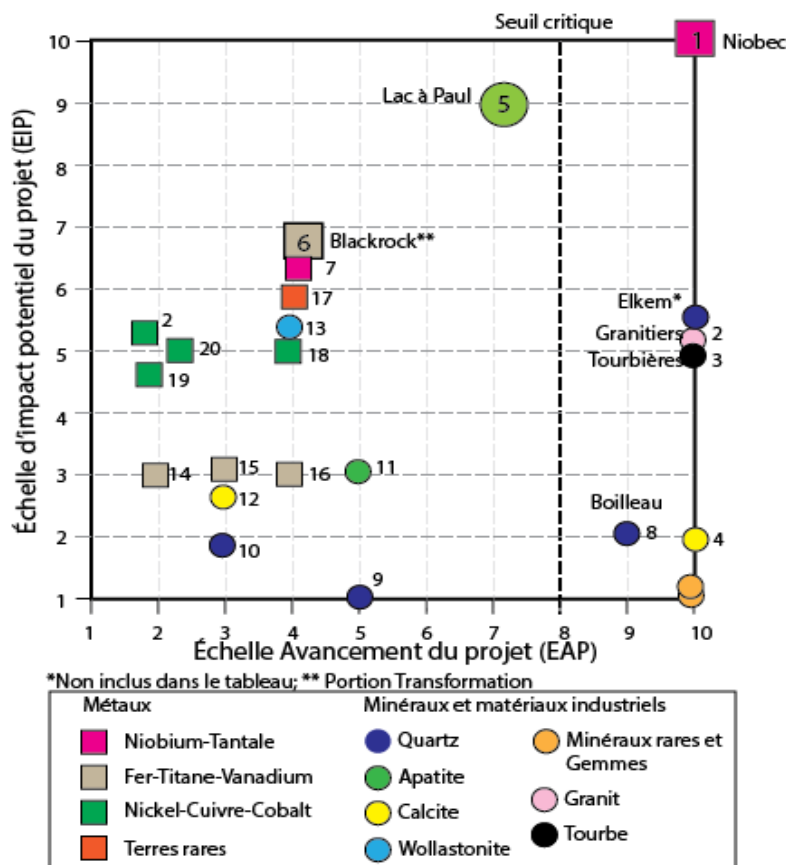
4. Les projets prometteurs

Cette section se divise en deux parties : les projets miniers en activité et les projets potentiels.

Un portrait minier régional peut être tracé à partir d'un outil de visualisation (figure 2) qui présente, de manière simplifiée, l'avancement et l'impact en termes d'emplois de différents projets de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean. Le degré d'avancement est basé sur différentes étapes dans le cheminement type d'un projet. Précisons que ces étapes sont non linéaires dans le temps et qu'un projet peut rester longtemps à la même étape avant de passer à la suivante. Le facteur d'impact sur la création d'emplois est une estimation basée sur les données publiques pour les projets avancés, mais est une approximation pour les projets peu avancés.

Ainsi, le portrait régional permet de constater la forte dominance des minéraux industriels et des métaux stratégiques. Le portrait montre certains projets en phase de production (niobium, granit, tourbe, etc.) et un certain nombre de projets en développement ou potentiels à des niveaux d'avancement et des impacts variables. On y note que le projet Lac à Paul pour l'apatite et Métaux BlackRock pour l'aspect transformation sont dans les plus avancés dans la région.

Schéma 3 : Classification des projets miniers actifs et en développement au Saguenay–Lac-Saint-Jean



Source : CERM 2017(voir annexes 2 et 3)

4.1 Les projets miniers en activité

4.1.1 Niobec

La mine Niobec, une compagnie de Magris Ressources, située à Saint-Honoré exploite une mine souterraine de niobium (Nb) depuis 1976. Elle est la seule mine en activité dans la région, qui emploie environ 420 emplois directs et de nombreux emplois indirects.

La mine Niobec est l'un des trois principaux producteurs mondiaux de ce minerai, sa production varie actuellement de 8 à 10 % du volume mondial de niobium. Le niobium (Nb) est un agent d'alliage qui donne des propriétés uniques

aux matériaux auxquels il est ajouté. L'ajout de niobium à l'acier permet à la fois d'augmenter sa résistance et de l'alléger. On l'utilise notamment pour l'industrie automobile, aéronautique et pétrochimique et la construction de pipelines, de ponts ou divers travaux.

En 2011, une étude de pré faisabilité a été effectuée par la compagnie lamgold pour un projet d'expansion basé sur des analyses économiques d'augmentation de la demande mondiale du niobium. Le projet avait comme objectif de quintupler sa capacité de production et de tripler sa production annuelle de FeNb. Afin de pouvoir atteindre ces objectifs, il fallait convertir la méthode d'opération souterraine de chantier ouvert à une méthode d'opération par bloc foudroyé. Cependant, le contexte économique a changé et le projet d'expansion a été abandonné. En conséquence, la mine Niobec a décidé de poursuivre ses opérations courantes avec la méthode d'exploitation actuelle en mettant l'accent sur le développement de la mine en profondeur.

En janvier 2015, la mine Niobec a été acquise par Magris Ressources. La gestion et les investissements soutenus de Magris ont permis de démontrer des ressources en profondeur pour, au moins, les 25 prochaines années, ce qui va permettre d'assurer une pérennité pour la mine Niobec.

Il est important de maintenir une communication avec la mine Niobec et Magris Ressources afin que la région puisse soutenir l'entreprise dans ses projets et que le développement régional demeure une préoccupation pour ce partenaire d'affaires important. Il nous faut préserver les connaissances et l'expertise acquises dans le domaine minier régional.



Installations minières de Magris Ressources à Saint-Honoré
Crédit photo : Niobec

4.1.2 Le granit

Le granit est une pierre architecturale qui est utilisée pour la production de pierre dimensionnelle de forme spécifique (souvent polie) ou encore de pierre brute. La région du Saguenay–Lac-Saint-Jean compte une vingtaine de carrières de granit actives et une quinzaine d'indices en évaluation. La variété de couleurs et de textures des suites de roches présentes explique en partie le nombre élevé de carrières dans la région. Une seule compagnie a une usine de transformation de la pierre. L'industrie du granit est actuellement en mutation et les industriels doivent s'adapter à la concurrence des nouveaux produits et à la demande pour des produits d'aménagement plutôt que d'architecture (CONSOREM 2016).

4.1.3 Les tourbières

Les tourbières sont nombreuses dans les parties nord et nord-ouest du Lac-Saint-Jean. Certaines ne contiennent que des tourbes très décomposées, qui ne correspondent pas au besoin des usages horticoles, alors que d'autres ne contiennent pas suffisamment de tourbe (Buteau, 2002). De plus, certaines de ces tourbières se localisent dans des zones protégées comme celles situées sur la Pointe-Taillon, alors que d'autres sont affectées à des usages agricoles (MRC Maria-Chapdelaine, 2016).

Au Québec, la tourbe est principalement utilisée en horticulture. Elle sert à rendre les sols plus aérés et à augmenter leur capacité de rétention en eau. La tourbe est également utilisée comme absorbant écologique pour le nettoyage d'hydrocarbures lors des déversements accidentels, comme biofiltreur pour le traitement de l'air et des eaux usées. On utilise même la tourbe bien décomposée pour les soins corporels (APTC, 2016) (CONSOREM 2016).

4.1.4 La carrière de calcite des Pères Trappistes

Le principal gîte de calcite au Saguenay–Lac-St-Jean est celui de Les Calcites du Nord (2012) inc. localisé à Saint-Eugène. Mentionnons également le gîte du lac La Capelière à l'ouest de Chute-des-Passes (CONSOREM 2016). La carrière de Les Calcites du Nord (2012) inc. produit une calcite essentiellement pour la chaux bien que par le passé, la production servait pour la fabrication de briques (Briques Alba).

