

## DÉCLARATION DE RÉVISION GÉNÉRALE

**PROJET SISSON : mine à ciel ouvert de tungstène et de molybdène**

**SISSON MINES LIMITED**

**Préparé par :  
Ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux du  
Nouveau-Brunswick**

**Avril 2015**



## 1. INTRODUCTION

La présente déclaration de révision générale résume les avis du comité de révision technique concernant l'étude d'impact sur l'environnement d'une proposition par Sisson Mines Ltd. (« le promoteur ») portant sur la construction et l'exploitation d'une mine à ciel ouvert de tungstène et de molybdène proposée (« le projet Sisson ») dans la région de Napadogan-Stanley, 60 km au nord-ouest de Fredericton (N.-B.).

### 1.1 RÉSUMÉ DU PROJET SISSON

Le projet proposé comporte le développement d'une mine à ciel ouvert de tungstène et de molybdène, des installations de traitement de minerai et des installations et infrastructures associées. En moyenne, il y aura extraction de 30 000 tonnes de minerai quotidiennement à l'aide de forage conventionnel, de dynamitage et de méthodes de roulage, qui sera ensuite concassé et transporté vers l'installation de traitement du minerai sur place. Le minerai sera traité pour concentrer le tungstène et le molybdène à l'aide d'une technologie de flottation classique. Le concentré de tungstène sera encore plus affiné sur le site afin de produire un produit à haute teneur en tungstène cristallin appelé paratungstate d'ammonium, ou APT. La conception de l'installation d'affinage de l'APT se fonde sur des procédés métallurgiques et chimiques éprouvés, utilisant une technologie de lixiviation sous pression d'alcali, dans une série d'opérations continues et discontinues. Les produits minéraux finaux seront emballés et transportés par camion vers des installations ferroviaires hors site ou directement vers les marchés. Une nouvelle ligne de transport d'électricité, connectée au terminal de Keswick, sera construite par Énergie NB pour fournir l'électricité nécessaire au projet.

Les déchets de roche et les résidus de traitement (la roche hôte fine restante après l'extraction du minerai, dans des boues) seront stockés dans une installation de stockage de résidus (ISR) avec les résidus de l'installation d'affinage de l'APT. Tous les déchets de roche, les résidus de l'affinage de l'APT, ainsi que les résidus de production potentiellement acides, seront stockés dans l'eau, dans le bassin de l'installation de stockage de résidus, pour atténuer le potentiel de production d'acide. Les remblais de l'installation de stockage de résidus seront construits à partir de roches de carrière présentes sur le site et n'ayant pas de potentiel de production d'acide. Les remblais sont conçus pour surpasser les exigences établies dans le document intitulé *Directives pour la sécurité des barrages* de l'Association canadienne des barrages; par conséquent, les remblais peuvent résister à des tempêtes extrêmes et aux tremblements de terre. Les principales activités associées au projet comprennent :

- l'exploitation du minerai selon les méthodes classiques d'une mine à ciel ouvert et le stockage du minerai et des déchets de roche;
- la constitution des piles de matériaux organiques et de mort-terrain pour une utilisation future lors de la remise en état;
- le traitement de minerai sur le site dans une installation de traitement de minerai pour produire des concentrés de minéraux et des résidus, puis le traitement par la suite du concentré de tungstène pour obtenir un produit de tungstène cristallin à valeur élevée et des produits de déchets de précipitation solide;

- la création et l'exploitation d'une installation de stockage des résidus (ISR) et le stockage des résidus associé;
- la dérivation de l'eau propre de surface pour qu'elle n'entre pas en contact avec les installations du projet (mine à ciel ouvert, ISR);
- la collecte et le stockage de toutes les précipitations tombant sur le site du projet et de l'eau souterraine s'écoulant vers la mine à ciel ouvert (aussi appelée « eau en contact avec la mine ») pour réutiliser l'eau dans l'installation de traitement de minerai, et le rejet des excédents d'eau qui sera traitée au besoin, pour répondre aux conditions de délivrance des permis;
- le transport des produits minéraux vers les acheteurs hors site;
- le déclassement des installations, et la remise en état et la fermeture du site à la fin de la vie du projet.

On estime que l'empreinte au sol du projet devra s'établir à une superficie totale de 1 253 ha à l'intérieur d'un lot de concessions de 18 000 ha et comporter des emprises pour la ligne de transport d'électricité et le chemin forestier de défense relocalisé. Il faudra aussi obtenir le droit de propriété approprié auprès du ministère des Ressources naturelles (MRN) pour toutes les zones associées au projet, y compris les travaux de surface, l'entretien, l'utilisation et l'occupation. Cela s'applique à l'intérieur de la Zone d'aménagement du projet (ZAP) et aux terres qui sont nécessaires pour appuyer directement les activités de la ZAP. Les ajustements se rapportant aux besoins en terres supplémentaires pour faciliter ou appuyer directement les activités de la ZAP seraient négociés et établis dans une disposition avant le début de la construction.

La voie d'accès principale au site du projet devrait être à partir de la Transcanadienne (route 2), par la route 105 et la route 605, puis par le chemin Napadogan (aussi appelé « chemin Valley Forest Products ») et le chemin forestier de défense, jusqu'au site du projet. Une voie d'accès secondaire sera à partir de la voie d'évitement du CN, à Napadogan, par la route 107, puis par deux routes d'exploitation forestière, le chemin Four Mile Brook et le chemin forestier de défense, jusqu'au site du projet.

À la fermeture, les écoulements provenant de l'ISR seront acheminés vers la mine à ciel ouvert, qui se remplira en environ 12 ans. Le niveau du lac artificiel sera maintenu à une élévation de manière à garantir que seule l'eau souterraine s'écoule dans celui-ci; l'excédent d'eau sera traité au besoin avant son rejet. Cette pratique sera maintenue aussi longtemps que nécessaire afin de s'assurer que l'eau rejetée est de qualité acceptable. Lorsque l'eau du lac artificiel pourra être rejetée directement sans traitement, le traitement cessera, et le niveau du lac pourrait s'élever de manière à se drainer naturellement vers le ruisseau Sisson. Un plan conceptuel de déclassement, de remise en état et de fermeture a été élaboré, et le montant du cautionnement de garantie visant à s'assurer que la fermeture est acceptable à toute étape de la vie du projet est compris dans l'établissement des coûts du projet.

La durée de vie proposée pour l'exploitation du projet est de 27 ans et la période de construction est estimée à deux ans avant que l'installation soit en exploitation. Une mise à jour de l'évaluation des impacts environnementaux potentiels du déclassement et de l'abandon du projet sera exigée du

promoteur avant le déclassement (en se basant sur l'incertitude associée à la prévision des conditions environnementales et des exigences réglementaires aussi loin dans le futur).

## 1.2 RÉFÉRENCE ET CONTEXTE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Un rapport d'étude d'impact sur l'environnement intitulé « PROJET SISSON : RAPPORT FINAL D'ÉVALUATION DE L'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT (EIE) » a été préparé conformément au *Règlement sur les études d'impact sur l'environnement* (87-83) de la *Loi sur l'assainissement de l'environnement*. Le rapport final d'EIE (daté de février 2015) se basait sur le *cadre de référence* préparé par le promoteur en considération des *Instructions finales d'une étude d'impact sur l'environnement* émises par le ministre de l'Environnement et des Gouvernements locaux le 1<sup>er</sup> mars 2009. Une ébauche du rapport préliminaire d'étude d'impact sur l'environnement a été reçue le 31 juillet 2013 pour examen par le comité de révision technique. À la suite des lacunes notées, des précisions demandées et des travaux supplémentaires à effectuer mentionnés par le comité de révision technique, le rapport a été révisé, et le nombre approprié d'exemplaires du rapport final d'EIE dans les deux langues officielles a été reçu le 17 mars 2015.

Le comité de révision technique mis en place pour mener l'étude provinciale approfondie du projet Sisson proposé comprend des représentants des organismes suivants :

- le ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux (MEGL) du Nouveau-Brunswick;
- le Secrétariat aux Affaires autochtones (SAA) du Nouveau-Brunswick;
- le ministère de l'Énergie et des Mines (MEM) du Nouveau-Brunswick;
- le ministère des Ressources naturelles (MRN) du Nouveau-Brunswick;
- la Section des services d'archéologie (SSA) du Nouveau-Brunswick – ministère du Tourisme, Culture et Patrimoine (MTCP);
- le ministère de la Santé (MS) du Nouveau-Brunswick;
- le ministère des Transports et de l'Infrastructure (MTI) du Nouveau-Brunswick;
- le ministère de l'Agriculture, de l'Aquaculture et des Pêches (MAAP) du Nouveau-Brunswick;
- le ministère de la Sécurité publique (MSP) du Nouveau-Brunswick;
- le ministère de l'Éducation postsecondaire, de la Formation et du Travail (MEPFT) du Nouveau-Brunswick;
- le ministère des Finances (MF) du Nouveau-Brunswick;
- la Commission de services régionaux 11 (CSR 11) du Nouveau-Brunswick;
- l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (l'agence);
- Environnement Canada (EC);
- Pêches et Océans Canada (MPO);
- Ressources naturelles Canada (RNCan);
- Santé Canada (SC);
- Affaires autochtones et Développement du Nord Canada (AADNC).

