

- Corporation Éléments Critiques, WSP Canada Inc., Février 2019. Projet minier Rose Lithium-Tantale, Renseignements demandés par l'ACÉE pour la concordance de l'étude d'impact environnemental, Version finale.
- Corporation Éléments Critiques, WSP Canada Inc., Février 2019. Projet minier Rose Lithium-Tantale, Réponses aux questions et commentaires du MDDELCC, Version finale.

Pour toute question sur la demande d'information ou sur le processus d'évaluation environnementale, nous vous invitons à communiquer avec Véronique Lalande par courriel à veronique.lalande@canada.ca ou par téléphone au 418-455-4116.

Veuillez agréer, Madame Gabor, l'expression de nos sentiments distingués.

<Original signé par>

John Paul Murdoch
Coprésident du Comité d'évaluation conjoint
Gouvernement de la Nation Crie

<Original signé par>

Anne-Marie Gaudet
Coprésidente du Comité d'évaluation conjoint
Agence canadienne d'évaluation environnementale

Pièce jointe : Première demande d'information
Commentaires et recommandations à l'intention du promoteur

c.c. [par courriel] : Jacqueline Leroux, Corporation Éléments Critiques
Jean-Sébastien Lavallée, Corporation Éléments Critiques
Brian Craik, Gouvernement de la Nation Crie
Véronique Lalande, Agence canadienne d'évaluation
environnementale
Etienne Frenette, Santé Canada
Peter Unger, Ressources naturelles Canada
Manon Laliberté, Pêches et Océans Canada
Karine Gauthier, Environnement et Changement climatique
Canada
Caroline Chartier, Transport Canada



Projet minier Rose Lithium- Tantale

Première demande d'information

Juin 2019

TABLE DES MATIERES

1. COMMENTAIRES GÉNÉRAUX	3
2. ACRONYMES DES AUTEURS	5
3. DEMANDE D'INFORMATION POUR LE PROJET MINIER ROSE LITHIUM-TANTALE	6
Portée du projet.....	6
Autres moyens de réaliser le projet	6
Description du projet	8
Commentaires généraux.....	18
Méthodologie d'évaluation des effets sur l'environnement	19
Hydrogéologie	20
Qualité de l'eau de surface et des sédiments	22
Qualité de l'eau souterraine	25
Qualité des sols.....	26
Qualité de l'air	28
Milieux humides	36
Faune aquatique	37
Oiseaux migrateurs	38
Caribou forestier et migrateur	40
Espèces en péril – Général.....	42
Effets cumulatifs	43
Accidents et défaillances.....	44
Programme de surveillance et plans de gestion environnementale	49
Description des effets sur les composantes touchant les communautés autochtones – Usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles	50
Description des effets sur les composantes touchant les communautés autochtones – Santé humaine et bien-être communautaire	65
Description des effets sur les composantes touchant les communautés autochtones – Conditions socioéconomiques	67
Description des effets sur les composantes touchant les communautés autochtones – Patrimoine archéologique.....	69
Description des effets sur les composantes touchant les communautés autochtones – Autres.....	69
4. CONSEILS OU RECOMMANDATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR LE PROJET MINIER ROSE LITHIUM-TANTALE	74
Autres moyens de réaliser le projet	74
Qualité de l'air	75
Faune aquatique	76
Description des effets sur les composantes touchant les communautés autochtones – Santé humaine	77
Description et effets sur les communautés régionales – Environnement socioéconomique.....	77
Programme de surveillance et plans de gestion environnementale	79

1. COMMENTAIRES GÉNÉRAUX

L'Agence tient à rappeler à Corporation Éléments Critiques (le promoteur) que les composantes de l'article 5(1) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCÉE 2012), sont les suivantes :

5(1) Pour l'application de la présente loi, les effets environnementaux qui sont en cause à l'égard d'une mesure, d'une activité concrète, d'un projet désigné ou d'un projet sont les suivants :

- a)** les changements qui risquent d'être causés aux composantes ci-après de l'environnement qui relèvent de la compétence législative du Parlement :
 - (i)** les poissons et leur habitat, au sens du paragraphe 2(1) de la *Loi sur les pêches*,
 - (ii)** les espèces aquatiques au sens du paragraphe 2(1) de la *Loi sur les espèces en péril*,
 - (iii)** les oiseaux migrateurs au sens du paragraphe 2(1) de la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs*,
 - (iv)** toute autre composante de l'environnement mentionnée à l'annexe 2;
- c)** s'agissant des peuples autochtones, les répercussions au Canada des changements qui risquent d'être causés à l'environnement, selon le cas :
 - (i)** en matière sanitaire et socio-économique;
 - (ii)** sur le patrimoine naturel et le patrimoine culturel;
 - (iii)** sur l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles;
 - (iv)** sur une construction, un emplacement ou une chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural.

De plus, le promoteur devra considérer les éléments figurant au paragraphe de l'article 19(1) de la LCEE (2012), soit :

- a)** les effets environnementaux du projet, y compris ceux causés par les accidents ou défaillances pouvant en résulter, et les effets cumulatifs que sa réalisation, combinée à celle d'autres activités concrètes, passées ou futures, est susceptible de causer à l'environnement;
- b)** l'importance des effets visés à l'alinéa a);
- c)** les observations du public reçues conformément à la présente loi;
- d)** les mesures d'atténuation réalisables, sur les plans technique et économique, des effets environnementaux négatifs importants du projet;
- e)** les exigences du programme de suivi du projet;
- f)** les raisons d'être du projet;
- g)** les solutions de rechange réalisables sur les plans technique et économique, et leurs effets environnementaux;
- h)** les changements susceptibles d'être apportés au projet du fait de l'environnement;
- i)** les résultats de toute étude pertinente effectuée par un comité constitué au titre des articles 73 ou 74;
- j)** tout autre élément utile à l'évaluation environnementale dont l'autorité responsable ou, s'il renvoie l'évaluation environnementale pour examen par une commission, le ministre peut exiger la prise en compte.