4.1.5 Les granulats (sable et gravier)

La région compte de nombreuses exploitations de sable et de gravier pour répondre à ses besoins. La majeure partie de la production est utilisée pour la construction et l'entretien des routes et des nombreux chemins forestiers de la région (MERN).

4.1.6 Elkem Métal Canada inc. – Ferrosilicium

La région compte une usine de transformation, soit Elkem Métal Canada inc. à Saguenay, qui emploie environ 80 personnes. Elkem se spécialise dans la production de ferrosilicium, dont l'un des principaux fournisseurs est Quartz Sittec inc. situé à Saint-Urbain dans la région de Charlevoix. Le ferrosilicium est un produit destiné à la sidérurgie.



Granulat dense
Crédit photo : Christian Tremblay

4.2 Certains projets potentiels

Cette section offre une liste de projets qui pourraient éventuellement se développer dans la région. Sans présumer de résultats d'études approfondies pour chacun des projets, des hypothèses de recherche ou des idées de développement sont présentées. Hormis pour le projet du Lac à Paul, qui est le plus avancé et qui occupe la première place, et pour Métaux BlackRock qui a fait des annonces à la fin de l'année 2016, **les autres projets sont présentés dans un ordre aléatoire.**

4.2.1 Projet du Lac à Paul – Arianne Phosphate

Le projet Lac à Paul consiste à exploiter une mine d'apatite à ciel ouvert dans la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean. L'apatite est un minéral phosphaté contenant le phosphore, un élément indispensable à la vie, qui n'a aucun substitut connu. Le concentré phosphaté est utilisé principalement dans la fabrication de fertilisant agricole. On l'utilise également dans la fabrication de détergent, de nourriture pour animaux, de nourriture et de boissons, de poudre pour extincteurs, de produits dentaires, pour le traitement de surface des métaux (Harben et Kuzavart, 1996). Le phosphore joue un rôle important dans le processus de la photosynthèse, le métabolisme des sucres, le transfert et le stockage d'énergie, la division et la croissance cellulaire, la transmission de l'information génétique. Avec ce gisement, le Saguenay–Lac-Saint-Jean pourrait être le plus important producteur de concentré phosphaté au Canada.

On estime qu'en phase de production, le projet du Lac à Paul serait créateur d'emplois pendant 26 ans. Avec l'implantation d'une usine qui produira un concentré d'apatite au Lac à Paul, il est envisageable que d'autres dépôts dans ce secteur puissent être développés. L'apatite contient plus de 41 % d'oxyde de phosphore, ce qui en fait la source la plus importante de phosphore. Quant au phosphore extrait du concentré phosphaté, il est utilisé dans la fabrication d'allumettes, de bombes incendiaires, de produits pyrotechniques, en médecine ainsi que dans la tannerie du cuir et le raffinage du sucre (Harben, 1996). De plus, cette production donne une possibilité de transformation et de récupération de résidus miniers telles l'ilménite et la magnétite (sites Internet d'Arianne Phosphate et du MERN).



Le lac à Paul
Crédit photo : Arianne Phosphate

4.2.2 Métaux BlackRock

Métaux BlackRock est une société minière canadienne financée par des intérêts privés. La minière a choisi les terrains du terminal portuaire de Grande-Anse pour la construction de son usine de transformation du concentré de vanadium-titane-magnétite qu'elle souhaite exploiter dans son projet de mine de fer du secteur du lac Doré, à Chibougamau. La durée de vie de la mine est estimée à 40 ans. Le vanadium est utilisé en majorité par l'industrie de l'acier (site Internet de la compagnie et journal Le Quotidien 2016-12-10).

4.2.3 Projet Crevier

Les Métaux Niobay, anciennement MDN inc. (Minière du Nord), est une société d'exploration et de développement miniers avec des propriétés situées au Québec et en Tanzanie. Au Québec, Les Métaux Niobay détiennent une participation de 72,5 % dans la compagnie Les Minéraux Crevier inc. qui possède une ressource de niobium et de tantale faisant présentement l'objet d'une étude de faisabilité. Le projet de niobium et tantale Crevier est situé à 155 km au nord-ouest de la mine Niobec (communiqués de presse de MDN inc.).

4.2.4 Perspectives pour d'autres substances minérales

La région offre diverses possibilités et perspectives pour d'autres projets d'extraction, de transformation ou de valorisation de diverses substances minérales. À titre d'exemples, mentionnons :

- le dépôt de wollastonite de Saint-Ludger-de-Milot qui est un actif minéral significatif dont l'enjeu se situe surtout en développement de marché et de nouvelles applications;
- la pierre architecturale offre également certaines perspectives. Les entreprises de transformation pourraient tirer profit de différentes mesures de soutien pour développer de nouveaux produits et marchés. À titre d'exemple, un programme spécialisé de formation et rehaussement technologique des usines de transformation pourrait faciliter une expansion de la production régionale;
- le dépôt de calcite Les Calcites du Nord (2012) inc. à Dolbeau-Mistassini pourrait également trouver de nouvelles avenues par des analyses de marché et des études d'opportunité économique et technique (p. ex : fabrication de carbonate de calcium broyé, matériel de charge, autres applications industrielles);
- les actifs de tourbe pourraient également être valorisés par la filière de biocharbon;
- il en est de même pour les actifs de quartz ainsi que d'autres substances industrielles.

5. Les Pekuakamiulnuatsh et le développement minier

Avant de parler de l'acceptabilité sociale, que l'on peut résumer par l'acceptabilité du projet par le milieu et les usagers du territoire visé, il importe d'éclairer la particularité fondamentale qu'apporte la présence depuis des millénaires de peuples qu'on désigne par Premières Nations sur le territoire, pour signifier qu'ils étaient là avant la colonisation et le développement moderne.

Le Saguenay–Lac-Saint-Jean bénéficie de la présence d'une Première Nation, les Pekuakamiulnuatsh, dont les membres sont présents dans toute la région, mais avec une concentration à Mashteuiatsh, une réserve créée par le gouvernement fédéral en 1856, en vertu de ses responsabilités constitutionnelles et de la *Loi sur les Indiens*. Son territoire ancestral couvre la majeure partie de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean. Une partie du territoire est partagée avec les communautés d'Essipit et de Pessamit sur la Côte-Nord, et couvre de Ville de Saguenay à Québec. Les Pekuakamiulnuatsh font partie de la grande famille innue qui s'étend du Saguenay–Lac-Saint-Jean à la Côte-Nord et jusqu'au Labrador.

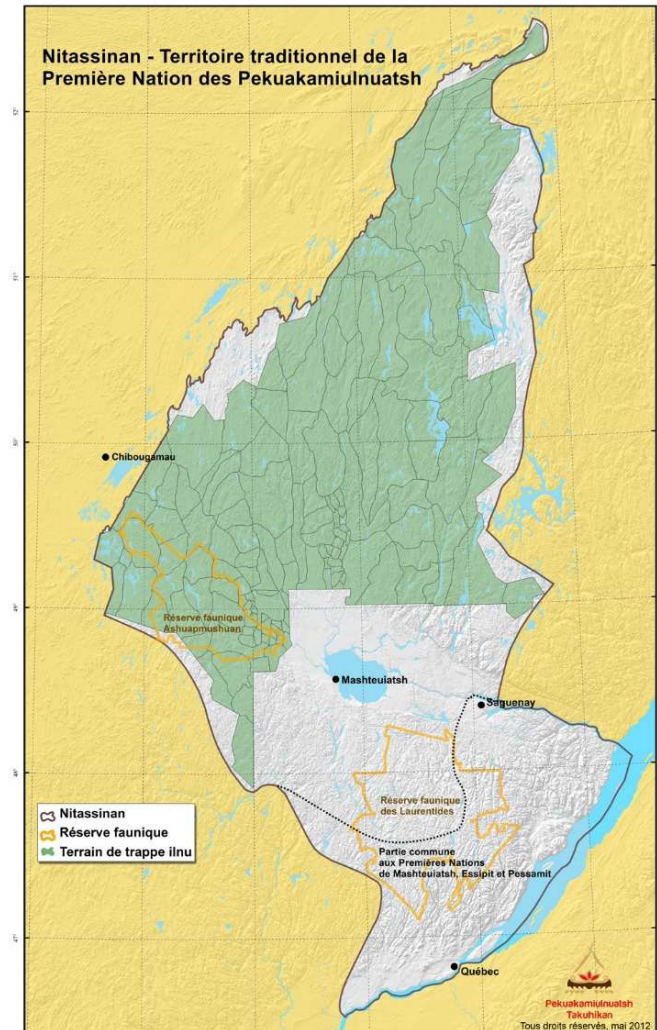
Les Premières Nations ont longtemps été ignorées et placées en marge du développement. Les tribunaux ont, cause après cause, rétabli la question de leurs droits ancestraux de sorte qu'on ne peut plus les éviter et cela fait partie intégrante des préoccupations du groupe de travail Mines et métaux.