Le principal objectif du rapport d'étude d'impact sur l'environnement est de prévoir les effets environnementaux que l'on pourrait attendre si l'on devait donner suite au projet et de veiller à l'élaboration de mesures d'atténuation adéquates. Si, en accord avec l'avis du comité de révision technique, le ministre estime que l'étude d'impact sur l'environnement satisfait aux exigences énoncées dans les *Instructions finales*, la prochaine étape du processus est de voir à la consultation et

la participation du public en ce qui concerne l'évaluation des effets environnementaux que pourrait avoir ce projet et de l'importance de ces effets.

La déclaration de révision générale résume les avis du comité de révision technique sur l'étude d'impact sur l'environnement de façon générale et indique les impacts potentiels qui devraient être portés à l'attention du ministre et du public. La plupart des projets peuvent engendrer un certain niveau d'incidence sur l'un ou plusieurs éléments environnementaux importants (EEI). L'information contenue dans l'étude d'impact sur l'environnement doit établir les secteurs ou les mesures ayant des effets jugés importants, de même que ceux jugés négligeables. Donc, une échelle de référence est nécessaire pour établir l'importance des effets environnementaux afin de comparer leur signification relative. C'est ce qu'on appelle les « seuils de détermination de l'importance des effets environnementaux résiduels » (section 5.2.6), et ceux-ci sont présentés pour chaque composante valorisée de l'environnement (CVE) dans les sections 8.0 à 8.17 et 10 de l'EIE. L'analyse des effets, les mesures d'atténuation, le suivi et la surveillance proposés pour chacune des CVE figurent également dans les sections 8.0 à 8.17, 9 et 10 de l'EIE.

De plus, il faut noter que le projet proposé est assujéti à une évaluation environnementale en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE). Le promoteur a élaboré et a présenté un rapport sur l'étude d'impact environnemental afin de répondre aux exigences concernant la réalisation d'une étude approfondie en vertu de la LCEE. Pour l'évaluation environnementale du gouvernement fédéral, le MPO et RNCan ont été désignés comme les autorités responsables, tandis que SC et EC ont été désignés comme les autorités fédérales en raison de leurs connaissances approfondies.

## 2. EXAMEN DE L'ÉTUDE

Dans l'ensemble, le rapport final d'EIE est jugé acceptable puisqu'il aborde les questions soulevées dans les *Instructions finales d'une étude d'impact sur l'environnement* (datées du 1<sup>er</sup> mars 2009) ou propose des mesures d'atténuation raisonnables à cet égard. Il faut noter que le projet Sisson est l'un des plus gros projets de développement jamais proposés dans l'histoire du Nouveau-Brunswick, et l'évaluation environnementale approfondie qui a été effectuée était unique et a représenté un véritable défi technique, prenant environ cinq ans à réaliser. Plus de vingt rapports techniques détaillés, y compris le rapport d'EIE, ont été préparés et présentés par le promoteur pour appuyer l'évaluation et ont été examinés par le comité de révision technique. Le processus d'étude d'impact sur l'environnement en est à l'évaluation de la phase de conception détaillée du projet proposé. Après approbation de l'étude d'impact sur l'environnement, si celle-ci est approuvée, le promoteur verra à la conception détaillée et aux détails techniques finals du projet, qui incorporeront toute condition relative à l'approbation d'une étude d'impact sur l'environnement. La conception finale sera assujétiée à l'examen et à l'approbation des organismes de réglementation compétents au gouvernement.

### **Le contexte qui suit doit être mis en évidence pendant la consultation publique sur la déclaration de révision générale :**

- que toutes les mesures d'atténuation décrites dans le rapport final d'EIE et tous les engagements pris par le promoteur durant l'examen en vue d'une étude d'impact sur l'environnement deviennent des conditions relatives à l'approbation d'une étude d'impact sur l'environnement si le promoteur l'obtient et devait mettre en œuvre ce projet;

- que les conditions potentielles incluses dans la présente déclaration de révision générale puissent être modifiées, en fonction des commentaires reçus lors de l'examen public de la déclaration de révision générale, du rapport final d'EIE et du résumé de l'étude d'impact sur l'environnement, selon ce que le ministre juge approprié;
- que toutes les conditions soient soumises à une approbation et que des conditions supplémentaires puissent être imposées par le lieutenant-gouverneur en conseil dans le cadre de la décision du Cabinet à la conclusion du processus d'étude d'impact sur l'environnement.

## 2.1 SOLUTIONS DE RECHANGE DU PROJET

Les *Instructions finales* nécessitent qu'une analyse des solutions de rechange soit effectuée dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement, incluant des solutions de rechange au projet (p. ex., la solution nulle ou « ne rien faire »), et d'autres moyens de mener le projet à bien (p. ex., des solutions de rechange au niveau des technologies, des systèmes, des composantes et des tracés de corridors linéaires). Cette analyse devait contribuer à améliorer la compréhension du projet et le comité de révision technique est généralement satisfait et considère que l'information présentée fournit une base adéquate de comparaison. Une brève liste résumant les solutions de rechange étudiées par le promoteur est dressée ci-dessous :

- des solutions de rechange au projet;
- des solutions de rechange pour l'emplacement du projet et pour les méthodes d'exploitation d'une mine;
- des solutions de rechange pour l'emplacement de l'installation de traitement proposée;
- des solutions de rechange pour l'emplacement de l'installation de stockage de résidus (ISR) proposée;
- des solutions de rechange pour les conceptions de remblais de l'ISR;
- des technologies de rechange pour la gestion des résidus;
- des solutions de rechange pour le stockage de minerai pauvre et de déchets de roche;
- des solutions de rechange pour les tracés du corridor des installations linéaires reliant le projet au réseau de transport d'électricité existant;
- des solutions de rechange concernant les moyens et chemins de transport pour accéder au site.

## 2.2 EFFETS POTENTIELS

### Contexte

Le rapport d'étude d'impact sur l'environnement prévoit, et le comité de révision technique est généralement en accord, que la proposition de construction et les activités opérationnelles du projet n'auront pas d'impacts significatifs sur l'environnement grâce à la mise en œuvre des mesures d'atténuation prévues ayant fait leurs preuves. Bien que des impacts négatifs importants sur l'environnement puissent résulter d'un accident à grande échelle, la probabilité qu'un tel événement se produise est faible grâce aux mesures prévues lors de la conception et aux mesures d'atténuation orientées vers la prévention.

L'évaluation environnementale du projet Sisson permet de conclure que la mise en œuvre du projet aura des impacts positifs importants sur l'environnement (p. ex., des bénéfices économiques substantiels), tandis que les impacts négatifs potentiels sur l'environnement peuvent être atténués à des niveaux jugés non importants ou jugés importants mais peu probables (c.-à-d. des événements accidentels). Le promoteur s'est engagé à garantir que les mesures d'atténuation évolueront durant la durée de vie du projet, de concert avec les initiatives de gestion de l'environnement, l'amélioration continue et la gestion adaptative.

Les sections suivantes résument l'analyse des impacts environnementaux du projet proposé, en ciblant spécifiquement les impacts sur les éléments environnementaux importants identifiés dans le rapport final d'étude d'impact sur l'environnement et les avis du comité de révision technique.

**Milieu atmosphérique/qualité de l'air :** Le rapport d'EIE prévoit que le projet aura plusieurs sources de contaminants atmosphériques, de gaz à effet de serre (GES) et d'émissions sonores. Ces sources comprennent, entre autres, le dynamitage et le transport du minerai, le traitement du minerai dans les installations de traitement primaire et secondaire, les émissions provenant des véhicules et de l'équipement associés au projet, et les émissions provenant des camions transportant les produits finis vers le marché. La quantité d'émissions provenant de ces activités variera et des contrôles environnementaux et des mesures d'atténuation appropriés seront mis en place pour réduire l'émission de contaminants atmosphériques, de GES, de bruits et d'odeurs.

Une caractérisation détaillée des émissions provenant de différents aspects du projet pendant sa construction, son exploitation et sa fermeture a été réalisée afin de dresser l'inventaire des émissions pour le projet. Les émissions ont été modélisées en détail à l'aide du modèle de dispersion AERMOD (American Meteorological Society and Environmental Protection Agency developed Regulatory Model), pour prédire les concentrations au niveau du sol des contaminants atmosphériques résultant du projet. Ce modèle de dispersion et de dépôts est couramment utilisé pour modéliser les émissions provenant de sources de contaminants atmosphériques ponctuelles, volumiques et étendues. La modélisation de la dispersion réalisée pour le projet a prédit des dépassements limités des objectifs de qualité de l'air ambiant pour les particules (y compris de PM et PM<sub>10</sub>) au cours des phases de construction et d'exploitation du projet, de même que des concentrations d'H<sub>2</sub>S localisées et peu fréquentes, supérieures au seuil d'odeur à l'intérieur du site du projet. Toutefois, ces occurrences devraient être peu fréquentes (moins de 0,2 % du temps) et localisées, soit près du site et des chemins d'accès, et de courte durée.

D'après ces résultats et les analyses qui précèdent cette section, compte tenu de la mise en place des mesures proposées d'atténuation et de protection de l'environnement, les effets environnementaux résiduels du projet sur le milieu atmosphérique durant toutes les phases du projet ne sont pas jugés importants. Cette conclusion a un niveau de certitude élevé, car l'estimation des émissions de GES et de contaminants atmosphériques a été réalisée à l'aide de facteurs d'émission, d'hypothèses et de niveaux d'activités prudents.