Révision de l'évaluation des effets environnementaux

Pour toutes les questions qui nécessitent une révision de l'analyse des effets environnementaux du projet sur une composante valorisée, le promoteur doit également mettre à jour les aspects suivants :

- Description des effets potentiels.
- Mesures d'atténuation.
- Description des effets résiduels.
- Évaluation des effets cumulatifs.
- Programme de surveillance et suivi.

Exemples cités

Les exemples cités dans cette demande d'information ne sont pas exhaustifs, mais donnés à titre indicatif seulement. Toute information pertinente qui compléterait les éléments cités dans cette demande doit être fournie.

Justification pour les éléments d'information manquants

Une justification doit être fournie par le promoteur si aucune information n'est présentée pour un ou des éléments demandés dans la présente demande d'information.

Cartographie

Pour faciliter la compréhension des éléments du projet et les effets appréhendés, l'Agence suggère d'ajouter l'empreinte des principaux ouvrages du projet en superposition sur les cartes présentées.

2. ACRONYMES DES AUTEURS

ACÉE : Agence canadienne d'évaluation environnementale

ECCC : Environnement et Changement climatique Canada

MAT : Ville de Matagami

MPO : Pêches et Océans Canada

RNCAN : Ressources naturelles Canada

SC : Santé Canada

SVP : Société pour Vaincre la Pollution

3. DEMANDE D'INFORMATION POUR LE PROJET MINIER ROSE LITHIUM-TANTALE

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
Portée du projet					
1	ACÉE	6	Vol. 1 Sections 1.5.2 et 10.7.6.4	<p>Portée du projet - Inclusion du camp de travailleurs</p> <p>À la section 6 des lignes directrices relatives à l'étude d'impact environnemental (EIE), l'Agence demande d'inclure dans la portée du projet « les camps de travailleurs, les services et ouvrages associés (lieux d'enfouissements, services d'approvisionnement en eau potable, gestion des eaux usées, etc.) ».</p> <p>Dans son EIE, le promoteur indique que « Le campement des travailleurs prendra place à une vingtaine de kilomètres au nord du site, soit sur le site d'un ancien camp d'Hydro-Québec (ancien camp de l'Eastmain) et il sera développé par la communauté crie d'Eastmain. Ce camp ne fait pas partie du présent projet. Il pourrait d'ailleurs accueillir des travailleurs d'autres projets dans la région. ». Il indique toutefois à la section 10.7.6.4 « qu'un campement de travailleurs permanent sera présent sur le site de la mine, soit à environ 4 km de la fosse, sur le terrain de trappage RE1. »</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Confirmer la localisation du camp de travailleurs et l'indiquer sur une carte. B) Préciser si le camp de travailleurs doit être construit, agrandi ou si un camp déjà existant sera utilisé sans modifications à celui-ci. Dans ces deux derniers cas, confirmer s'il a une quelconque entente avec la communauté d'Eastmain pour la gestion du camp de travailleurs. C) Inclure, dans l'évaluation des effets environnementaux, le campement de travailleurs, les services et ouvrages associés (lieux d'enfouissements, services d'approvisionnement en eau potable, gestion des eaux usées, etc.).
Autres moyens de réaliser le projet					
2	ACÉE	8	Vol. 1 Section 2.3	<p>Autres moyens de réaliser le projet - Transport et entreposage du minerai</p> <p>La section 2.3 de l'étude d'impact environnemental (EIE) doit contenir une analyse des différentes variantes possibles pour le transport et l'entreposage du minerai, tel qu'il est demandé dans à la section 8 des lignes directrices de l'Agence pour la rédaction de l'EIE.</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Fournir une analyse des variantes pour le transport et l'entreposage du minerai. Pour le transport du minerai, considérer le transport sur site et hors-site, à l'intérieur des limites du territoire québécois. En plus de fournir une analyse détaillée, le promoteur doit résumer l'analyse dans un tableau comparatif détaillé. B) Fournir par écrit et sur une carte le choix du tracé final pour le transport du minerai par camion, par train et par bateau, en justifiant le choix du tracé par l'analyse des variantes.
3	ACÉE	8	Vol. 1 Section 2.3	<p>Autres moyens de réaliser le projet - Hébergement des travailleurs</p> <p>La section 2.3 de l'étude d'impact environnemental (EIE) ne contient pas une analyse des différentes variantes possibles pour l'hébergement des travailleurs, tel qu'il est demandé à la section 8 des lignes directrices.</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Fournir une analyse des variantes pour l'hébergement des travailleurs. En plus de fournir une analyse détaillée, le promoteur doit résumer l'analyse dans un tableau comparatif détaillé. B) Confirmer quelle variante est choisie pour l'hébergement des travailleurs et localiser le camp sur une carte.