Lorsqu'il est question de développement du territoire et d'exploitation des ressources, les Premières Nations sont des actrices et des partenaires incontournables. Bien que les communautés autochtones soient relativement critiques face au développement minier, car ces développements sont difficilement conciliables avec leurs cultures et le volet environnemental, elles ne sont pas insensibles aux occasions d'affaires qu'il peut générer. Un document a d'ailleurs été produit par le groupe de travail Premières Nations pour faciliter l'instauration de relations d'affaires : le *Guide des bonnes pratiques pour la mise en place de partenariats d'affaires durables entre la communauté innue et le milieu régional*². Les Premières Nations sont les premières occupantes du territoire et pour continuer à vivre et exister en tant que peuples possédant une culture distinctive, elles ont besoin du territoire et de ses ressources pour leur usage.

Les droits des Premières Nations s'inscrivent dans une dynamique de consultation, d'harmonisation et de compensation. Avant toutes décisions, orientations ou actions, les communautés doivent être informées et consultées le plus en amont possible et de façon distincte des autres intervenants compte tenu de la nature de leurs droits. Les gouvernements ont une responsabilité constitutionnelle à cet écart. De plus, si un projet affecte leurs droits et activités traditionnelles (ilnu-aitun), des mesures d'harmonisation doivent être convenues avec le gouvernement et le promoteur. Puis, si l'harmonisation est impossible et qu'il y a des impacts potentiels, ce sont des mesures de compensation qui s'appliquent, en fonction de l'évaluation de ces impacts. Ces étapes sont sous la responsabilité des gouvernements et des promoteurs en vertu de leurs rôles et responsabilités respectifs. Les promoteurs se doivent donc de conclure des Ententes sur les répercussions et les avantages (ERA) avec Pekuakamiulnuatsh Takuhikan, le conseil de bande qui dirige la destinée de cette Première Nation que sont les Pekuakamiulnuatsh.

² http://www.mamot.gouv.qc.ca/fileadmin/publications/sommet_economique_regional_2015/guide_bonnes_pratiques_premiere_nation_reference.pdf

Carte 3 : Nitassinan des Pekuakamiulnuatsh



De manière générale, un droit ancestral est une activité qui consiste en un élément d'une coutume, d'une pratique ou d'une tradition faisant partie intégrante de la culture distincte d'une communauté autochtone avant l'arrivée des Européens et qui perdure. Les droits ancestraux se rattachent donc à des activités qui sont en relation avec le mode de vie des Autochtones. En ce qui a trait aux différentes catégories de droits ancestraux, on trouve, à une extrémité du spectre, ceux qui ne sont pas rattachés à un territoire (p. ex. : la langue). Viennent ensuite les droits ancestraux qui s'exercent au moyen d'activités qui ne sont pas propres à un territoire, suivis de ceux qui s'exercent par l'intermédiaire d'activités étroitement rattachées à une parcelle de territoire. Les activités de chasse, de pêche et de piégeage se trouvent dans ces deux dernières catégories. On trouve, enfin, à l'autre extrémité du spectre, le titre aborigène, qui est le droit au territoire lui-même et qui se rapproche du titre de propriété. Le titre aborigène comprend le droit d'occuper des terres et d'utiliser les ressources naturelles de façon exclusive. Ces droits ont généralement un caractère collectif (Guide intérimaire en matière de consultation des communautés autochtones, 2008).

Les Pekuakamiulnuatsh ont su composer avec le développement allochtone après l'ouverture de la région vers 1850. Depuis plusieurs décennies, Pekuakamiulnuatsh Takuhikan suit la voie de la cohabitation avec les instances régionales tout en se préoccupant de la sauvegarde des droits de sa collectivité et de l'équilibre dans la coexistence avec la population de la région.

Le développement du territoire, notamment le développement minier, passe impérieusement par le règlement sur la reconnaissance des droits ancestraux et par la signature en bonne et due forme du Traité par les parties. Il faut supprimer toute cette incertitude qui est de nature à troubler et insécuriser les bailleurs de fonds et investisseurs en attendant un traité. Le meilleur moyen actuellement pour les promoteurs de contrer cette incertitude est de convenir d'une ERA avec les Premières Nations touchées par leurs projets en développement.

Cet équilibre et cette ouverture des Pekuakamiulnuatsh sont un atout, mais un atout bien fragile. Les Pekuakamiulnuatsh sont en négociation avec le gouvernement du Québec et celui du Canada en vue d'un traité assurant la protection des droits et une cohabitation avec des règles bien établies. Cette négociation est engagée depuis 1980. Bien qu'une étape importante ait été franchie en 2004 par la signature de l'Entente de principe d'ordre général, les Pekuakamiulnuatsh sont à la croisée des chemins. Il faut craindre de voir se multiplier des actions pour faire reconnaître leurs droits si les négociations n'aboutissent pas. Cela pourrait devenir un frein au développement économique de la région. Outre le territoire ancestral des Pekuakamiulnuatsh, d'autres Premières Nations ont des droits en périphérie de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean.



Nitassinan, Descente de la rivière Mistassibi, 17 juillet 2009
Crédit photo : Pekuakamiulnuatsh Takuhikan

RECOMMANDATION 9 : Préparer, avec les Premières Nations présentes sur le territoire et le Secrétariat aux affaires autochtones du Québec, un document pouvant guider la négociation de diverses ententes avec les Premières Nations et convenir d'ententes sur les répercussions et les avantages (ERA).

Les promoteurs miniers se doivent de convenir d'une ERA avec les Premières Nations concernées par leur projet. Les démarches en ce sens doivent être entamées le plus en amont possible du projet.

Un guide pourrait aussi baliser les éléments et les possibilités de négociation avec les promoteurs de projets miniers dans le respect des prérogatives gouvernementales et prévoir les processus et contenus de telles ententes.

RECOMMANDATION 10 : Mettre en place des outils de financement pour les Premières Nations.

Lorsqu'on parle d'outils de financement, il n'est pas essentiellement question que de subventions, mais également de prêts destinés aux Premières Nations afin qu'elles aient le choix de participer financièrement aux projets de développement, si telle est leur volonté.

Il serait nécessaire de réviser les règles en vigueur afin de permettre un accès comparable au financement qui est offert aux municipalités. En effet, lors de réalisation de projets d'envergure (plus de 100 000 \$), les municipalités ont accès à un financement à

taux préférentiel. Ce financement est garanti par le gouvernement du Québec.

En raison de leur statut et des lois auxquelles elles sont soumises, les Premières Nations n'ont pas accès à ce type de financement.

Les solutions retenues pour ces projets (décrets d'exception) pourraient faire l'objet de simplifications pour rendre la démarche comparable à ce qui est offert aux municipalités (taux, formulation, garantie, durabilité).