Il a aussi été estimé que ce serait improbable que les émissions de bruit liées au projet causent un dépassement des objectifs, recommandations et normes ambiantes, principalement parce que les distances entre les sources et les récepteurs sonores sensibles sont relativement grandes. Les émissions sonores reliées au projet durant la construction et les opérations ont été considérées comme non significatives, lorsqu'elles étaient comparées aux niveaux de référence existants, aux mesures d'atténuation prévues et au développement futur de ce secteur.



Les émissions de GES partout dans le monde et les changements du climat mondial qui en résultent représentent un effet environnemental cumulatif important. Les émissions de GES liées au projet contribueront à ces effets environnementaux cumulatifs importants, mais leur contribution sera relativement petite dans le contexte mondial et respectera les réglementations et les politiques éventuelles qui devraient être mises en œuvre par le gouvernement du Canada.

En se basant sur ce qui précède, le rapport d'EIE conclut que les effets environnementaux du projet sur la qualité de l'air ou la qualité sonore pendant la construction, l'exploitation, le déclassement, la remise en état et la fermeture ne sont pas jugés importants. Pour ce qui est des émissions de GES, le rapport d'étude d'impact sur l'environnement conclut que le projet a peu de chance de contribuer de façon importante aux effets environnementaux cumulatifs prévalant actuellement au niveau mondial. Les programmes de surveillance de la qualité de l'air ambiant durant la construction et l'exploitation seront une exigence de l'*agrément de construction* et d'*exploitation* délivré par le MEGL pour le projet. Des exigences ou des conditions supplémentaires pour la surveillance pourraient être exigées en tant que processus relatifs à la délivrance des permis pour le projet.

En général, le comité de révision technique est satisfait de l'information présentée dans la section traitant de l'environnement atmosphérique et il appuie les résultats du rapport final d'étude d'impact sur l'environnement.

**Ressources hydriques** : Les ressources hydriques sont définies comme les ressources en eaux souterraines et en eaux de surface qui sont disponibles pour l'utilisation par les humains. Cependant elles sont aussi reliées de près aux autres CVE, dont le milieu aquatique (en tant que ressource pour les poissons et la vie aquatique), le milieu terrestre (en tant que ressource pour les espèces sauvages), la végétation (en tant que ressource pour les plantes), le milieu humide (en tant qu'habitat pour les plantes, les animaux et les communautés, ainsi que pour la fonction hydrologique), et l'utilisation du territoire et des ressources (en tant que ressource pour les humains), et les effets environnementaux possibles des changements aux ressources hydriques sur ces CVE sont analysés dans ces sections du rapport d'EIE. Pour des raisons de commodité, l'usage de l'eau en tant que ressource pour les utilisations humaines, et par extension pour tous les êtres humains, est évalué dans cette CVE. L'accent est mis en particulier sur l'usage de l'eau en tant que ressource pour la consommation humaine. Le projet peut potentiellement avoir un effet sur les ressources hydriques parce que les quantités substantielles d'eau douce dont il a besoin pourraient diminuer la disponibilité de l'eau de surface pour les autres utilisateurs existants ou futurs. Une variété d'options sont à l'étude pour réduire les besoins en eau du projet, dont la séquestration de l'eau en contact avec la mine et de l'eau de traitement à l'intérieur de l'installation de stockage de résidus, l'utilisation des eaux usées traitées et recyclées provenant de l'ISR aux fins de traitement, et la réduction des besoins en eau par la conception même des installations.

Le rapport d'EIE indique que la séquestration de l'eau en contact avec la mine est le moyen le plus techniquement et économiquement réalisable de fournir l'eau nécessaire au projet. Le plan général de gestion de l'eau consiste à détourner l'eau sans contact à l'extérieur de la ZAP vers les écoulements naturels à l'aide de canaux de dérivation, en l'éloignant de la ZAP, autant que possible, et à recueillir toute l'eau de contact avec la mine dans la ZAP et à la stocker dans l'ISR. Les sources d'eau en contact avec la mine sont principalement les bassins de gestion de l'eau autour de l'ISR (qui recueille le ruissellement et les infiltrations des remblais pour les recycler et les retourner vers l'ISR) et l'assèchement de la mine à ciel ouvert durant l'exploitation. Le ruissellement de surface dans tout le site de la mine (p. ex., les précipitations tombant sur les autres zones du site, comme près de l'installation de traitement du minerai) sera traité aussi en tant qu'eau de contact avec la mine et acheminé vers l'ISR en vue de son stockage.

L'eau en contact avec la mine dont le projet n'aura pas besoin sera stockée dans l'ISR et récupérée en tant que source d'eau de traitement pour l'installation de traitement du minerai. Il ne sera pas nécessaire de rejeter l'eau contenue dans l'ISR durant les années 1 à 7 de la phase d'exploitation. On s'attend à ce qu'il y ait un excédent d'eau à partir de l'année 8 de la phase d'exploitation environ. Il faudra donc traiter l'eau excédentaire, au besoin, pour satisfaire aux objectifs de qualité d'eau que le gouvernement établira dans le cadre de l'*agrément d'exploitation* de l'installation, puis la rejeter vers les environnements en aval par l'ancien lit du ruisseau Sisson. Durant la fermeture, l'eau excédentaire provenant de l'ISR sera acheminée vers la mine à ciel ouvert en suivant des chenaux aménagés pour accélérer le remplissage de la mine à ciel ouvert. Lorsque la qualité de l'eau du lac artificiel sera suffisante pour qu'il soit possible de rejeter l'eau directement, celle-ci sera rejetée par la voie d'un chenal aménagé à partir de l'extrémité nord du lac artificiel vers l'ancien lit du ruisseau Sisson. Lorsque le lac artificiel atteindra un niveau prédéterminé, cela marquera la fin de la période de fermeture et le début de la post-fermeture. Durant la post-fermeture, il est proposé de traiter l'eau du lac dans l'usine de traitement de l'eau avant son rejet aussi longtemps qu'il le faut pour satisfaire aux objectifs de qualité de l'eau établis par l'*agrément d'exploitation* du gouvernement. La collecte continue de données pour satisfaire aux exigences de surveillance associées à l'*agrément d'exploitation* du gouvernement et les conditions relatives à l'approbation d'une étude d'impact sur l'environnement fourniront plus de renseignements au sujet des exigences en matière de traitement de l'eau.

En général, le comité de révision technique est satisfait de l'information conceptuelle présentée dans la section du rapport traitant des ressources hydriques et il appuie les résultats du rapport final d'EIE. De plus, le gouvernement a commandé un examen du traitement de l'eau qui sera réalisé par un tiers indépendant, et les recommandations émanant de cet examen guideront la conception finale du régime proposé pour le traitement de l'eau par la voie des conditions relatives à l'approbation d'une étude d'impact sur l'environnement.

**Évaluation des risques pour la santé et l'écologie** : L'évaluation des effets environnementaux potentiels sur la santé humaine et la santé écologique est basée en partie sur la modélisation des émissions atmosphériques réalisée pour le projet, mais repose aussi sur les données recueillies pour caractériser les ressources hydriques, le milieu aquatique, le milieu terrestre, la végétation, le milieu humide, l'utilisation du territoire et des ressources, et l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones. Les risques potentiels pour la santé publique découlant des effets environnementaux du projet sont exposés dans les sections 3.4.1.6 et 3.4.2.5 du rapport d'EIE. Les activités des phases de construction, d'exploitation, de déclassement, de remise en état et de fermeture du projet émettront des contaminants potentiellement préoccupants (CPP) auxquels les récepteurs humains et écologiques pourraient être exposés, plus particulièrement :

- les émissions de principaux contaminants atmosphériques (PCA) provenant des activités du projet ont le potentiel d'affecter la santé humaine par voie d'inhalation;
- le dépôt de CPP dans la poussière provenant de l'extraction et du transport du minerai a le potentiel d'affecter la qualité du sol, affectant aussi la végétation, la faune et les consommateurs d'aliments sylvestres;
- le rejet d'eau traitée de surplus provenant de l'usine de traitement de l'eau et le rejet d'infiltrations provenant de l'ISR sont susceptibles de rejeter des CPP dans les eaux souterraines ou dans l'eau de surface, ce qui pourrait affecter la qualité de l'eau près des cours d'eau et par conséquent avoir un impact sur l'eau potable, la vie aquatique et les consommateurs de poissons ou de plantes aquatiques.