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
4	ACÉE SVP	8	Vol. 1 Section 2.3	<p>Autres moyens de réaliser le projet - Traitement des eaux contaminées</p> <p>La section 2.3 de l'étude d'impact environnemental (EIE) doit contenir une analyse des différentes variantes possibles pour le traitement des eaux contaminées, tel qu'il est demandé à la section 8 des lignes directrices pour la rédaction de l'EIE.</p> <p>Afin de limiter la quantité d'eau d'exhaure à extraire de la fosse, le promoteur propose d'installer un réseau de puits de pompage en périphérie de la fosse. Or, selon la Société pour Vaincre la Pollution (SVP), l'effet du pompage des eaux souterraines pourrait sévèrement affecter les lacs et cours d'eau autour de la mine.</p> <p>Dans la section 3.7 de l'EIE qui traite de l'approche de dénoyage de la fosse, l'étude hydrogéologique réalisée montre que le rabattement de la nappe phréatique de 1 m atteindra de nombreux lacs dans un rayon de 4 km en périphérie du site minier. La quantité d'eau pompée au fond de la fosse et par les puits en périphérie serait de 23 150 m³/j. Selon la SVP, les eaux d'exhaure seront chargées de matières en suspension, de métaux et de nitrates provenant de l'explosif à base de nitrate d'ammonium, un polluant des eaux de surface qui cause l'eutrophisation des lacs. La SVP est d'avis que même si ces eaux seront dirigées à l'unité de traitement des eaux, l'effluent final risque d'être fortement chargé de nitrates solubles qui pollueront le ruisseau A en aval.</p> <p>La SVP est d'avis qu'au lieu de faire un dénoyage préventif par un pompage périphérique qui détruirait les lacs de la zone, le promoteur pourrait plutôt utiliser les eaux d'exhaure qui s'accumuleraient naturellement dans la fosse dans le procédé de concentration du minerai.</p>	<p>Le promoteur doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Fournir une analyse des variantes pour le traitement des eaux contaminées (y compris les eaux minières, les points de rejet des effluents, et les eaux usées domestiques). En plus de fournir une analyse détaillée, le promoteur doit résumer l'analyse dans un tableau comparatif détaillé. B) Dans son analyse, inclure l'évaluation de l'option de ne pas effectuer de dénoyage préventif par un pompage périphérique autour de la fosse et d'utiliser les eaux d'exhaure qui s'accumuleraient naturellement dans la fosse dans le procédé de concentration du minerai.
5	ACÉE	8	Vol. 1 Section 2.3.3	<p>Autres moyens de réaliser le projet - Sources d'énergie</p> <p>À la section 8 des lignes directrices relatives à l'étude d'impact environnemental (EIE), l'Agence demande de respecter une approche pour l'analyse des autres moyens de réaliser le projet, laquelle demande entre autre au promoteur d'élaborer des critères permettant de déterminer la faisabilité de ces moyens sur les plans technique et économique, de décrire chaque autre moyen de réaliser le projet de façon suffisamment détaillée et de décrire les effets environnementaux de chacun des moyens.</p> <p>La description des différentes sources d'énergie possibles pour le projet à la section 2.3.3 de l'EIE doit fournir assez de détails sur les considérations économiques et environnementales des diverses options mentionnées, pour permettre à l'Agence de bien évaluer les solutions de rechange en vue d'examiner la meilleure solution. Également, l'EIE doit traiter des diverses sources d'énergie et celles préconisées pour les équipements mobiles.</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Fournir plus de détails sur les critères économiques et environnementaux (y compris les émissions de gaz à effet de serre) des diverses options afin de justifier son choix des sources d'énergie. B) Prendre en compte les énergies renouvelables dans son analyse de variantes. C) Effectuer une analyse des variantes pour les sources d'énergie des équipements mobiles (p. ex. véhicules de halage, transport routier, équipements lourds, camions) et justifier la ou les source(s) préconisée(s). En plus de fournir une analyse détaillée, le promoteur doit résumer l'analyse dans un tableau comparatif détaillé.

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
6	ACÉE	8	Vol. 1 Section 2.3.3	Autres moyens de réaliser le projet - Traitement du minerai La section 2.3.3 de l'étude d'impact environnemental (EIE) doit contenir une analyse des différentes variantes possibles pour le traitement du minerai, tel qu'il est demandé à la section 8 des lignes directrices pour la rédaction de l'EIE.	Le promoteur doit fournir une analyse des variantes pour le traitement du minerai. En plus de fournir une analyse détaillée, le promoteur doit résumer l'analyse dans un tableau comparatif détaillé.
7	ACÉE	8	Vol. 1 Section 2.3.3	Autres moyens de réaliser le projet - Transformation du minerai La section 2.3.3 de l'étude d'impact environnemental (EIE) indique « qu'il apparaît préférable d'écouler le concentré produit par le projet Rose sur le marché international plutôt que de le traiter en seconde transformation à proximité de la mine ». Le promoteur évoque des raisons économiques, mais sans fournir de détails. Le promoteur doit aussi considérer les effets environnementaux dans son analyse de variantes pour la transformation du spodumène en carbonate et hydroxide de lithium et pour la transformation du tantale.	Le promoteur doit : A) Fournir des détails sur le caractère économique et environnemental (y compris les émissions de gaz à effet de serre) des différentes variantes pour la transformation du spodumène et du tantale B) Résumer l'analyse dans un tableau comparatif détaillé.
8	ACÉE	8	Vol. 1 Section 2.3.3	Autres moyens de réaliser le projet - Localisation de la digue au lac 3 La section 8 des lignes directrices pour la rédaction de l'étude d'impact environnemental (EIE) demande au promoteur d'effectuer une analyse des variantes pour la localisation des infrastructures reliées à la mine. À la page 31 du complément d'information à l'EIE, le promoteur mentionne le retour de la digue au lac 3 afin « d'exploiter la fosse en tout sécurité ». À la page 19, le promoteur mentionne que « une digue d'environ 60 m de largeur sera construite dans la section la plus étroite du lac 3 ».	Le promoteur doit : A) Fournir une explication détaillée justifiant l'ajout d'une digue aux infrastructures du projet. B) Fournir une analyse des variantes pour la localisation de la digue. En plus de fournir une analyse détaillée, le promoteur doit résumer l'analyse dans un tableau comparatif détaillé.
Description du projet					
9	ACÉE		Vol. 1 Section 3.11.4 Document de complément à l'EIE pour l'ACÉE (p. 3)	Description du projet - Calendrier des travaux Selon la section 5.7 des lignes directrices de l'étude d'impact (p. 11), le promoteur doit présenter un calendrier détaillé décrivant le moment de l'année, la fréquence et la durée de toutes les activités associées au projet. L'étude d'impact environnemental et son complément doivent présenter cette information à un niveau de détail suffisant.	Le promoteur doit présenter un calendrier de réalisation des travaux selon les mois de l'année afin de permettre de valider que les étapes prévues pour les travaux sont logiques entre elles et avec les périodes de restriction pour la faune. À défaut de pouvoir cibler avec certitude le moment de réalisation de chaque étape de construction, le promoteur doit présenter un tableau qui met en évidence toutes les périodes de restriction qui seront appliquées par type de travaux, en précisant l'objectif de protection lié à cette période (espèce ou groupe d'espèces visées).