RECOMMANDATION 11 : Que l'ensemble des partenaires poursuivent les négociations et s'entendent pour finaliser le projet de traité le plus rapidement possible.

Il est souhaitable qu'un projet de traité soit produit afin de poursuivre les démarches vers la signature du Traité.

Le développement du territoire, notamment le développement minier, passe impérieusement par le règlement sur la présence des droits ancestraux et par la signature en bonne et due forme du Traité par les parties. Il faut supprimer toute cette incertitude qui est de nature à troubler et insécuriser les bailleurs de fonds et les investisseurs.

6. L'acceptabilité sociale des grands projets

Cette partie du rapport sort du strict contexte du développement minier. Étant donné les problématiques liées à l'acceptabilité sociale, ayant des échos dans plusieurs des groupes de travail créés dans le cadre du Sommet économique, la réflexion a été élargie pour tenir compte d'un éventail de préoccupations.

La notion de grand projet, dans le cas qui nous occupe, réfère à des projets qui ont une incidence majeure sur l'environnement, sur la qualité des milieux de vie et sur les populations.

L'acceptabilité sociale est un phénomène associé aux changements profonds des sociétés industrialisées et des valeurs des individus. La protection de l'environnement, la sécurité, la reconnaissance de la voix citoyenne, la recherche du bien commun sont, entre autres, des valeurs qui teintent la réception des projets dans les communautés.

Les enjeux de l'acceptabilité sociale peuvent être liés au développement durable, à la cohésion sociale, à l'instauration de dialogue pour construire ensemble, à la légitimité des décideurs et à la justice. Ils sont souvent exprimés sous forme de « non-acceptabilité sociale ». Ces enjeux introduisent une vision du progrès qui interroge le pourquoi autant que le comment.

Afin de favoriser l'acceptabilité sociale des projets de mise en valeur du territoire et des ressources naturelles, et devant la complexité de ce phénomène, le MERN a effectué un diagnostic approfondi de ses pratiques et de sa gestion. Conséquemment au Livre vert sur l'acceptabilité sociale, le MERN a adopté, au début de 2017, les *Orientations du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles en matière d'acceptabilité sociale*.

Les MRC ont également un rôle à jouer en matière d'acceptabilité sociale des grands projets sur leur territoire. D'ailleurs, elles peuvent délimiter, dans leur schéma d'aménagement et de développement, des territoires incompatibles avec l'activité minière conformément à *la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* et aux orientations gouvernementales en matière d'aménagement du territoire.

6.1 Qu'est-ce que l'acceptabilité sociale?

L'acceptabilité sociale est une notion difficile à cerner et qui pourtant est de plus en plus utilisée. Elle semble englober les préoccupations et les valeurs des Québécoises et Québécois, qu'ils agissent comme promoteurs ou dans les milieux d'accueil. Il se dégage un certain nombre d'actions, de principes et d'attentes à respecter pour faire en sorte qu'un projet soit considéré comme acceptable socialement par le plus de gens possible, au profit à la fois des communautés, de la collectivité et des promoteurs.

6.1.1 Les éléments principaux à considérer

Il est à noter que ceux-ci sont non limitatifs et ne sont pas classés par ordre hiérarchique. Chaque projet doit être examiné selon son contexte particulier.

- La qualité intrinsèque du projet (s'inscrivant dans une logique de développement durable et permettant un équilibre entre le social, l'environnemental et l'économique);
- La mise en place d'un processus d'examen du projet neutre et impartial;
- La disponibilité et la qualité de l'information nécessaire;
- L'invitation à toutes les parties concernées à un titre ou un autre, à participer à l'examen d'un projet dès le début et pour toute sa durée;

- L'établissement de balises à respecter pour penser des projets souhaitables et légitimes : une vision commune élargie aux aspirations des promoteurs, des communautés et de la collectivité;
- La création de dialogue (co-construction) entre le promoteur, la communauté et les membres de la société civile impliqués pour échanger de l'information et élaborer ensemble des décisions communes;
- Des méthodes d'évaluation qui font appel à des démarches de participation du public (consultations, échanges. Ex. : BAPE);
- Un calcul des coûts et des bénéfices pour l'ensemble des parties;
- L'équité dans le partage des bénéfices;
- Il ne s'agit pas d'implanter un projet, mais le meilleur projet.

6.1.2 Dialogue entre le promoteur et la communauté

Pour qu'un véritable dialogue s'installe et pour tenir compte de tous les points de vue, doivent se joindre à la discussion et au dialogue, plusieurs acteurs à des échelles diverses : les promoteurs, les groupes de citoyennes et citoyens, les communautés locales ou à proximité, les acteurs locaux et régionaux, les gouvernements locaux et national, les ministères et organismes, la population, la société québécoise, souvent incarnée par des groupes militants.

L'expérience tend à démontrer que la nomination d'un agent de liaison jouant également un rôle de médiateur entre les parties est une avenue gagnante.

6.1.3 Concordance entre les valeurs du milieu et la vision de développement d'une communauté

À travers les processus et les questionnements liés à un projet, un phénomène se dessine : la non-acceptabilité sociale. Elle met en scène des valeurs, une vision de ce qui est souhaitable dans notre société : dans quel monde voulons-nous vivre? Qu'allons-nous léguer aux générations qui suivent? Pouvons-nous envisager une économie plus verte, à la fois bonne pour tous les humains et les non-humains? Quelle relation les humains doivent-ils entretenir avec la nature? La non-acceptabilité sociale pourrait être utilisée comme « outil-diagnostic » si les acteurs s'en servaient pour trouver des solutions innovantes.

L'acceptabilité sociale reposerait alors sur l'idée qu'un projet doit prendre ces éléments en considération dans un dialogue qui permet d'honorer des divergences et de s'intégrer le mieux possible dans un milieu, être modifié en profondeur au besoin, ou sinon, ne pas exister.

POINTS DE REPÈRE POUR UN PROCESSUS D'ACCEPTABILITÉ SOCIALE

Une démarche d'acceptabilité sociale vise essentiellement à faciliter l'intégration la plus harmonieuse possible d'un projet dans un milieu, en favorisant sa « co-construction » avec les parties prenantes. La plupart des éléments proposés ici se retrouvent dans la littérature. Les points qui suivent sont notamment inspirés du Guide de bonnes pratiques afin de favoriser l'acceptabilité sociale des projets du Conseil patronal de l'environnement du Québec. Les étapes du processus ne sont pas forcément linéaires.

PROJET : Déposé par un promoteur.

Défi : aucun promoteur ne dispose de ressources illimitées.

ENGAGEMENT D'UN AGENT DE LIAISON

Défi : respecter la perception et les comportements des uns et des autres.

IDENTIFICATION DES ACTEURS : établissement d'un dialogue, recherche et consultation préalable, détermination des parties prenantes et rencontre des acteurs, y compris les Premières Nations, présentation du projet, examen du contexte.

Défi : transparence et compétitivité.

INFORMATION, CONSULTATION, CO-CONSTRUCTION, PARTENARIAT : évaluation des impacts, partage des connaissances et des inquiétudes, perception des risques, coûts, proposition de modification, bonification ou abandon du projet.

Défi : mobilisation de toutes les parties prenantes.

RÉALISATION : poursuite du dialogue, transparence, échanges, partage des redevances.

Défi : planification versus réalité et une bonne perception de la répartition des bénéfices.

EXPLOITATION : maintien d'une relation de bonne qualité, évaluation constante des impacts, veille.

Défi : pérennité de la culture de transparence de l'entreprise, maintien du dialogue.

L'APRÈS-PROJET : durabilité économique, impacts environnementaux, respect des engagements.

Défi : adaptabilité pour gérer l'incertitude de l'avenir.