L'évaluation des risques pour la santé humaine et l'écologie (ERSHE) comprend deux volets principaux : une évaluation du risque pour la santé humaine (ERSH) et une évaluation du risque écologique (ERE). Une ERSHE est une évaluation des risques toxicologiques potentiels pour les récepteurs humains. Une ERE est une évaluation des risques écotoxicologiques potentiels pour les récepteurs écologiques. Une évaluation des risques pour la santé humaine et l'écologie (ERSHE) a été réalisée pour quantifier les risques pour la santé humaine et l'écologie qui pourraient survenir en raison de la construction, de l'exploitation, du déclassement, de la remise en état et de la fermeture du projet. Les risques potentiels pour la santé humaine et l'environnement ont été évalués pour les conditions existantes (situation de référence) et futures (situation de référence + projet), conformément aux lignes directrices publiées applicables aux ERSHE. Une étude des connaissances indigènes (Moccasin Flower Consulting, 2013) (ECI) a été menée par les Premières nations de St. Mary's (PNSM), Woodstock (PNW) et malécite de Madawaska (PNMM). L'ECI a permis d'identifier plusieurs espèces de plante et d'animal importantes pour les Premières nations dans la zone générale du projet, y compris des baies, des noix (p. ex., noix cendrées, noisettes), des crosses de fougère, l'original et le cerf, le rat musqué, le castor, le lièvre, le tétras et le poisson, dont le saumon de l'Atlantique. L'ECI a également fourni des renseignements sur des zones spécifiques d'utilisation des terres à des fins traditionnelles (p. ex., des zones où la végétation est cueillie à des fins d'alimentation et de médecine, des sources pour l'eau potable et des territoires de pêche et de chasse).

Comme l'a déterminé l'ERSH, il n'est pas prévu que les activités du projet entraînent des expositions à court terme au-delà des recommandations pour la qualité de l'air ambiant basées sur la santé établies par les organismes de réglementation aux lieux de camp, aux résidences les plus proches à Napadogan ou aux emplacements de récepteur de l'ERSH. De plus, le projet ne devrait pas présenter de risques pour la santé humaine dus à l'exposition à long terme par inhalation, à l'exposition au sol ou à l'ingestion d'eau. Les mesures d'atténuation proposées seraient mises en œuvre si le projet allait de l'avant et les conditions relatives à l'approbation d'une étude d'impact sur l'environnement pourraient préciser d'autres mesures d'atténuation, de surveillance et de suivi qui devraient être mises en œuvre pour le projet.

Les activités liées au projet ont le potentiel d'affecter les risques pour la santé humaine en ce qui concerne la consommation de nourriture. Selon l'ERSH, les risques pour la santé humaine associés à la consommation d'aliments en raison des concentrations existantes (situation de référence) de certains métaux (c.-à-d. l'arsenic, le chrome, le cobalt, le plomb, le manganèse, le méthylmercure – pour le poisson seulement – et le thallium) dans l'environnement sont élevés par rapport aux seuils de référence acceptés (même en l'absence du projet) et pourraient donc contribuer à mettre à risque la santé des Autochtones, qui se procurent actuellement 100 % de leur gibier, 20 % de leur poisson et 10 % de leurs végétaux dans la zone visée par l'étude. Même si les concentrations de ces métaux dans les tissus du poisson ou dans les eaux de surface sont similaires à des concentrations publiées provenant d'autres régions du Canada et de l'Amérique du Nord obtenues à des emplacements de référence ou des zones naturelles ou sont conformes aux recommandations sur le tissu du poisson, le promoteur s'est engagé à mettre en œuvre des stratégies supplémentaires de surveillance et d'atténuation pour garantir qu'il n'y ait aucun impact important sur la santé humaine et la santé écologique (voir la section 2.3 ci-dessous).

En général, le comité de révision technique est satisfait de l'information présentée dans la section du rapport traitant de l'ERSH et appuie les résultats du rapport final d'EIE. Les effets environnementaux du projet seront minimisés par l'application de la meilleure technologie éprouvée disponible et économiquement viable ainsi que d'autres pratiques et procédures d'atténuation et de gestion de l'environnement. Le gouvernement pourrait aussi envisager des activités de surveillance et d'atténuation supplémentaires pour l'approbation de l'étude d'impact sur l'environnement, l'*agrément d'exploitation* ou d'autres activités autorisées ou approuvées associées au projet. Les émissions et les déchets associés au

projet seront contrôlés de manière à ne pas dépasser les normes de qualité de l'air ou les normes basées sur santé. Ainsi, il n'est pas prévu que le projet ait un effet important sur l'état de santé existant des récepteurs humains et écologiques dans le milieu environnant.

**Milieu aquatique (poisson et habitat du poisson)** : Le milieu aquatique comprend les cours d'eau douce (rivières, lacs et ruisseaux) qui offrent un habitat au poisson, aux communautés benthiques et à d'autres espèces aquatiques. Le projet a le potentiel d'affecter le milieu aquatique en suscitant des changements dans l'hydrologie, l'habitat du poisson, la qualité et la quantité d'eau, la productivité, le potentiel d'utilisation des ressources halieutiques, et l'abondance et la répartition des espèces de poisson et de macroinvertébrés benthiques. Par souci de commodité, le potentiel d'utilisation des ressources halieutiques en ce qui concerne la consommation humaine est abordé dans la CVE de la santé et de la sécurité publiques, et en ce concerne la pêche récréative, est abordé dans la CVE de l'utilisation du territoire et des ressources.

Les activités de construction entraîneront la perte directe d'environ 366 unités d'habitat du poisson (une unité d'habitat de poisson = 100 m<sup>2</sup>). La perte directe est répartie entre le ruisseau Bird (à partir de l'aménagement de l'ISR), le ruisseau Sisson (à partir de l'aménagement de l'ISR, de la mine à ciel ouvert et d'autres composantes), le ruisseau McBean (durant la vie du projet, à partir de l'aménagement de la mine à ciel ouvert) et l'affluent « A » de la branche ouest du ruisseau Napadogan (à partir de l'aménagement de l'ISR), dans un ordre décroissant. Lorsque les promoteurs sont incapables d'éviter complètement des dommages sérieux au poisson de sorte que des dommages résiduels sérieux soient toujours causés au poisson, ils doivent demander une autorisation en vertu de l'alinéa 35(2)b) de la *Loi sur les pêches*.

La perte directe et indirecte d'habitat du poisson sera autorisée par le MPO avant le début du projet et compensée comme il est décrit dans la section 7.4.5. Donc, compte tenu d'une autorisation et d'une compensation, aucun changement résiduel dans l'habitat du poisson n'est prévu à la suite d'une perte directe et indirecte d'habitat du poisson (et des changements associés à la productivité du poisson) découlant du projet.

Les mesures d'atténuation proposées démontrent que la contribution du projet aux effets environnementaux cumulatifs sur le milieu aquatique ne sera pas importante.

Un programme de surveillance des ressources hydriques, incluant la surveillance de la qualité de l'eau à partir des bassins de gestion de l'eau de l'ISR et des puits de surveillance des eaux souterraines disposés autour du périmètre de l'ISR, sera mis en œuvre pour le projet, si celui-ci est approuvé. Le gouvernement déterminera s'il y a lieu aussi d'imposer d'autres conditions d'approbation.

En général, le comité de révision technique est satisfait de l'information présentée dans la section du rapport traitant du milieu hydrique et il appuie en général les résultats du rapport final d'EIE.

**Milieu terrestre** : Le milieu terrestre comprend les animaux sauvages (faune) et les habitats qui abritent les espèces sauvages. Plus précisément, cette composante valorisée de l'environnement (CVE) met l'accent sur les oiseaux, les mammifères et l'herpétofaune, y compris les espèces en péril et les espèces préoccupantes, et leurs habitats. Le projet a le potentiel d'interagir avec le milieu terrestre en changeant les habitats terrestres ou les populations fauniques qui sont importants dans un contexte socioéconomique ou environnemental, y compris les espèces en péril ou les espèces préoccupantes.

Les activités de préparation du site et la construction des infrastructures du projet auront le potentiel le plus élevé d'affecter les populations fauniques par la perte nette ou l'altération de l'habitat terrestre des espèces sauvages, et/ou auront le potentiel de perte directe d'animaux, y compris d'espèces en péril ou d'espèces préoccupantes. La perte de liberté de mouvement entre les zones d'habitat, découlant de la fragmentation de l'habitat, représente également un problème potentiel pour certaines espèces qui se déplacent régulièrement sur le territoire, exploitant les ressources disponibles de manière saisonnière et d'autres espèces qui nécessitent de grandes zones de distribution. Un changement au sein des populations fauniques dans la proximité immédiate de l'ISR se produira dans une bien moindre mesure à l'expansion de cette installation pendant l'exploitation en comparaison à la construction, en raison des perturbations continues sur le site et de la présence de l'habitat défriché.

Les effets environnementaux négatifs du projet sur la faune seront minimisés ou évités grâce à un certain nombre de mesures d'atténuation, notamment des restrictions temporelles sur le défrichage, la minimisation de la largeur des corridors linéaires, le regroupement des installations linéaires et la conception globale du projet. Un plan de gestion de l'avifaune (PGA) et un plan de protection de l'environnement seront élaborés pour toutes les phases du projet avant la construction, si le projet était approuvé. Bien que le milieu terrestre soit sensible aux perturbations, les populations fauniques en sécurité et non protégées ne changeront pas de façon importante dans la grande écorégion du bas-plateau central (partie du bas-plateau du Madawaska) et/ou l'écorégion des basses terres de la vallée et la province en raison du projet. Grâce aux mesures d'atténuation et de protection de l'environnement proposées, les effets environnementaux résiduels du projet sur le milieu terrestre pendant toutes les phases du projet ne devraient pas être importants.

Les programmes de suivi ou de surveillance proposés seront mis en œuvre pour s'assurer que les prédictions dans l'analyse de l'étude d'impact sur l'environnement sont exactes. D'autres mesures de suivi et de surveillance pourraient être requises, au besoin, en tant que conditions relatives à l'approbation d'une étude d'impact sur l'environnement, ou d'autres activités permises nécessaires, si le projet était approuvé.