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
10	SVP		Vol. 1 Sections 3 et 3.4	<p>Description du projet - Risques associés aux réactifs chimiques utilisés dans le traitement du minerai</p> <p>Dans son étude d'impact environnemental (EIE), le promoteur prévoit utiliser, à l'usine de traitement du minerai (concentrateur), une série de réactifs dans le procédé, dont du NaOH, du Na₂CO₃, de l'acide oléique, du Méthyle isobutyle carbinol (MIBC) et divers flocculants.</p> <p>D'après la Société pour Vaincre la Pollution, le promoteur aurait dû effectuer dans le cadre de son EIE, en plus de son étude des risques sur la santé des travailleurs, une revue de littérature sur les risques écotoxicologiques des réactifs chimiques qui seront utilisés au site minier.</p> <p>Dans son EIE, le promoteur indique que l'eau de procédé sera recirculée (un réservoir d'entreposage est prévu à cet effet), mais ne mentionne pas dans quelle proportion.</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Expliquer quel pourcentage d'eau de procédé ne sera pas re-circulée dans le procédé et sera plutôt amenée à l'usine de traitement. B) Estimer les concentrations en polymères totaux d'huiles et graisses (acide oléique) et de MIBC résiduel qui se retrouveront dans l'effluent à traiter et expliquer la capacité du système de traitement à réduire leurs concentrations dans l'effluent final de manière à respecter les normes et les recommandations pour la qualité de l'eau (<i>Loi sur les pêches, Règlement sur les effluents des mines de métaux et des mines de diamants, Conseil canadien des ministres de l'environnement, etc.</i>).
11	ECCC	5.7	Vol. 1 Section 3.6.4 (p. 3-31) Carte 3-2 (p. 3-23) Document de complément à l'EIE pour le MDELCC (p.15)	<p>Description du projet - Méthode de disposition des résidus et des stériles</p> <p>Le promoteur mentionne dans l'étude d'impact environnemental (EIE) que les stériles excédentaires aux besoins de construction seront dirigés vers une halde où les stériles seront co-déposés avec les résidus filtrés.</p> <p>Dans le document de complément à l'EIE pour le Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, à la page 15, le promoteur mentionne que : « Le transport des résidus se fera par les mêmes camions miniers utilisés pour les stériles. (...) Un chemin dédié est prévu entre le silo de résidus asséchés à proximité de l'usine de traitement de minerai et la halde de co-déposition. Comme la section contenant les résidus à l'intérieur de la halde de co-déposition est entourée de stériles et ceinturée d'une berme de filtration, les résidus seront protégés du vent ».</p> <p>Selon notre compréhension, les résidus miniers et les stériles seront placés côte à côte de sorte que les stériles entoureront les résidus miniers. Ils ne seront pas « co-déposés » à proprement parler, c'est-à-dire qu'ils ne seront pas déposés dans des couches superposées « stériles-résidus » permettant aux résidus de pénétrer naturellement dans les vides des stériles sous-jacents. (http://reviewboard.ca/upload/project_document/EA0809-004_Co-disposal_Case_Histories.PDF).</p> <p>Malgré ce qui précède, le promoteur n'explique pas son choix quant à la méthode de disposition des matériaux miniers. Pourtant, selon les caractéristiques géochimiques des matériaux miniers, le choix d'une option de disposition pourrait présenter des avantages par rapport à une autre.</p>	<p>Le promoteur doit justifier le choix de la méthode de co-disposition.</p>

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
12	ECCC	9.1.2	Vol. 1 Section 3.6 Document de complément à l'EIE pour l'ACÉE (p. 12, et Annexe G) Document de complément à l'EIE : Échantillons pour les tests cinétiques et de radioactivité, janvier 2019 (CEC, fév. 2019)	<p>Description du projet - Choix des matériaux pour la caractérisation géochimique</p> <p>Concernant l'échantillonnage et les résultats des tests tels que celui des métaux traces et du potentiel de génération d'acide, présentés à l'annexe G dans le document de complément à l'étude d'impact environnemental, le promoteur ne justifie pas le choix des matériaux (par exemple le minerai et les différentes lithologies de stériles) qu'il a utilisés pour réaliser les tests cinétiques qui sont présentement en cours.</p>	<p>Le promoteur doit fournir une explication détaillée de ce qui a guidé le choix des matériaux utilisés pour les tests cinétiques en cours notamment en expliquant si les matériaux les plus potentiellement lixiviables et/ou générateurs d'acide ont été sélectionnés pour ces tests. Dans la négative, justifier les choix qui ont été faits.</p>
13	ECCC	9.1.2	Vol. 1 Section 3.6 Document de complément à l'EIE pour l'ACÉE (Annexe G)	<p>Description du projet - Échantillons pour la caractérisation géochimique</p> <p>À la section 2.2 de l'Annexe G (p. 16), le promoteur mentionne que « douze échantillons [de résidus miniers] ont été prélevés à la suite des essais métallurgiques effectués au laboratoire de SGS Lakefield ».</p> <p>Si on se réfère au troisième tableau de l'annexe A de l'Annexe G, (p. 2 de l'annexe A), il semble que les 12 échantillons de résidus miniers proviennent de 10 échantillons de minerai. Par ailleurs, des détails sont manquants sur la composition de ces échantillons et la manière dont les échantillons composites ont été préparés.</p> <p>Selon l'information fournie par le promoteur dans l'étude géochimique, il semble que les résidus de déschlammage et de mica n'aient pas été inclus dans les échantillons de résidus testés.</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Expliquer, pour chacune des unités (métaux) présentées au Tableau 4.4 (p.41 de l'Annexe G), leur localisation dans le gisement, leur proportion dans les composites. B) Expliquer en quoi les échantillons de minerai pour analyse sont représentatifs des résidus qui seront produits. Par exemple, s'agit-il d'un échantillon de résidus pour chacun des dix échantillons de minerai ou plutôt d'un mélange des différents échantillons de résidus après la conversion du minerai en résidus. Spécifier quels échantillons de minerai ont été utilisés pour préparer les 12 échantillons de résidus miniers. C) Justifier l'exclusion des résidus de déschlammage et de mica dans l'analyse des échantillons de résidus et expliquer les conséquences possibles de cette exclusion sur les résultats.