6.2 L'économie verte comme vecteur d'acceptabilité sociale

Le gouvernement du Québec définit l'économie verte comme : « Une économie qui contribue au développement durable en entraînant une amélioration du bien-être humain et de l'équité sociale tout en réduisant de manière significative les risques environnementaux et la pénurie de ressources ». Cette définition découle de celle proposée par le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE).

L'économie verte, selon le PNUE, ne se substitue pas au développement durable; elle en multiplie les effets. C'est un modèle économique qui conduit à la mise en place, entre autres, d'une meilleure efficacité énergétique et de technologies propres.

Il n'y a pas de modèle unique pour mettre en place une économie verte. Il faut relever le défi de la transition, par la mobilisation des acteurs de la société. Cette transition devra s'accompagner d'acquisition de nouvelles connaissances, de formation à de nouvelles compétences et d'innovations sociales à encourager.

Il n'y aura probablement pas de projet parfait, mais il faut accompagner les investisseurs et les promoteurs pour développer une économie qui aura des conséquences positives pour les humains et pour la nature. Les réussites d'aujourd'hui sont les grands défis d'hier, souvent perçus alors comme insurmontables. Ce sont des utopies réalisables.

6.3 La gestion administrative de l'acceptabilité sociale par le BAPE, le MDDELCC et les orientations du MERN

Le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, le BAPE, permet aux Québécoises et Québécois de contribuer à la décision du gouvernement d'autoriser ou non la réalisation d'un projet susceptible d'avoir des répercussions majeures sur leur environnement. La population est donc consultée dans le but d'identifier ses attentes et de cerner les enjeux liés à un projet. Les travaux du BAPE sont une étape essentielle à l'examen de l'acceptabilité sociale ou de la non-acceptabilité sociale d'un projet.

Dans son Livre vert sur la modernisation du régime d'autorisation environnementale de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) (2016), le MDDELCC affirme que la modernisation de la LQE permettra de mieux déterminer les conditions d'acceptabilité environnementale, sociale et économique des projets. Les autorisations délivrées par le ministre en vertu de la Loi tiennent compte de la contribution de toutes les missions gouvernementales.

Le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles propose cinq orientations en matière d'acceptabilité sociale³ pour assumer pleinement ses responsabilités de gardien de l'utilisation du territoire public, de conciliation des usages et d'accompagnateur des entreprises porteuses de projets contribuant au développement de l'économie et à la prospérité de la société québécoise par la mise en valeur de ses ressources naturelles.

Ces outils, loi, processus et orientations, doivent s'inscrire dans un mécanisme d'accompagnement et de soutien qui dépasse le raisonnement qui affirme que le développement économique et technique engendre automatiquement le développement social. Ils doivent aider à ouvrir le dialogue sur des points de vue généralement opposés, d'une part des promoteurs pour qui l'acceptabilité sociale est associée à des gains pour les citoyens qui seraient ainsi en mesure de s'opposer de façon systématique aux projets et d'autre part des citoyens pour qui, souvent, l'acceptabilité sociale est synonyme d'impossibilité de refuser un projet.

6.4 Éclairage des groupes de travail sur l'acceptabilité sociale

Considérant que la notion d'acceptabilité sociale interpelle tous les secteurs de la société, des membres des différents groupes de travail créés pour le suivi du Sommet économique régional, provenant d'horizons divers, ont réfléchi activement, dans une activité de style World Café. C'est ainsi que le 9 novembre 2016, ils se sont penchés sur la façon de coconstruire des projets qui répondent aux attentes des promoteurs et aux besoins des milieux tout en améliorant le mieux-être des collectivités.

Les questions qui ont été débattues portaient sur les rôles et responsabilités des différents acteurs dans un processus d'acceptabilité sociale, sur leur légitimité relative ainsi que sur les valeurs et croyances les animant. D'autres questions portaient sur les caractéristiques idéales à développer dans un processus d'acceptabilité sociale. La question ultime amenait les participants à débattre sur le monde dans lequel ils voulaient vivre et qu'ils voulaient léguer à leurs enfants et petits-enfants.

Dans l'encadré ci-dessous, parmi la grande diversité des points de vue émis par des membres des groupes Mines et métaux, Transport, Entrepreneuriat, Forêt, Fourrure, Tourisme et Premières Nations, sont présentées certaines des idées qui ont émergé plus fréquemment.

³ <http://mern.gouv.qc.ca/ministere/acceptabilite-sociale/>

Le World Café sur l'acceptabilité sociale en quatre questions

1. Le monde rêvé

Quel est votre rêve d'un développement qui favorise le mieux-être des collectivités et de leurs milieux? Dans quel monde voulons-nous vivre?

C'est un monde juste, libre, « vert » et responsable. Les moyens à notre portée, comme l'économie, les réseaux d'enseignement et de la santé, les partenariats au développement doivent mettre de l'avant des projets qui protègent et valorisent les humains, leur culture et leurs valeurs, ainsi que la nature. Le monde que nous construisons aujourd'hui doit permettre aux générations futures de continuer à vivre et à rêver.

2. Les acteurs et leurs rôles

Quels acteurs devraient participer à la co-construction d'un projet socialement acceptable? Quels seraient leurs rôles et responsabilités?

Toutes les organisations civiles et gouvernementales, ainsi que les communautés locales pour qui le projet représente un enjeu, devraient être invitées à participer au processus de co-construction d'un projet avec le promoteur.

Tous ont un rôle à jouer, de la détermination des processus et des règles du jeu, à la validation d'un projet, en passant par l'expression des attentes et des inquiétudes, l'analyse scientifique, le partage des expertises et la communication des résultats.

3. L'acceptabilité et la non-acceptabilité sociale

Pourquoi et comment un projet est-il reconnu comme socialement acceptable ou socialement non acceptable?

Un projet serait considéré comme acceptable s'il implique la participation du milieu à toutes ses étapes de réalisation et est en harmonie avec le milieu visé. L'économie n'en est pas la finalité, au détriment du bien commun et de la qualité de vie. Il ne compromet pas la vie des générations futures et, par conséquent, a peu d'impact sur l'environnement.

Un projet serait considéré comme non acceptable si la perception des risques encourus est plus importante que les bénéfices potentiels attendus.

4. Le processus participatif idéal

Quelles caractéristiques un processus participatif idéal devrait-il avoir?

Le processus idéal est légal, ouvert, inclusif, neutre, flexible, rapide, encadré et mesurable. Il permet de s'entendre sur une vision commune du développement et intègre la société civile le plus rapidement possible. Il exige un dialogue constructif entre les parties. Il profite de la collaboration d'un médiateur ou agent de liaison qui accompagne la démarche.

Afin de répondre au troisième livrable de son mandat, qui était de mettre en place un processus d'acceptabilité sociale, et considérant que des guides de bonnes pratiques en la matière existent déjà, le groupe Mines et métaux émet quatre recommandations qui pourraient faciliter les démarches de mise en place de processus en matière d'acceptabilité sociale.

RECOMMANDATION 12 : Que le MDDELCC fasse la promotion de la Grille d'analyse de développement durable⁴ créée par la Chaire en éco-conseil de l'UQAC, en même temps qu'il émet sa directive pour l'évaluation environnementale.

La directive du ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) indique à l'initiateur d'un projet assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vigueur dans le Québec méridional, la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact qu'il doit réaliser. Elle formule les principes d'une démarche explicite et uniforme visant à fournir les informations nécessaires à l'évaluation environnementale du projet proposé et au processus d'autorisation par le gouvernement.

Cette démarche permet de protéger l'environnement tout en favorisant l'acceptabilité sociale d'un projet et son intégration harmonieuse dans un milieu donné.

Plusieurs guides de bonnes pratiques et d'application de processus pour favoriser l'acceptabilité sociale existent déjà, tels celui

du Conseil patronal de l'environnement du Québec – cité plus haut, ou ceux proposés par l'Institut du Nouveau Monde (INM) ou l'ONU.