En général, le comité de révision technique est satisfait de l'information présentée dans la section traitant du milieu terrestre et il appuie les résultats du rapport final d'étude d'impact sur l'environnement.

**Milieu humide** : Étant donné la taille de l'empreinte au sol du projet et la prédominance des terres humides dans l'écorégion, l'évitement de ces dernières n'est pas totalement possible. Les activités du projet causeront directement la destruction de certaines terres humides et la perte de leurs fonctions et pourraient avoir des effets environnementaux indirects, comme l'interception et la rétention des eaux de surface et des eaux souterraines, le dépôt de contaminants atmosphériques (poussière), la modification des patrons de drainage et des voies d'écoulement de l'eau, la diminution de la qualité et de la quantité de l'eau, et par le dérèglement d'autres facteurs hydrologiques comme l'évapotranspiration, l'interception et l'infiltration. Ces impacts pourraient représenter les impacts directs les plus grands découlant d'un seul projet dans l'histoire de la province quant à la destruction de certaines terres humides et la perte de leurs fonctions.

Même si le projet causera la destruction, directement et indirectement, de certaines terres humides et la perte de leurs fonctions, le promoteur s'est engagé à compenser la destruction directe de terres humides cartographiées par GeoNB ainsi que de terres non cartographiées dans la ZAP, ce qui serait habituellement exigé comme condition relative à l'approbation d'une étude d'impact sur l'environnement, si le projet était approuvé. Un plan de compensation des terres humides sera

élaboré pour traiter de la destruction, directe et indirecte, de terres humides ou de leurs fonctions, conformément à la *Politique de conservation des terres humides du Nouveau-Brunswick* (2002) et à la *Politique fédérale de la conservation des terres humides* (Gouvernement du Canada, 1991). La compensation appropriée de la perte des fonctions des terres humides sera déterminée avec les organismes de réglementation. Les programmes de suivi et de surveillance appropriés seront élaborés avec le plan de compensation des terres humides et seront mis en œuvre, si le projet était approuvé. De plus, une autre compensation pourrait être nécessaire et sera déterminée au moyen de la surveillance des changements dans les terres humides qui pourraient découler de la modification locale des patrons de drainage ou d'autres effets environnementaux indirects pendant la durée du projet.

Les effets négatifs du projet sur les terres humides seront minimisés en épargnant ces terres et en prenant des mesures d'atténuation, si possible. Compte tenu des mesures d'atténuation et de la compensation proposées pour les effets inévitables sur les terres humides ou leurs fonctions, le projet ne devrait pas affecter les terres humides de façon importante. Le projet ne contribuera pas de façon considérable non plus aux effets environnementaux cumulatifs, en raison des mesures prévues pour atténuer et compenser la perte de certaines fonctions des terres humides.

En général, le comité de révision technique est satisfait de l'information présentée dans la section traitant du milieu humide et il appuie les résultats du rapport final d'étude d'impact sur l'environnement.

**Santé et sécurité publiques** : La santé publique a trait à la santé et au bien-être physiques de la collectivité humaine et publique et à proximité du projet. Une évaluation des risques pour la santé humaine et l'écologie (ERSHE) a été réalisée pour aider à évaluer les effets environnementaux possibles sur la santé publique lors de la construction, de l'exploitation, ainsi que du déclassement, de la remise en état et de la fermeture du projet (voir ci-dessus). La sécurité publique fait référence à la prévention et à la protection des travailleurs et de la population générale contre toutes sortes de blessures, de dommages ou de nuisances associés à des accidents, des défaillances ou des événements imprévus possibles liés au projet (p. ex., déversement de carburant, collisions routières). Les effets environnementaux du projet sur la santé et la sécurité publiques seront réduits par l'application de pratiques normales d'atténuation et de gestion environnementale employées par l'industrie minière. Toutes les phases du projet seront exécutées conformément aux lois en vigueur du Nouveau-Brunswick et du Canada en matière de santé et de sécurité au travail et de sécurité publique. Les mesures d'atténuation, de planification et de gestion environnementales mises en œuvre à l'appui du projet aideront à réduire les risques d'accidents, de défaillances et d'événements imprévus qui pourraient autrement soulever des préoccupations en ce qui concerne la sécurité publique. Les phases de construction, d'exploitation ainsi que de déclassement, de remise en état et de fermeture du projet ne devraient pas entraîner d'effets environnementaux importants sur un changement de la sécurité publique.

Le promoteur s'est engagé à élaborer un certain nombre de programmes de suivi et de surveillance associés à la qualité de l'air et de l'eau, au milieu terrestre, au milieu aquatique, à la végétation, à l'usage à des fins traditionnelles, etc. Les résultats d'une telle surveillance pourraient faire ressortir le besoin de mesures d'atténuation supplémentaires durant diverses phases pendant la durée du projet. Les organismes de réglementation pourraient imposer d'autres exigences de surveillance en tant que conditions relatives à l'approbation d'une étude d'impact sur l'environnement ou d'autres activités permises associées au projet, si celui-ci était approuvé.

En général, le comité de révision technique est satisfait de l'information présentée dans la section du rapport traitant de la santé humaine et de la sécurité et il appuie les résultats du rapport final d'étude d'impact sur l'environnement.

**Main-d'œuvre et économie** : Le projet a le potentiel d'entraîner des effets environnementaux résiduels, négatifs et positifs, sur la main-d'œuvre et l'économie en créant une augmentation de la demande en main-d'œuvre, biens et services. Étant donné les conditions du marché du travail dans la zone d'évaluation et l'intérêt local à l'égard des possibilités d'emploi exprimé dans le cadre des activités de consultation, on prévoit que l'offre de main-d'œuvre sera considérable dans la zone d'évaluation pour toutes les phases du projet. Le projet devrait créer des occasions d'affaires non négligeables pour les entreprises et les industries dans plusieurs secteurs, directement en raison des dépenses et des emplois du projet et indirectement en raison des dépenses et des emplois des fournisseurs du projet, ainsi que par le fait que les travailleurs et les employés dépenseront leur revenu. Il est prévu aussi que la capacité d'activité économique des économies locale, régionale et provinciale soit en mesure de répondre à la demande de biens et de services du projet. Donc, les effets environnementaux négatifs résiduels du projet sur la main-d'œuvre et l'économie, y compris les effets environnementaux cumulatifs, ne devraient pas être importants.

Il est prévu que le projet entraîne l'accroissement des capacités et du revenu de la main-d'œuvre dans la zone d'évaluation et la province du Nouveau-Brunswick. Le projet attirera et retiendra de nouveaux travailleurs dans la région, et ces derniers contribueront à la croissance globale de l'économie locale. Dans le cadre du projet et en partenariat avec les établissements locaux d'enseignement et de formation, le promoteur cherchera à améliorer la disponibilité des programmes appropriés, offrant aux personnes de l'endroit des possibilités d'acquérir les qualifications nécessaires pour occuper un emploi. La préférence sera accordée aux travailleurs locaux qualifiés et aux entreprises locales pour les emplois et aux entreprises locales pour les travaux à contrat du site lorsqu'on trouvera des personnes qualifiées, ainsi que des entreprises et des fournisseurs.

Le promoteur s'est engagé aussi à faciliter et à assurer la formation, la création d'emplois et les occasions d'affaires liées au projet en respectant les compétences offertes par les communautés des Premières nations. SML s'engage à être à l'écoute, à soutenir et à offrir un environnement de travail positif pour les Premières nations pendant toute la durée du projet.

En général, le comité de révision technique est satisfait de l'information présentée dans la section traitant de la main-d'œuvre et de l'économie et il appuie les résultats du rapport final d'étude d'impact sur l'environnement. Toutefois, le comité de révision technique recommande de surveiller les emplois et l'approvisionnement dans le cadre du projet pour confirmer les prédictions et orienter la gestion adaptative relativement aux objectifs en matière d'emploi et d'économie.

**Services aux collectivités et infrastructure** : On entend par services aux collectivités et infrastructure les services publics et l'infrastructure offerts aux populations locales grâce à divers programmes publics et gouvernementaux, ainsi que les services fournis par les entreprises et les organisations pour répondre aux besoins de la société. Les effets environnementaux sur les services aux collectivités et l'infrastructure, à la fois négatifs et positifs, proviendront en grande partie des effets économiques du projet en raison de l'emploi et de la demande placée sur les entreprises, les services et l'infrastructure, notamment les installations médicales et l'hébergement. Les effets possibles sur les services à la collectivité et l'infrastructure résulteront de l'immigration des travailleurs du projet et des travailleurs des industries secondaires (certains accompagnés de

leurs familles) dans la zone locale de l'évaluation entraînée par le projet, donc d'une augmentation de la demande de ces services et infrastructure.

L'étude d'impact sur l'environnement prédit qu'il existe une capacité suffisante de logement et d'hébergement temporaire et permanent pour répondre à la demande des employés du projet. Les futurs projets d'aménagement résidentiel pourraient augmenter la population dans la zone du projet, augmentant ainsi la demande de services à la collectivité et d'infrastructure. Malgré la prédiction que les activités du projet ne devraient pas avoir d'effets négatifs sur les services d'éducation et l'infrastructure scolaire, vu que les écoles au Nouveau-Brunswick ne sont pas entièrement remplies, il pourrait s'agir d'un facteur que le gouvernement pourrait prendre en considération dans sa planification de l'infrastructure scolaire, en particulier dans la zone locale de l'évaluation du projet.