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
14	ECCC	5.7 9.1.2	Vol. 1 Section 3.6 Document de complément à l'EIE pour l'ACÉE (p. 12; Tableau 1, p. 9; Annexe G)	<p>Description du projet - Résultats de la caractérisation géochimique</p> <p>Étant donné que des résultats de tests géochimiques sont encore à venir, l'analyse des effets potentiels des matériaux miniers sur la qualité des eaux souterraines et des eaux de surface n'est pas complète pour le moment. La caractérisation complète du comportement géochimique (les résultats et les conclusions d'analyse) de tous les matériaux miniers courants sera nécessaire à l'analyse des effets du projet.</p> <p>Le Tableau 3.1 de l'annexe G (p. 20) indique que seulement l'analyse de métaux traces a été faite sur le mort-terrain. Selon les lignes directrices de l'Agence pour la rédaction de l'étude d'impact environnemental, une caractérisation du comportement géochimique des matériaux miniers courants « devrait comprendre: la minéralogie, la composition élémentaire des principaux éléments et des éléments à l'état de traces dans la zone d'étude ainsi que le potentiel de production d'acide, de neutralisation et de drainage neutre contaminé ».</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Présenter les résultats des tests pour tous les matériaux miniers (incluant le test du potentiel de génération d'acide (PGA) pour le mort-terrain). B) En fonction des résultats du test de PGA pour le mort-terrain, évaluer le besoin de procéder à des tests cinétiques sur ces matériaux. Justifier les raisons de ne pas procéder à des tests cinétiques pour le mort-terrain, le cas échéant.
15	ECCC	5.7 9.1.2	Vol. 1 Section 3.6 Document de complément à l'EIE pour l'ACÉE (p. 12; Tableau 1, p. 9; Annexe G)	<p>Description du projet - Étanchéité des haldes</p> <p>Le promoteur propose d'entreposer les matériaux miniers du projet dans des haldes n'étant pas munies de mesures d'étanchéité. Ceci nécessite toutefois des données qui démontrent que cette pratique ne causera pas la contamination des eaux souterraines par la lixiviation des métaux et/ou le drainage acide.</p> <p>Concernant les stériles et les résidus miniers, à la page 32 de l'Annexe G, il est mentionné que deux échantillons (gneiss et amphibolite) sont potentiellement générateurs d'acide, alors que plusieurs échantillons de ces deux lithologies dépassent le critère A de la <i>Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés</i> (PPSRTC) pour plusieurs métaux traces. Selon la Directive 019 de l'industrie minière du Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, des mesures d'étanchéité de niveau A seraient nécessaires pour la halde de co-déposition des stériles et des résidus miniers afin de protéger la qualité des eaux souterraines.</p> <p>Concernant le mort-terrain, le promoteur mentionne en conclusion de l'annexe G (p. 47) que « tous les échantillons ont des concentrations en dessous des critères A de la PPSRTC ce qui en fait automatiquement des matériaux à faible risque au sens de la Directive 019 ». Cependant, en page 45, il est mentionné qu'il y a eu un dépassement du critère A de la PPSRTC pour l'arsenic dans un échantillon.</p>	<p>Le promoteur doit justifier ou réviser les conclusions relativement à la nécessité de munir les haldes de mesures d'étanchéité à la lumière des résultats supplémentaires des tests géochimiques et cinétiques.</p>