À ce titre, la Grille d'analyse de développement durable (GADD) développée par la Chaire en éco-conseil de l'UQAC, est un modèle du genre. Celle-ci, dont le leadership est reconnu au Québec, possède l'expertise requise pour établir des dialogues avec la communauté.

La GADD peut être utilisée pour tous les types de projets. Elle enrichit les données pour l'étude d'impact, permet de sauver des étapes en bonifiant le projet au fur et à mesure et élimine les tensions. C'est un outil flexible qui s'intègre dans un processus d'amélioration continue et d'acceptabilité sociale.

RECOMMANDATION 13 : Que chaque promoteur de grand projet soit encouragé à engager un agent de liaison avec la communauté, mandaté pour la consultation, l'information et l'établissement d'un dialogue constructif.

L'agent de liaison n'est pas assimilable à un chargé de projet, dont le rôle est la défense du projet, ou à un porte-parole, qui présente les positions de l'entreprise. Il a un mandat de médiateur entre la communauté (au sens large) et l'entreprise pour créer le dialogue et rendre le projet meilleur pour les deux parties.

Le rôle de l'agent de liaison doit être maintenu durant toutes les étapes du projet.

Dans une de ses orientations en matière d'acceptabilité sociale, le MERN s'engage à accompagner les communautés locales et les promoteurs dans le développement de

projets. Il compte élaborer des lignes directrices destinées aux promoteurs, et assurer la disponibilité d'un chargé de projet dans ses directions régionales. Le chargé de projet en région permettra à tous les acteurs locaux de s'informer et d'échanger sur les projets, permettant ainsi de consolider et de coordonner la présence du Ministère en région. À titre d'exemple, le chargé de projet offrira au promoteur qui le désire, l'accompagnement requis lors de la mise en place des comités de suivi regroupant le promoteur et les acteurs locaux.

⁴ La présentation de la Grille d'analyse de développement durable et les documents afférents sont téléchargeables via le site Internet de la Chaire en éco-conseil : <http://ecoconseil.uqac.ca/>

RECOMMANDATION 14 : Que le gouvernement du Québec tienne compte, au sein des activités de chacun des ministères et organismes, des principes de l'acceptabilité sociale en s'inspirant du Livre vert sur l'acceptabilité sociale et des Orientations en découlant déposés par le MERN.

Au même titre que les grands principes de développement durable inscrits dans la Loi sur le développement durable doivent être pris en compte par l'ensemble des ministères et des organismes publics (MO), les principes rattachés à l'acceptabilité sociale interpellent la mission de tous les MO.

Le présent rapport traite d'ailleurs d'enjeux relatifs à tous les secteurs.

Le gouvernement est le gardien des intérêts de l'ensemble de la société. Il lui revient donc de développer une stratégie favorisant la collaboration de tous les MO, afin de s'entendre sur une définition consensuelle de l'acceptabilité sociale et ainsi éviter les interprétations variées.

RECOMMANDATION 15 : Que l'UQAC soit mandatée pour créer un groupe de réflexion sur les questions de l'acceptabilité sociale, de la non-acceptabilité sociale et de l'économie verte.

Le mandat proposé serait de caractériser l'économie verte et de faire un lien avec le développement économique du Saguenay–Lac-Saint-Jean, puis de proposer des outils :

- afin de clarifier la vision d'une économie verte, circulaire ou de l'écologie industrielle dans la région et d'y intégrer les processus mis en place par le gouvernement (MDDELCC, MERN et autres MO);
- afin d'élargir la réflexion sur la vision, et de favoriser l'apprentissage d'un dialogue ouvert à plus de gens;
- afin de développer des modèles applicables à l'économie régionale.

Il y a de forts liens de parenté entre le développement durable et l'acceptabilité sociale pour s'assurer d'un projet acceptable.

Le développement durable vise à répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Ses trois objectifs sont le maintien de l'intégrité de l'environnement, l'amélioration de l'équité sociale et l'amélioration de l'efficacité économique. L'économie verte intègre les principes du développement durable.

La non-acceptabilité sociale est basée sur trois désaccords fondamentaux : la finalité de la croissance économique, l'éthique de la relation entre l'humain et la nature et l'importance de l'au-delà du rationnel dans les décisions sociales.

Il pourrait appartenir au MDDELCC et à l'UQAC de soutenir le groupe de travail.

7. L'accompagnement des grands projets

Comme pour le chapitre sur l'acceptabilité sociale, celui-ci sort du cadre strict de l'accompagnement de projets miniers, pour englober **tous les types de grands projets** ayant une incidence sur l'environnement et sur les communautés.

Au cours des derniers mois, les multiples présentations faites avec des acteurs concernés par le sujet, et les commentaires des personnes ayant participé au World Café ont permis de se familiariser avec les problématiques et les solutions possibles liées à l'accompagnement des grands projets. Cet accompagnement réside, entre autres, dans la qualité du soutien apporté aux promoteurs par les ministères et organismes concernés par la réalisation d'un projet.

7.1 Qu'est-ce qu'un grand projet?

C'est un projet qui répond, de manière non limitative, aux critères suivants :

- être assujéti, comme le sont la plupart des grands projets, à la procédure des évaluations environnementales, puisqu'il est susceptible de perturber l'environnement de façon significative et peut engendrer des préoccupations du public;
- être générateur d'emplois ou de retombées sociales et économiques;
- revêtir une importance stratégique dans le développement économique régional;
- mobiliser plusieurs acteurs impliqués dans le milieu;
- interpellier les ministères et organismes gouvernementaux concernés;
- être défini comme une priorité régionale.

Ce dernier aspect découle entre autres des résultats de l'exercice du Sommet économique régional qui a déterminé nos défis de développement pour les 10 prochaines années. Les travaux des 11 groupes de travail ont permis de cibler les champs d'intervention à privilégier. Des rapports et recommandations de ces groupes devraient se dégager des actions prioritaires.

7.2 Constats qui ont émergé

Les trois principales difficultés identifiées sont liées d'abord à la multiplicité des permis et autorisations nécessaires, puis à la longueur des délais de réponses et finalement à l'accompagnement accordé par le MDDELCC perçu comme insuffisant.

Selon le groupe de travail, ce dernier constat s'applique également à la prestation fournie par l'ensemble des autres ministères concernés. Dès que le suivi doit être interministériel, la synergie est très difficile à installer. Qui est responsable? Qui doit coordonner la concertation? Quel processus employer? Comment jouer le rôle de facilitateur?

La plupart des MO interpellés se réclament d'un guichet unique (SPN, MESI, MERN, etc.), mais leur imputabilité se limite au traitement en silo dans leur organisation. Il n'y a pas de personne (ressource) identifiée et responsable d'un accompagnement « non segmenté » qui serait interministériel et intersectoriel. Pourtant, il s'agit d'un besoin clairement identifié : bénéficier d'un « expert » en mesure d'offrir une vue d'ensemble des démarches administratives d'un projet. Actuellement, l'accompagnement est toujours fonction des réalités et responsabilités ministérielles plutôt que du projet en lui-même, ce qui ne facilite pas la réponse aux attentes et aux besoins des promoteurs.

L'accompagnement du promoteur doit prendre forme dès ses premiers contacts dans l'appareil gouvernemental. Dès l'amorce d'un projet, un plan de cheminement personnalisé devrait être produit pour visualiser le parcours du projet : présentation et optimisation de toutes les étapes, amélioration des délais de traitement, estimation du temps. La coordination du processus par une seule personne pouvant faire le lien avec et entre les MO et guider le promoteur serait certainement une plus-value.