La capacité existante des services de police est adéquate pour assurer le maintien du niveau de service actuel; le projet comprendra un camion d'incendie sur place et un véhicule de sauvetage minier sur place, et pourra ainsi intervenir en cas d'urgence sur le site du projet sans devoir placer de demande sur les services d'incendie et d'ambulance existants. Les hôpitaux dans la zone d'évaluation approchent leur capacité maximale; toutefois c'est une situation courante au Nouveau-Brunswick, et le projet ne devrait pas augmenter la demande placée sur les hôpitaux. Les installations de loisirs et de divertissement existantes dans la zone d'évaluation ont une capacité suffisante pour faire face à une augmentation de la demande que le projet placera sur elles, et le projet créera des occasions d'affaires pour de nouvelles installations de cette nature, si celles-ci font l'objet d'une plus grande demande.

Le promoteur mettra en œuvre un système de gestion environnementale et sociale (SGES) complet, tel que décrit à l'annexe D du rapport final d'EIE, pour éviter ou réduire les effets environnementaux négatifs et renforcer les effets environnementaux positifs. Étant donné l'atténuation proposée, y compris une mise en œuvre rigoureuse des procédures de planification et la liaison entre le promoteur et les autorités locales, les effets environnementaux résiduels du projet sur les services aux collectivités et l'infrastructure durant toutes les phases du projet ne devraient pas être importants.

En général, le comité de révision technique est satisfait de l'information présentée dans la section du rapport traitant des infrastructures municipales et des services à la collectivité et il appuie les résultats du rapport final d'étude d'impact sur l'environnement.

**Utilisation du territoire et des ressources :** L'utilisation du territoire et des ressources comprend l'occupation et l'utilisation proposées actuelles et à venir des terrains et des ressources à l'intérieur des limites géographiques de la zone du projet ainsi que dans les alentours pour le projet. Le projet modifiera la principale utilisation du territoire dans la zone du projet, de principalement forestière à industrielle minière. La possibilité que le projet affecte l'utilisation du territoire est une préoccupation particulière du public, des intervenants et des personnes qui possèdent ou utilisent des propriétés dans la zone du projet ou dans les alentours de celui-ci. Les chemins forestiers et les sentiers dans la zone du projet sont utilisés de façon informelle pour la motoneige, les randonnées en VTT et à pied et d'autres activités récréatives et liées à l'utilisation des ressources. La zone du projet est aussi utilisée pour la chasse et le piégeage durant ces saisons respectives. Le projet pourrait entraîner des changements au milieu physique (bruit, poussière, odeurs, fuites, effluents et émissions de lumière), ce qui pourrait susciter des changements aux propriétés des lieux de camp à proximité de la zone du projet. Le projet modifiera également le caractère visuel du paysage et limitera l'accès aux terres pour des activités se rattachant aux loisirs et aux ressources.



D'après l'évaluation, tandis que le projet entraînera la perte de l'utilisation du territoire à des fins de loisirs, d'autres terres destinées à des utilisations semblables à des fins de loisirs et de ressources sont facilement accessibles dans la zone. Le gouvernement reconnaît que la substitution de terres et de ressources n'élimine pas pour autant les effets du projet. Les mesures d'atténuation comprendront les communications avec les titulaires de permis de coupe sur les terres de la Couronne, l'entretien des zones tampons végétalisées et la communication avec les titulaires d'un bail de lieu de camp. La surveillance proposée dans les autres sections de l'étude d'impact sur l'environnement fournira des renseignements sur les effets imprévus découlant du projet (p. ex., qualité de l'eau, qualité de l'air, échantillonnage de la végétation, etc.). D'autres exigences de surveillance pourraient être imposées en tant que conditions relatives à l'approbation d'une étude d'impact sur l'environnement, si celle-ci était approuvée, ou pour d'autres activités permises associées au projet. Une compensation pourrait être nécessaire si des effets négatifs imprévus sur les lots des lieux de camp sont établis.

En général, le comité de révision technique est satisfait de l'information présentée dans la section du rapport traitant de l'utilisation des territoires et des ressources et il appuie les résultats du rapport final d'étude d'impact sur l'environnement.

### **Usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones :**

Le territoire du centre du Nouveau-Brunswick était, et est toujours, utilisé par les Autochtones dans le cadre de leurs activités traditionnelles de chasse, de pêche, de piégeage, de cueillette, de subsistance et d'autres activités apparentées. Le projet aura pour conséquence une perte d'accès et de la capacité d'utilisation du territoire et des ressources dans la zone du projet et dans les zones d'évaluation, à cause de la présence physique des installations du projet et des zones d'exclusion associées. Ces possibles interactions du projet sur l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones inquiètent les communautés autochtones du Nouveau-Brunswick, car elles entraîneront une perte d'accès à des zones présentement utilisées à des fins traditionnelles par les Autochtones, ou les rendre inutilisables. Un effet environnemental résiduel négatif important sur l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones est défini comme une perte à long terme (plus d'un an) de la disponibilité de, ou l'accès aux, terres et ressources pour un usage par les Autochtones à des fins traditionnelles à l'intérieur de la zone d'évaluation, qui ne peut être atténuée. Le projet entraînera la perte temporaire ou permanente d'une partie de la superficie d'environ 1 450 ha de terres de la Couronne qui se trouvent dans une zone historiquement considérée comme le territoire traditionnel des Premières nations malécites.

Les connaissances liées à l'usage courant des terres et des ressources par les Premières nations à des fins traditionnelles ont été identifiées et obtenues en grande partie par le dialogue avec les Autochtones, l'Étude des connaissances indigènes, les activités de participation (le Groupe de travail d'évaluation environnementale des Premières nations, les séances d'information), par les commentaires présentés au sujet du cadre de référence et par la communication interpersonnelle. Moccasin Flower Consulting Inc. a préparé une étude des connaissances indigènes pour le compte de la Première nation de St. Mary's, de la Première nation de Woodstock et de la Première nation malécite de Madawaska (Moccasin Flower Consulting, 2013). Un membre de la Première nation de St. Mary's a écrit une « déclaration du récolteur » et l'a soumise au promoteur et au gouvernement en 2013. Ces caractéristiques comprennent la discussion et l'identification de plusieurs camps, ainsi que de zones de pêche, de chasse, de coupe de bois et de cueillette, ainsi que des zones à

vocations multiples au sein ou à proximité de la zone du projet et au sein du grand bloc de terres contiguës de la Couronne où la zone du projet est située.

Même si l'étude d'impact sur l'environnement conclut qu'aucun site ayant une importance culturelle ou spirituelle particulière à l'intérieur et aux environs de la zone du projet n'a été identifié, l'Étude des connaissances indigènes souligne que les expériences culturelles telles que participer à des activités traditionnelles renforcent la relation entre les Malécites et leur territoire traditionnel et démontrent le lien entre les terres et la culture. Malgré l'atténuation proposée, le comité de révision technique estime que des effets environnementaux résiduels sont présents et recommande que le gouvernement envisage une mesure d'accommodement appropriée pour compenser les effets résiduels.

L'évaluation du promoteur considère les paramètres biophysiques de l'usage, mais non la violation possible par le projet des droits ancestraux et issus de traités. Même s'il revient à la Couronne de déterminer la violation possible par le projet des droits ancestraux et issus de traités, le comité de révision technique recommande que la Couronne examine cette question en raison de son importance.

Le comité de révision technique croit que, compte tenu des conclusions présentées dans le rapport d'EIE, des mesures d'accommodement puissent être justifiées et il recommande que la Couronne détermine la mesure d'accommodement appropriée en ce qui concerne la violation des droits ancestraux et issus de traités, de concert avec les Premières nations. Il recommande d'imposer d'autres exigences de suivi et de surveillance dans le cadre des conditions relatives à l'approbation d'une étude d'impact sur l'environnement, si le projet était approuvé, ou diverses autres activités permises associées au projet.

**Ressources patrimoniales** : Les ressources patrimoniales sont les objets, façonnés par l'être humain ou la nature, qui nous parviennent du passé et qui renseignent les sociétés présentes et futures sur ce passé. Elles constituent une facette plus ou moins permanente de l'environnement. Leur intégrité est fortement menacée par les travaux de construction et de terrassement. Toute activité du projet qui comprend des travaux de terrassement, qu'ils soient en surface ou souterrains, a le potentiel d'interagir les ressources patrimoniales là où elles sont présentes. Même s'il n'existait aucune ressource patrimoniale dans la zone du projet avant la réalisation de l'évaluation archéologique, les Autochtones ont utilisé et continuent d'utiliser les zones du centre du Nouveau-Brunswick, y compris à l'intérieur ou à proximité de la zone du projet, pour s'adonner à leurs activités traditionnelles. Les essais de cisaillement à la pelle effectués en sous-sol en 2013 et en 2014 ont déterré plusieurs centaines d'artefacts et révélé un certain nombre de sites archéologiques, la plupart dans la zone prévue pour la mine à ciel ouvert, ainsi que dans la zone du projet prévue pour l'installation de stockage des résidus (ISR). L'évaluation du site entier du projet n'est pas complète actuellement, et le promoteur a l'intention de réaliser des excavations de recherche archéologique sur le lieu de l'ISR et de la mine à ciel ouvert avant le début de la construction dans ces zones, si le projet était approuvé. Les essais de cisaillement à la pelle se poursuivront aussi dans les sites identifiés auparavant pour déterminer l'étendue de ces ressources dans la zone du projet. Les excavations de recherche archéologique dans le reste de la zone du projet, ainsi que la mise en œuvre des mesures d'atténuation archéologiques, seront réalisées conformément à un échéancier qui sera convenu avec les organismes de réglementation.