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
16	ECCC	5.7 9.1.2	Vol. 1 Section 3.6 Document de complément à l'EIE pour le MDDELCC (p. 17)	<p>Description du projet - Effets de tous les matériaux miniers sur la qualité de l'eau</p> <p>En ce qui concerne les eaux de ruissellement de la halde à mort-terrain, le promoteur mentionne en page 17 du Document de complément à l'EIE (Réponses aux questions et commentaires du Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, que celles-ci vont se drainer vers les cours d'eau A, D et F, ainsi que vers le lac 6. Cette affirmation sous-entend que les eaux de drainage seraient en conformité avec les normes et les recommandations de la qualité des eaux (<i>Loi sur les pêches, Règlement sur les effluents des mines de métaux et des mines de diamants, Conseil canadien des ministres de l'environnement, etc.</i>) alors que la caractérisation géochimique du mort-terrain n'est pas complète.</p>	Le promoteur doit estimer les effets potentiels de tous les matériaux miniers (stériles/résidus, minéral et mort-terrain) sur la qualité de l'eau souterraine et de l'eau de surface du site pour chacune des différentes phases du projet (construction, exploitation, fermeture et restauration).
17	RNCA N	5.7 Activités liées au projet	Vol. 1 Section 3.7.1 Carte 3-3 Document de complément à l'EIE pour le MDDELCC (p. 19 et 22)	<p>Description du projet - Fabrication d'explosifs</p> <p>À la page 3-13 de l'étude d'impact environnemental, le promoteur mentionne : « Aucune fabrication d'explosifs n'est prévue à la mine » puis il ajoute que « L'émulsion et l'ANP [granulé de nitrate d'ammonium] seront chargés dans l'unité mobile de fabrication dans des réservoirs séparés et seront mélangés lors du chargement des trous de mine. »</p> <p>Le mélange et le pompage d'explosifs constituent une fabrication au sens de l'article 53c) du <i>Règlement de 2013 sur les explosifs</i>.</p> <p>Si le chargement et le mélange d'émulsion ou d'ANP (granulé de nitrate d'ammonium) sur le site minier impliquent des infrastructures supplémentaires comme des réservoirs, une baie de lavage ou un garage, le promoteur doit obtenir une licence de fabrication ou de site satellite émise par Ressources naturelles Canada pour la fabrication d'explosifs.</p>	Le promoteur doit: A) Préciser si l'unité mobile de fabrication en cours de chargement provient d'une usine autorisée existante ou s'il y aura des installations d'entreposage et de transfert de produits sur le site de la mine. B) Confirmer s'il y aura fabrication d'explosifs sur le site minier, au sens de l'article 53 c) du <i>Règlement de 2013 sur les explosifs</i> .
18	ECCC	9.1.2	Vol. 1 Section 3.7.1 Document de complément à l'EIE pour l'ACÉE (p. 12; Annexe G) Document de complément à l'EIE pour le MDDELCC (Annexe QC-29b)	<p>Description du projet - Bilan hydrique</p> <p>L'étude d'impact environnemental (EIE) montre des schémas d'écoulement des eaux de procédés ainsi que des tableaux présentant les débits émanant de différentes infrastructures tels que des puits, des pompes et des fossés. Les données d'écoulement associées aux précipitations, aux infiltrations dans le sol, à l'apport d'eau souterraine, à l'évaporation dans les bassins, à l'abattement des poussières, etc. ne sont pas présentées.</p> <p>Afin d'être en mesure de bien évaluer la quantité et la qualité des eaux minières et les impacts du projet sur la qualité de l'eau de surface et de l'eau souterraine, le plan de gestion des eaux devrait comprendre un bilan hydrique de toutes les eaux circulant sur le site et hors du site (intrants et extrants) et ce sous différentes conditions (période sèche, période normale et période humide) et en tenant compte des changements climatiques.</p> <p>Un outil tel qu'un modèle de bilan hydrique et massique pourrait être utilisé à cette fin. Ce type de modèle est très utile pour démontrer que le plan de gestion des eaux assurera un approvisionnement adéquat en eau pour les opérations minières et une capacité</p>	Le promoteur doit: A) Présenter un plan de gestion des eaux détaillé tenant compte de tous les différents types d'écoulement sur et hors du site minier (intrants et extrants) notamment les précipitations, les infiltrations dans le sol, l'apport d'eau souterraine, l'évaporation dans les bassins, l'eau utilisée pour l'abattement des poussières. L'utilisation d'un bilan hydrique et massique pourrait permettre de compléter le plan de gestion des eaux minières du site, tel qu'en permettant de déterminer les débits annuels devant être traités à l'usine de traitement des eaux afin d'assurer le respect des normes en vigueur à l'effluent final, en conditions sèche, normale et humide, tout en tenant compte des changements climatiques. B) Expliquer de quelle manière les ouvrages de gestion des eaux (haldes, digues, fossés etc.) seront efficaces à diriger les eaux de contact vers le système de traitement.

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
				suffisante des ouvrages de gestion de l'eau pour les débits et les volumes prévus, qu'il réduira au minimum les impacts sur le milieu récepteur, et qu'il comportera des mesures pour limiter les impacts environnementaux. Afin d'orienter le promoteur, voici un exemple d'un guide pour la réalisation d'un bilan hydrique et massique qui est utilisé au Yukon : www.env.gov.yk.ca/fr/publications-maps/documents/mine_water_balance_fr.pdf	
19	ECCC	5.7	Vol. 1 Section 3.7.1 Document de complément à l'EIE pour l'ACÉE (p. 6)	Description du projet - Gestion de l'eau durant chaque phase L'information sur la gestion de l'eau est importante afin de permettre d'évaluer les effets potentiels du projet sur la qualité de l'eau de surface et souterraine tout au cours du projet minier. La gestion de l'eau pendant la phase d'exploitation a été présentée dans l'étude d'impact environnemental (EIE). Le promoteur a donné quelques renseignements complémentaires pour décrire la gestion des eaux en phase de construction (Document de complément à l'EIE).	Afin de faciliter la compréhension, le promoteur doit présenter le plan de gestion et de traitement des eaux en sections spécifiques pour les différentes phases du projet : la phase de construction, la phase d'exploitation, la phase de fermeture et la phase de restauration.
20	ECCC	5.7	Vol. 1 Section 3.7.1 Carte 3-3 Document de complément à l'EIE pour l'ACÉE (p. 5-6; Carte 1, p. 7)	Description du projet - Gestion de l'eau en phase de construction En ce qui concerne la gestion de l'eau en phase de construction, l'étude d'impact environnemental (EIE) mentionne que les eaux de ruissellement seront collectées par des fossés et des petits bassins, puis qu'elles seront traitées. Le promoteur explique brièvement la gestion des eaux selon trois grandes étapes de la phase de construction dans le document de complément à l'EIE et présente la carte 1 pour illustrer ses explications. Cependant, il est difficile de bien comprendre la gestion des eaux en lien avec la progression des travaux. L'information présentée doit être suffisamment détaillée pour permettre d'évaluer les effets des activités de construction sur la qualité de l'eau du milieu récepteur. Le captage et le traitement des eaux pendant chacune des étapes de la phase de construction ne sont pas illustrés sur la carte 1. On y observe le cheminement des eaux de contact (ligne orange avec flèches brunes), mais on ne voit pas comment ces eaux se rendent jusqu'au bassin d'accumulation, tel qu'expliqué dans le texte. Le tracé s'arrête plutôt entre le secteur industriel et la halde de mort-terrain. De plus, on n'y distingue pas le trajet des eaux de contact de celui des eaux de non contact.	Le promoteur doit: A) Expliquer, pour chacune des étapes de la construction (par ex. le décapage de la fosse, le dénoyage de la fosse, l'installation des bassins, etc.) comment les eaux minières (du chantier minier) seront collectées et gérées afin d'éviter la contamination du milieu récepteur. B) Illustrer sur une ou des cartes l'évolution de la gestion de l'eau au fil des étapes de la construction ainsi que les structures permanentes et temporaires, s'il y a lieu, comme les fossés, les batardeaux et les petits bassins. Les cartes devront présenter les informations de sorte que le lecteur puisse bien comprendre et distinguer la gestion des eaux de contact et la gestion des eaux de non-contact sur le site. Elles devront aussi présenter le tracé du réseau de drainage des eaux de non contact. Puis, le cas échéant, réviser les effets potentiels du projet sur la qualité de l'eau en phase de construction ainsi que les mesures d'atténuation et les effets résiduels.
21	ECCC	5.7	Vol. 1 Section 3.7.1 Carte 3-3 Document de complément à l'EIE pour le MDDELCC (p. 19)	Description du projet - Captage des eaux minières Dans sa réponse à la question QC-30 du Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, le promoteur mentionne que « Les fossés autour des infrastructures ont été conçus pour éviter que l'eau de ruissellement en périphérie des infrastructures puisse pénétrer dans les infrastructures et devenir de l'eau de contact qui doit être traitée. » Cependant, en référence à la carte 3-3 (p. 3-37 de l'étude d'impact environnemental (EIE)), il est difficile de comprendre comment les eaux non contaminées vont être déviées autour du site afin d'éviter leur mélange avec les eaux de contact. Par exemple, la halde à mort-terrain semble totalement exposée à l'infiltration des eaux non contaminées.	Le promoteur doit: A) Pour toutes les phases du projet, décrire et illustrer sur une carte le captage des eaux minières ainsi que le système de déviation des eaux de non contact autour des infrastructures du site minier, tels que les haldes et les fossés d'eau de contact. B) Inclure le système de collecte des eaux de drainage de la halde à mort-terrain à la carte 3-3 de l'étude d'impact environnemental.