7.3 Outils disponibles

Plusieurs outils sont déjà à l'œuvre :

- Dans ses orientations en matière d'acceptabilité sociale qu'il a rendues publiques en janvier 2017, à la suite du dépôt du Livre vert sur la même question, le MERN met en place le Bureau de coordination des projets majeurs et d'analyse des impacts économiques (le Bureau). **Le Bureau coordonnera l'action ministérielle et interministérielle concernant les projets majeurs de mise en valeur du territoire et des ressources minières et énergétiques.** Le Bureau devra répondre aux attentes des promoteurs qui demandent des processus d'autorisation prévisibles, une gestion administrative allégée et une meilleure coordination de l'action gouvernementale. Le Ministère, par ses directions régionales, affectera un chargé de projet disponible pour accompagner et soutenir les promoteurs ainsi que les acteurs locaux. De cette façon, le Ministère encourage les promoteurs à démarrer le plus tôt possible les travaux des comités de liaison avec le milieu pour mieux apprécier les préoccupations soulevées par les communautés susceptibles de les accueillir (voir la recommandation 13 pour plus de détails);
- L'antenne régionale de la Société du Plan Nord (SPN) est en mesure d'accompagner les grands projets situés sur le territoire du Plan Nord. Deux outils sont privilégiés : d'abord, par un soutien de l'agent du Bureau de commercialisation de la SPN à un comité de maximisation des retombées économiques, et ensuite, en suivant le cheminement des projets et maintenant les contacts avec les 18 ministères et organismes partenaires de la SPN. Ainsi, la structure de concertation interministérielle régionale, proposée dans la recommandation 16, pourrait travailler de concert avec la SPN pour faciliter l'accompagnement des projets au niveau régional;
- Il existe un lieu d'action dans chaque région pour favoriser la concertation interministérielle : la conférence administrative régionale (CAR). La CAR a pour mandat de favoriser la concertation entre les ministères et les organismes gouvernementaux et de veiller à la cohérence de leurs actions à l'échelle de la région, particulièrement en matière d'occupation et de vitalité des territoires (OVT). La CAR a réalisé plusieurs initiatives et mandats spéciaux par le passé. Dans le cadre du plus récent, elle a coordonné l'ensemble de la démarche menant au Sommet économique régional et elle accompagne, par l'implication des directions régionales des ministères et organismes en région, les 11 groupes de travail découlant du Sommet.

La Loi pour assurer l'occupation et la vitalité des territoires précise que le président de la CAR doit soutenir le ministre responsable de la région. Ainsi, le ministre responsable de la région, fort des résultats du Sommet économique régional et des priorités identifiées, a le loisir de mandater le président de la CAR pour faire en sorte que les promoteurs de grands projets dans la région puissent profiter du meilleur accompagnement possible, dans l'intérêt du développement économique et social de la région.

Le Bureau de coordination du Sommet économique, ayant des liens dans tous les secteurs de l'économie, est également une structure légère, pouvant agir comme agent de concertation et de liaison, facilitant les liens interministériels.

RECOMMANDATION 16 : Que soit mise en place une structure de concertation interministérielle au Saguenay–Lac-Saint-Jean, inspirée du modèle du Bureau de coordination des projets majeurs du MERN, afin d’accompagner un promoteur sur toute la durée de son projet.

Le Bureau de coordination des projets majeurs et d’analyse des impacts économiques, mis en place par le MERN, a pour mandat de coordonner l’action ministérielle et interministérielle concernant les projets de mise en valeur du territoire et des ressources minières et énergétiques.

Pour l’accompagnement des autres projets qui ne cadrent pas dans la mission du MERN, une concertation interministérielle régionale, inspirée du modèle développé par le MERN, devrait prendre place.

Un projet pilote pourrait être expérimenté sur un cycle de 3 ans. Le MAMOT, responsable de la Conférence administrative régionale (CAR) en vertu de la Loi pour assurer l’occupation et la vitalité des territoires, miserait sur cette structure et ses comités permanents. La CAR a pour mandat de favoriser la concertation entre les ministères et les organismes du gouvernement dans la région.

Son rôle en serait un de facilitateur entre les promoteurs et les MO concernés.

Il s’agit d’une réponse au besoin identifié par les promoteurs de disposer d’un plan de

cheminement pour l’ensemble de leur projet et à la problématique de l’imputabilité d’assurer un accompagnement « non segmenté » (c’est-à-dire qui transcende les silos) du promoteur par les MO.

Les objectifs sont :

- évaluation de la possibilité de réduction des délais;
- amélioration de la qualité de l’accompagnement ministériel et interministériel;
- simplification des processus;
- réduction des délais;
- mise à jour constante de l’information;
- lien avec les instances de gouvernance de proximité (MRC);
- support au cheminement qu’un promoteur doit emprunter pour mener à bien son projet à toutes les étapes.

Pour les projets assujettis au processus d’évaluation, l’accompagnement pourrait aider le promoteur à améliorer son projet avant la réalisation de l’étude d’impact (par exemple, en suggérant l’utilisation de la Grille d’analyse de développement durable de la Chaire en éco-conseil de l’UQAC) pour le rendre plus conforme aux exigences.

RECOMMANDATION 17 : Que l'ensemble des ministères concernés et le MDDELCC poursuivent une démarche de réduction des délais et d'allègement réglementaire.

Considérant que les délais dans le traitement des dossiers de demande de permis et de certificats d'autorisation sont un problème majeur identifié par tous les promoteurs de projet, s'assurer que le projet de Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) intègre des

solutions pour la réduction des délais. De même, les autres ministères impliqués dans la démarche pourront, à travers la concertation souhaitée, agir sur leur propre démarche de réduction des délais.

RECOMMANDATION 18 : Que les MRC et Pekuakamiulnuatsh Takuhikan réactivent le Comité de maximisation des retombées économiques régionales (CMAX) lors de la réalisation d'un grand projet.

Quoique n'ayant plus sa forme originale, le CMAX, créé pour veiller sur les occasions d'affaires pour les entreprises de la région et pour maximiser les retombées économiques des grands projets, conserve toute sa pertinence et sa finalité. Ses mandats étaient de :

- Faciliter la communication entre les différents partenaires;

- Réunir toutes les informations disponibles à la compréhension du projet;
- Contribuer à l'atteinte du potentiel de retombées économiques;
- Effectuer le suivi pendant la période de réalisation des études d'impact;
- Vérifier périodiquement les résultats des efforts de maximisation des retombées économiques.

Signature des membres du groupe

Ce document constitue une vision partagée par l'ensemble des membres du groupe de travail Mines et métaux. La signature conjointe des membres du groupe est garante de la volonté des intervenants de la filière Mines et métaux à se mobiliser sur des enjeux et des objectifs communs.

Précision : le présent rapport engage les signataires à titre de membres du groupe de travail et n'implique pas les organisations auxquelles ils appartiennent.