Suite à la découverte de ressources archéologiques dans la ZAP, on a élaboré un *plan d'atténuation pour les ressources patrimoniales* visant à mettre tous les travaux en conformité avec les *orientations provinciales pour l'évaluation archéologique au Nouveau-Brunswick* (Services d'archéologie, 2012) et avec la *Loi sur la conservation du patrimoine* du Nouveau-Brunswick. Le

promoteur a aussi mis en œuvre des mesures d'atténuation en évitant les zones qui ont un grand potentiel au moyen d'une modification de la conception de l'ISR et de l'incorporation du stockage des déchets de roche dans l'ISR. Après que le programme d'essais de cisaillement à la pelle aura été réalisé dans les zones de la mine à ciel ouvert et de l'ISR, le promoteur proposera une stratégie d'atténuation appropriée pour les sites existants, qui doit être examinée et approuvée par le gouvernement, de concert avec les Premières nations. Les autres zones du projet qui doivent être évaluées afin de déterminer la présence possible de ressources patrimoniales offrent bien plus de souplesse, et l'objectif sera d'éviter toutes les zones qui ont un grand potentiel pour l'élargissement du corridor de la ligne de transport et le déplacement du chemin forestier d'incendie. Si ce n'est pas possible, d'autres mesures d'atténuation seront nécessaires. La réalisation des essais de cisaillement à la pelle dans les zones de la mine à ciel ouvert et de l'ISR est recommandée avant le début de la construction comme condition relative à l'approbation d'une étude d'impact sur l'environnement, si le projet était approuvé. On s'attend à ce que le promoteur commence ces travaux d'évaluation dès que la saison des essais pourra être entreprise en 2015 et réalise le gros des essais de cisaillement à la pelle dans ces deux zones avant que le lieutenant-gouverneur en conseil rende une décision sur l'étude d'impact de l'environnement pour le projet.

Le comité de révision technique a l'assurance que le processus pour poursuivre l'évaluation des ressources patrimoniales présentées dans la section du rapport final d'EIE traitant des ressources patrimoniales est satisfaisant pour garantir une évaluation complète des ressources patrimoniales, mais croit qu'il est encore prématuré pour l'instant de tirer une conclusion concernant un important effet environnemental négatif sur les ressources patrimoniales. Il prendra une décision finale au sujet de l'importance des effets sur les ressources patrimoniales après que le promoteur aura fourni de l'information adéquate recueillie dans le cadre de la réalisation des travaux d'essais archéologiques.

**Transports** : Les transports, comprenant les modes de transport routier et sur rail et les réseaux d'infrastructure qui les soutiennent, sont importants pour le public dans la zone entourant le projet à des fins d'accès et de mobilité. Le transport routier et le transport sur rail sont également importants pour le transport sécuritaire des travailleurs et des fournitures vers et depuis le projet. Parmi les effets négatifs possibles du projet, mentionnons une augmentation des volumes de circulation et des dommages à l'infrastructure routière. La circulation liée au projet utilisera le réseau routier provincial existant et les routes d'exploitation forestière existantes pour accéder au site du projet. L'étude d'impact sur l'environnement conclut que ces routes sont sous-utilisées et sont en mesure de supporter l'augmentation de circulation qu'entraînera le projet avec quelques travaux d'entretien et de remise en état au besoin. Elle conclut aussi que la probabilité d'une surcapacité sur le réseau de transport routier existant, ou de dommages causés à celui-ci découlant du projet, sera atténuée par l'usage d'une voie d'accès principale pour les camions qui utilisent la route provinciale (limites de poids permises, toute configuration de camion permise) et les routes d'exploitation forestière désignées pour le camionnage lourd, par le transport du personnel par autobus des stationnements hors site afin de réduire le volume de circulation sur les routes d'accès au site durant la construction, et par le nombre limité de véhicules en provenance et à destination du site du projet chaque jour. Le promoteur s'est engagé à consulter les titulaires de permis de coupe sur les terres de la Couronne et le ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick (MRN) concernant la remise en état et l'entretien requis du réseau de routes forestières.

Compte tenu de cette mesure d'atténuation proposée, les effets environnementaux du projet sur les transports, y compris les effets environnementaux cumulatifs, ne devraient pas être importants. Le gouvernement verra à ce que la mesure d'atténuation appropriée soit appliquée à l'aide des divers outils de réglementation associés à la construction, à l'entretien et au transport routiers.

En général, le comité de révision technique est satisfait de l'information présentée dans la section du rapport traitant des transports et il appuie les résultats du rapport final d'EIE.

**Effets de l'environnement sur le projet** : Le rapport mentionne que les effets potentiels de l'environnement sur un projet donné concernent les fonctions du projet, la conception des infrastructures, les risques de catastrophes naturelles et les effets de la nature. En général, les conditions environnementales pouvant avoir des effets sur la construction du projet, l'infrastructure ou les performances opérationnelles sont abordées par la conception technique et les normes de l'industrie. Le projet sera construit de façon à satisfaire tous les codes et toutes les normes de construction, de sécurité et d'industrie applicables. La conception technique du projet prendra en considération et incorporera les changements futurs possibles au niveau des forces de la nature qui pourraient nuire à son exploitation ou à son intégrité (p. ex., changement climatique), et les composantes et l'infrastructure du projet seront conçues et construites de façon à ce qu'elles s'adaptent ou résistent à ces effets. Les composantes du projet seront conçues pour satisfaire le *Code national du bâtiment du Canada*, les *exigences de l'Association canadienne des barrages* et d'autres codes et normes de conception en ce qui a trait au vent, aux précipitations extrêmes, aux séismes et à d'autres variables météorologiques. Ces normes et codes fournissent des facteurs de sécurité relatifs aux charges environnementales (p. ex., surcharge de neige, vents violents, phénomènes sismiques) et à des activités et des événements propres au projet.

Les stratégies d'atténuation destinées à réduire la probabilité d'effets importants de l'environnement sur le projet existant sont inhérentes au processus de planification, aux codes de conception technique, aux pratiques de construction et à la surveillance. Ainsi, les effets potentiels de l'environnement sur le projet sont jugés non importants.

En général, le comité de révision technique est satisfait de l'information présentée dans la section du rapport traitant des effets de l'environnement sur le projet et il appuie les résultats du rapport final d'étude d'impact sur l'environnement.

**Accidents, défaillances et événements imprévus** : Les accidents, défaillances et événements imprévus sont des événements qui n'ont pas été intégrés aux activités de routine du projet. Malgré la meilleure des planifications et l'application de mesures d'atténuation, ces événements peuvent survenir à tout moment durant les diverses phases du projet, et ce, en raison des conditions d'exploitation anormales, des perturbations des processus, de l'usure normale des pièces, des actes de la nature (y compris des événements météorologiques extrêmes), des erreurs humaines, de la défaillance du matériel et d'autres causes possibles.

La plupart des accidents, défaillances et événements imprévus sont toutefois évitables et ils peuvent facilement être analysés ou évités grâce à la planification, à la conception, à la sélection du matériel utilisé, à l'analyse des risques, aux mesures correctives, à la planification des interventions d'urgence et aux mesures d'atténuation judicieuses. Les principes et les pratiques inhérents à la conception du projet qui aideront à prévenir et à atténuer les effets possibles des accidents, défaillances et événements imprévus comprennent l'utilisation de la meilleure technologie éprouvée disponible qui est économiquement viable pour contrôler les rejets dans l'environnement; l'incorporation de la sécurité et de la fiabilité par la conception même, et l'application des principes et des pratiques en matière de gestion de la sécurité des processus; la mise en œuvre d'une planification et d'une intervention en cas d'urgence efficace; et l'élaboration et l'application des procédures et de la formation visant l'exploitation sécuritaire des installations. Les divers accidents, défaillances et événements imprévus potentiels ont été évalués

dans le cadre de l'évaluation environnementale et intégrés au rapport final d'étude d'impact sur l'environnement.

Dans l'éventualité peu probable où un accident, une défaillance ou un événement imprévu se produirait, des plans d'intervention d'urgence ainsi que des procédures seraient mis en œuvre afin de réduire les effets environnementaux que cela pourrait entraîner. Le projet intégrera des mesures de sécurité afin d'atténuer ou de gérer les perturbations éventuelles. Les employés recevront une formation sur les procédures opérationnelles et les procédures d'intervention en cas d'urgence environnementale, y compris les mesures de sécurité, afin de prévenir ces situations et d'intervenir en cas d'accidents, de défaillances et d'événements imprévus. Certains scénarios d'accidents (p. ex., la défaillance ou la rupture de l'ISR) peuvent entraîner des effets environnementaux importants. Néanmoins, il est très peu probable qu'ils se produisent en raison de l'incorporation de la sécurité dès la conception, de l'emploi de la meilleure technologie éprouvée disponible et économiquement viable et du respect des normes, codes et pratiques en matière de sécurité et d'environnement, et de l'élaboration de plans d'intervention d'urgence.