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
				<p>Par ailleurs, à la page 3-34 de l'EIE, le promoteur mentionne : « Il n'y aura pas de fossé en périphérie de la halde à mort-terrain et les eaux de ruissellement seront acheminées naturellement vers les fossés avoisinants ».</p> <p>Selon les exigences fédérales du <i>Règlement sur les effluents des mines de métaux et des mines de diamants</i>, le système de gestion de l'eau doit comprendre la collecte de toutes les eaux de drainage des structures minières, incluant la halde à mort-terrain.</p>	
22	ECCC	5.7	<p>Vol. 1 Section 5.2.3.1 (tableau 5-6)</p> <p>Document de complément à l'EIE pour le MDDELCC (p. 35)</p>	<p>Description du projet - Gestion des eaux de nettoyage des bétonnières et autres véhicules</p> <p>Concernant la gestion des eaux de nettoyage des bétonnières et autres véhicules, le promoteur mentionne que « Les eaux ayant servies au nettoyage des bétonnières, des véhicules et du matériel doivent être mises au rebut dans une aire prévue à cette fin de manière à éviter toute contamination du milieu. Le tout est récupéré par une entreprise spécialisée. » La gestion de ces eaux devrait être expliquée par le promoteur.</p>	<p>Concernant les eaux ayant servi au nettoyage des bétonnières et autres véhicules, le promoteur doit:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Expliquer comment ces eaux seront collectées. B) Localiser où ces eaux seront entreposées. C) Fournir le détail des structures de gestion de ces eaux.
23	ECCC	5.7	<p>Vol. 1 Section 3.7.1</p> <p>Document de complément à l'EIE pour le MDDELCC (p. 72)</p> <p>Document de complément à l'EIE pour l'ACÉE (Annexe G)</p>	<p>Description du projet - Gestion des eaux en contact avec les routes de service</p> <p>Le Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques indique que « le promoteur devra s'assurer d'utiliser des granulats d'amphibolite pour la construction des routes du complexe minier afin de diminuer les émissions de silice cristalline associées au routage ».</p> <p>En outre, le promoteur ne prévoit pas capter les eaux en contact avec les fossés des routes de service car celles-ci ne présenteraient pas de potentiel de contamination (p. 3-35 de l'étude d'impact environnemental 2018). Il prévoit d'installer des mesures passives de contrôle des matières en suspension.</p> <p>Selon l'Annexe G (p. 37), sept échantillons de stériles sur 76 dépassent le critère A de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés pour le cuivre (dont trois dépassent aussi le critère B). Ces mêmes sept échantillons dépassent aussi le critère de résurgence dans l'eau de surface pour le cuivre lors de l'essai « Toxicity Characteristic Leaching Procedure » (TCLP). De ces sept échantillons, cinq sont de l'amphibolite.</p> <p>Considérant que les routes seront construites avec des stériles provenant de la lithologie amphibolite, il semble préoccupant qu'aucun système de collecte des eaux de drainage des routes ne soit prévu.</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Justifier en quoi le contrôle des matières en suspension est le seul paramètre à considérer dans la gestion des eaux en contact avec les routes de service. B) Outre les matières en suspension, décrire les paramètres qui seront mesurés pour la gestion des eaux de contact avec les routes de service. À cet effet, ECCC recommande de mesurer les paramètres utilisés pour caractériser l'effluent en vertu du <i>Règlement sur les effluents des mines de métaux et des mines de diamants</i>. C) Justifier comment l'usage de l'amphibolite comme agrégat ne mènera pas à une contamination des eaux. D) Le cas échéant, expliquer et illustrer comment les eaux en contact avec les routes du site seront collectées et gérées.