M^{me} Brigitte Gagné
Coprésidente



M. François Gagné
Coprésident



M^{me} Christine Champagne



M^{me} Nicole Huybens



M^{me} Marcelle Perron



M^{me} Lise Tremblay



M. Réal Daigneault



M. Réjean Girard



M. Gilles Grenon



M. Bernard Lapointe



M. François Rompré



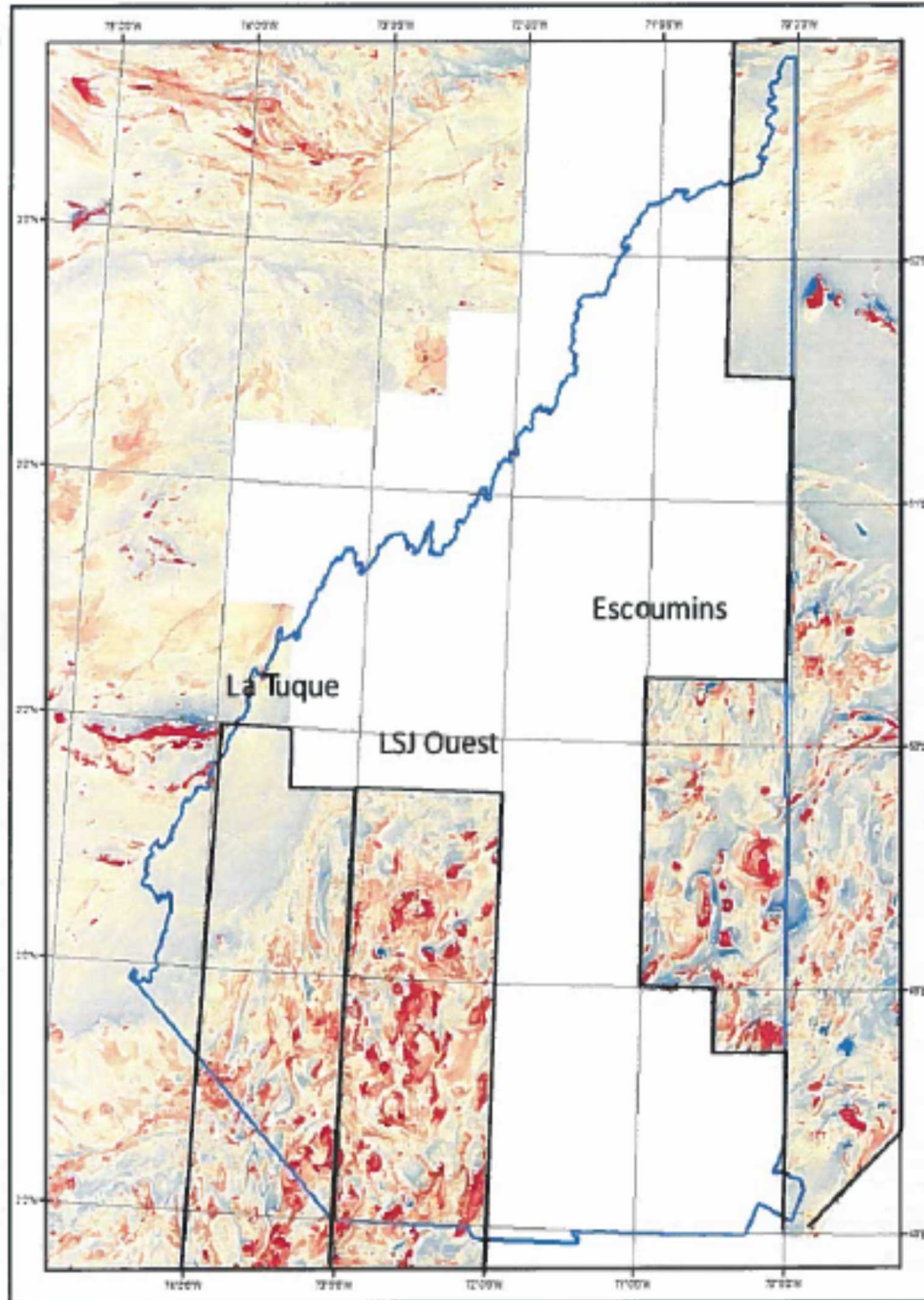
M. Denis Taillon

Les membres du groupe tiennent également à souligner la contribution des collaborateurs suivants :

M. Serge Bergeron
M. Frédéric Lebrun
M. Sylvain Ouellet
M. Christian Tremblay

ANNEXE 1

Carte 4 : Délimitation des levés géophysiques de haute résolution de haute résolution



Délimitation des levés géophysiques de haute résolution avec la localisation (encadrés noirs) des levés récents de La Tuque, LSJ Ouest et des Escoumins.

ANNEXE 2

Tableau 1 : Description des principaux projets miniers du Saguenay–Lac-Saint-Jean (CERM – 2017)

	Nom (gîte, projet)	Substance	Localisation (Zone, UTM)	Entreprises	Utilisation (projetée)	Matière secondaire	EAP	EIP
1	Niobec	Niobium	19; 340445, 5377873	Magris	Métallurgie	Apatite, calcite magnétite	10	10
2	Granit (générique)	Granitoïde	Ensemble de la région; 12 carrières, usine	Lacroix et fils Granicor et Polycor	Pierre architecturale	Retailles	10	5
3	Tourbe (générique)	Tourbe horticole	Nord LSJ 10 exploit. (BEX)	Lambert, Fafard (Scotts Canada ltée), Premier Tech	Horticulture	Tourbe décomposée	10	5
4	Les Calcites du Nord (2012) inc.	Calcite	18: 702741, 5425783	Denis Lavoie et fils ltée	Granulat blanc, chaux	Calcite brune	10	2
5	Lac à Paul	Apatite	19: 374982, 5529789	Arianne Phosphate	Fertilisant	Ilménite, magnétite, olivine	7	9
6	Lac Doré	Fer-titane-vanadium	Dépôt Chibougamau Usine Saguenay	Métaux BlackRock	Fer, ferro-vanadium		4	6
7	Crevier	Niobium-tantale	18; 661099, 5481851	Minéraux Crevier (MDN)	Métallurgie	Néphéline	4	6
8	Quartzite de Boilleau	Quartz	19; 359075, 5323122	Midatlantic Minerals	Granulats spécialisés pour les dalles	Aucune	9	2
9	Québec SILICA	Quartz	18; 718330, 5436576	Magnor inc. et Intergestion GL inc.	Granulats spécialisés pour les dalles	Aucune	5	1
10	Lac-Bouchette	Quartz	18; 711830, 5353551	Fairmont Resources	Métallurgie (ferrosilicium et silicium)	Aucune	3	2
11	Lac Orignal	Apatite	19: 384731, 5436912	Glen Eagle Ressources inc.	Fertilisant	Ilménite et magnétite	3	5
12	La Capelière	Calcite	19: 299795, 5509174	Les Calcites du Nord (2012) inc.	Calcite broyée, granulat blanc	Olivine	3	3
13	Saint-Onge	Wollastonite	19: 313995, 5449123	Magnor inc.	Matériaux de charge	Diopside	4	5
14	Saint-Charles-de-Bourget	Fer-titane-vanadium	19: 317916, 5376823	Micrex Development Corp.	Métallurgie		2	3
15	Buttercup	Fer-titane-vanadium	19: 365391, 5396294	Fairmont	Granulats denses	Aucune	3	3
16	Lac Élan	Fer-titane-vanadium	19: 370032, 5407731	Fairmont	Métallurgie		4	3
17	TR-Niobec	Terres rares	19: 340722, 537924	Magris	Métallurgie		4	6
18	Mc Nickel	Nickel-cuivre-cobalt	18: 704782, 5467627	9157-2222 Québec inc.	Concentré Nickel-cuivre-cobalt	Soufre	4	5
19	Lac Yenevac	Nickel-cuivre-cobalt	18 : 705702, 5447467	Ressources de Graphite Québec inc	Concentré Nickel-cuivre-cobalt		2	5
20	Lac Desautels	Nickel-cuivre-cobalt	18 : 622754, 5480760	9083-5596 Québec inc.	Concentré Nickel-cuivre-cobalt		2	5
21	Mistass	Nickel-cuivre-cobalt	19 : 282501, 5459251	Randsburg Intl Gold Corp.	Concentré Nickel-cuivre-cobalt		2	5

ANNEXE 3

Échelle Avancement du projet (EAP)

Cote	Nature
1	Indice
2	Travaux historiques
3	Calcul des ressources préliminaires
4	Pré-faisabilité
5	Faisabilité
6	BAPE
7	Décret
8	Montage financier
9	Construction du projet
10	Production

Échelle d'impact du projet (EIP)

Cote	Impact emplois directs-indirects
1	1 à 5
2	5 à 10
3	10 à 25
4	25 à 50
5	50 à 100
6	100 à 300
7	300 à 500
8	500 à 800
9	800 à 1000
10	Plus de 1000

CERM 2017