Le gouvernement a commandé un examen de ces analyses, qui sera mené par un tiers indépendant et pourrait incorporer d'autres exigences aux conditions relatives à l'approbation d'une étude d'impact sur l'environnement ou d'autres activités permises associées au projet, si celui-ci était approuvé. Le besoin de mesures d'atténuation supplémentaires pourrait aussi être déterminé pendant la durée du projet; vu que des inspections régulières obligatoires de la conception technique et de la sécurité seraient menées en tant que conditions de divers processus réglementaires.

En général, le comité de révision technique est satisfait de l'information présentée dans la section du rapport traitant des accidents, défaillances et événements imprévus et il appuie les résultats du rapport final d'étude d'impact sur l'environnement.

### **2.3 CONSIDÉRATIONS SUPPLÉMENTAIRES**

Tel qu'il a été démontré précédemment, les problèmes suivants ont été reconnus et des conditions préliminaires possibles seront probablement incorporées pour régler des problèmes techniques précis, signalés au cours de l'examen en vue d'une étude d'impact sur l'environnement et nécessitant un travail supplémentaire pendant la phase de conception détaillée du projet. Veuillez noter que toutes les mesures d'atténuation exposées dans le rapport final d'EIE et tous les engagements pris par le promoteur durant l'examen en vue d'une étude d'impact sur l'environnement sont des éléments inhérents au projet proposé, et que le Cabinet pourrait ajouter ou modifier des conditions, si le projet était approuvé, y compris, entre autres, les conditions suivantes :

- L'évaluation archéologique dans les composantes meubles de la zone du projet (p. ex., la mine à ciel ouvert et l'ISR) et l'établissement du rapport des résultats préliminaires doivent être réalisés avant le début de la construction. Les mesures d'atténuation appropriées pour les ressources et les sites archéologiques seront élaborées en consultation avec les autorités réglementaires et les Premières nations.
- Le projet nécessitera une *autorisation pour construire/exploiter* conformément aux règlements sur la qualité de l'air et de l'eau du Nouveau-Brunswick. Cette autorisation servira de cadre visant à garantir que des mesures adéquates de protection de l'environnement sont correctement conçues et mises en œuvre et que les engagements liés à la protection de l'environnement pris par le promoteur au cours du processus d'examen en vue d'une étude d'impact sur l'environnement sont

respectés. Pendant la phase de conception détaillée du projet, le promoteur doit demander une autorisation pour construire/exploiter et respecter les exigences du processus d'autorisation. La conception technique détaillée des installations sera soumise à un examen et à une autorisation dans le cadre de ce processus.

- Le promoteur doit obtenir un *permis de modification d'un cours d'eau et d'une terre humide* pour toute activité effectuée à moins de 30 mètres d'un cours d'eau ou d'une terre humide. De plus, un plan de compensation des terres humides pour toute destruction ou modification inévitable d'un habitat ou d'une fonction des terres humides attribuable au projet doit être élaboré en consultation avec les autorités réglementaires et soumis à l'examen et à l'autorisation des membres compétents du comité de révision technique. Une compensation sera aussi exigée pour toute terre humide présentant des effets résiduels, démontrés par la surveillance de suivi des terres humides.
- Le promoteur doit soumettre un système de gestion environnementale et sociale (SGES) aux fins d'examen et d'autorisation avant le début de la construction, comme il est décrit à l'annexe D du rapport d'EIE. Ce SGES décrira le système et les plans qui seront en place pendant la durée du projet, si celui-ci était approuvé, pour garantir la mise en œuvre des engagements et des stratégies d'atténuation établis dans l'examen en vue d'une étude d'impact sur l'environnement et selon ce que déterminent les exigences réglementaires. Le SGES et les plans qui l'accompagnent sont des documents évolutifs qui seront revus et mis à jour régulièrement durant toutes les phases du projet à mesure que la conception technique et les travaux avanceront, que les permis seront obtenus et que les résultats de la surveillance et du suivi seront pris en considération. Le SGES comprendra, entre autres, les éléments suivants :
  - les rôles, les responsabilités et les autorités;
  - les plans relatifs à la compétence, à la formation et à la sensibilisation;
  - les plans de communication (p. ex., la notification des calendriers de dynamitage, etc.);
  - les examens de vérification et de gestion;
  - la documentation et le contrôle des dossiers;
  - le plan de préparation et d'intervention d'urgence;
  - les politiques du personnel (p. ex., politique sur l'« interdiction de chasser » sur le site);
  - les protocoles de sécurité;
  - les plans relatifs à la participation du public, des intervenants et des Premières nations;
  - les plans de résolution des plaintes (p. ex., le protocole relatif aux plaintes du public, etc.).
- Il est recommandé d'incorporer une base de données de rapports pour suivre tous les engagements et toutes les conditions au SGES et que les rapports annuels soient soumis à l'examen et à l'approbation du gestionnaire de la Section de l'évaluation environnementale au MEGL.
- Avant le début de la construction, le promoteur doit soumettre un *plan de gestion environnementale* (PGE) détaillé aux fins d'examen ou à d'approbation. Le PGE est décrit à l'*Annexe D Système de gestion environnementale et sociale* du rapport d'EIE. Le PGE doit comprendre les éléments suivants : un plan de protection de l'environnement, des mesures

d'atténuation selon les emplacements, un plan de surveillance (conformité et surveillance des effets sur l'environnement) et des plans de mesures d'urgence. Le plan de gestion environnementale doit également définir et déterminer les rôles et responsabilités et les procédures de production de rapports pendant chaque phase du projet. Les activités liées à la mise en place de chaque étape de la construction ne peuvent pas démarrer avant l'approbation du PGE lié à chaque phase par le gestionnaire de la Section de l'évaluation environnementale au MEGL. Ce plan doit comprendre, entre autres :

- un plan d'urgence pour éviter et déplacer la tortue des bois;
  - un plan de gestion des ressources foncières et en sols et de la biodiversité;
  - un plan de gestion des matières et des déchets dangereux;
  - un plan de gestion du bruit et de la vibration;
  - un plan de gestion de la santé et la sécurité de la collectivité;
  - un plan de gestion du patrimoine culturel;
  - un plan de gestion de l'eau;
  - un plan de gestion de la qualité de l'air;
  - un plan et des ententes d'entretien routier;
  - un plan d'urgence en cas de défaillances de l'épurateur-laveur dans l'installation de l'APT;
  - un plan de gestion de l'avifaune, y compris des plans de gestion pour le moucherolle à côtés olive et l'engoulevent d'Amérique et des plans d'urgence pour éviter toutes les espèces en péril;
  - tout autre plan, protocole, procédure d'urgence, etc., qui a été déterminé à la suite des consultations publiques ou de l'examen réglementaire et qui est exigé par le Cabinet, si le projet était approuvé.
- Le promoteur mettra en œuvre les recommandations appropriées découlant du rapport sur Mount Polley et les recommandations, de même que les recommandations ou les changements dans les exigences après que l'Association minière du Canada (AMC) aura examiné le rapport sur Mount Polley, tel que déterminé dans les discussions avec les autorités réglementaires compétentes.
  - Il est reconnu que le plan conceptuel de remise en état et de fermeture est un document évolutif que le promoteur s'est engagé à examiner et à mettre à jour périodiquement à mesure que le projet sera mis en œuvre. Le comité de révision technique recommande d'inclure le calendrier d'examen et de mise à jour comme condition relative à l'approbation d'une étude d'impact sur l'environnement, si le projet était approuvé.
  - Il est reconnu que des cautionnements de garantie adéquats devront être en place pour régler les coûts de protection de l'environnement, de fermeture et de remise en état, ainsi que de surveillance et de traitement après la fermeture. Le promoteur a proposé trois cautionnements distincts à cette fin. La Couronne a aussi commandé la réalisation d'une analyse de ces coûts par un tiers indépendant et tiendra compte des résultats de cette analyse et de la proposition du promoteur au moment de déterminer ce qui constitue des cautionnements appropriés pour le projet, si celui-ci était approuvé.
  - Le calendrier de construction du projet doit être soumis à l'examen et à l'approbation des autorités réglementaires compétentes avant le début de la construction.

- Le promoteur doit respecter et s'assurer que tous les aménageurs, entrepreneurs, sous-traitants, agents et travailleurs de ce projet respectent toutes les conditions que le ministre aura jugées appropriées et toutes les obligations, engagements, mesures de surveillance et d'atténuation proposées, tels que définis pendant l'examen en vue d'une étude d'impact sur l'environnement.

### **3. CONCLUSION**

De manière générale, d'après les résultats de l'évaluation environnementale, il est conclu que, grâce à la mise en œuvre appropriée des mesures d'atténuation, de la surveillance et de la planification d'urgence proposées, les effets environnementaux résiduels du projet seront négligeables, sauf en cas de pires scénarios d'accidents qui seraient très improbables. Dans le cas des ressources patrimoniales, les membres compétents du comité de révision technique détermineront l'importance des effets environnementaux résiduels après la collecte d'information supplémentaire dans le cadre de l'évaluation archéologique en cours. Par ailleurs, il a été conclu que le rapport final d'étude d'impact sur l'environnement est un document pouvant servir aux discussions publiques sur le projet et ses impacts potentiels.