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
24	ECCC	9.1.2 5.7	Vol. 1 Section 3.7.1 Document de complément à l'EIE pour l'ACÉE (p. 12; Tableau 1, p. 9; Annexe G)	<p>Description du projet - Traitement des eaux minières</p> <p>Les concentrations estimées de substances dans l'affluent, qui sera amené au système de traitement (surtout les concentrations de métaux), sont basées sur les résultats de seulement un test de lixiviation (CTEU-9, SGS – mars 2017), tel qu'il est mentionné par le promoteur (page 9 du document de complément à l'étude d'impact environnemental) : « L'usine traitera une eau possédant les caractéristiques suivantes selon le test géochimique effectué en mars 2017 (CTEU-9, SGS) ».</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) À la lumière des résultats des tests géochimiques supplémentaires, réévaluer si les concentrations en métaux qui ont été estimées sont représentatives de celles qui seront effectivement retrouvées dans les eaux minières à traiter. B) Démontrer que le système de collecte et de traitement des eaux ainsi que les mesures d'atténuation auront la capacité de récolter et de traiter, si besoin, toutes les eaux minières avant leur rejet à l'environnement, de manière à respecter les normes et les recommandations pour la qualité de l'eau (notamment celles du <i>Règlement sur les effluents des mines de métaux et des mines de diamants</i> et du Conseil canadien des ministres de l'environnement). C) Décrire les mesures d'atténuation additionnelles (comme un plan de gestion adaptative) qui seront mises en place dans l'éventualité où les rejets à l'usine de traitement des eaux s'avèraient non conformes à la réglementation.
25	ECCC	9.1.2 5.7	Vol. 1 Section 3.7 Document de complément à l'EIE pour l'ACÉE (p. 5-6; p. 12; Tableau 1, p. 9)	<p>Description du projet - Traitement des eaux minières en phase de construction et d'exploitation</p> <p>En ce qui concerne la gestion de l'eau en phase de construction, le promoteur indique qu'une procédure sera mise en place pour valider la conformité de la qualité de l'eau avec les critères de la Directive 019 de l'industrie minière du Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques et du <i>Règlement sur les effluents des mines de métaux et des mines de diamants</i> (REMMMD).</p> <p>Pendant la phase d'exploitation, les objectifs pour la qualité de l'eau sont présentés dans le Tableau 1 du Document de complément à l'étude d'impact environnemental (Renseignements demandés par l'Agence canadienne d'évaluation environnementale) comme étant les concentrations limites des paramètres du REMMMD et de la Directive 019 ainsi que les objectifs environnementaux de rejet (OER).</p> <p>Toutefois, d'autres substances pourraient aussi être rejetées lors de la construction et de la phase d'exploitation, mais pour lesquelles la Directive 019, les OER et le REMMMD n'indiquent pas de critères.</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Présenter les résultats de qualité de l'eau de la phase de construction en considérant aussi les <i>Recommandations canadiennes pour la qualité des eaux</i> du Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME) pour la protection de la vie aquatique. B) Ajouter les <i>Recommandations canadiennes pour la qualité des eaux</i> du CCME pour la protection de la vie aquatique au Tableau 1 (gestion des eaux en phase d'exploitation) du Document de complément à l'étude d'impact environnemental (Renseignements demandés par l'ACÉE), afin de permettre de comparer les concentrations de contaminants appréhendées avec ces recommandations.
26	ECCC	5.7	Vol. 1 Section 3.7.1 Carte 3-3 Document de complément à l'EIE pour le	<p>Description du projet - Étanchéité des bassins d'accumulation</p> <p>Dans sa réponse à la question QC-32 du Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, le promoteur mentionne que « Pour le bassin d'accumulation, une géomembrane est prévue pour l'étanchéiser. Les bassins nos 2 et 3 ne seront pas pourvus de géomembrane. Cette dernière n'a pas été jugée nécessaire selon les résultats de la caractérisation des stériles et des résidus, ainsi que selon les conclusions de l'étude géochimique à jour de Lamont (annexe QC-17). »</p>	<p>Le promoteur doit, suite à la réception des résultats des tests géochimiques supplémentaires, incluant les tests cinétiques, réviser, le cas échéant, la conception des bassins 2 et 3 en fonction de l'ensemble des résultats, particulièrement ceux sur la géochimie des stériles et des résidus miniers.</p>

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
			MDDELCC (p. 20)	Toutefois, le promoteur doit attendre les résultats des tests cinétiques pour pouvoir tirer des conclusions sur la qualité des eaux de drainage des matériaux miniers tels que les stériles. À ce stade-ci, les données sont insuffisantes pour statuer sans incertitude sur le choix du niveau d'étanchéité requis des différentes structures du site, incluant les haldes et les bassins.	
27	ECCC	5.7	<p>Vol. 1 Section 3.7.1 Carte 3-3</p> <p>Document de complément à l'EIE pour l'ACÉE (p. 11)</p> <p>Document de complément à l'EIE pour le MDDELCC (p. 18-19)</p>	<p>Description du projet - Traitement des eaux minières</p> <p>Concernant la qualité de l'eau issue de l'unité de traitement des eaux (UTE), le promoteur mentionne que « Advenant le cas où la qualité de l'eau traitée serait insatisfaisante, l'eau sera retournée dans le bassin d'accumulation plutôt que dans le fossé. »</p> <p>Dans sa réponse à la question QC-27 du Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (p. 18), le promoteur mentionne qu'un bassin de polissage ne serait pas nécessaire parce que la turbidité serait validée en continu et qu'advenant un dépassement de critère, l'eau serait retournée dans le bassin d'accumulation.</p> <p>Selon les explications du promoteur, le retour des eaux au bassin de contournement serait donc basé sur les mesures de turbidité uniquement.</p> <p>Concernant l'ajout d'un bassin de polissage, cette option permettrait une plus grande flexibilité dans le traitement des eaux en regard des variations de procédé (ex : débit, concentrations de métaux et de matières en suspension, etc.) en offrant un plus grand temps de rétention et ainsi, une plus grande efficacité de traitement.</p> <p>Concernant le système d'épuration des eaux usées domestiques, le promoteur mentionne en page 3-47 de l'étude d'impact environnemental (EIE) que des investigations au terrain seront requises pour confirmer la viabilité d'un tel système. En page 3-48, il est mentionné que la localisation du champ d'épuration est montrée à la carte 3-2. Toutefois, cette structure ne semble pas y apparaître, tel qu'indiqué dans le texte.</p> <p>En ce qui concerne le bassin d'accumulation, le MELCC, dans le document de compléments à l'EIE (Réponses aux questions et commentaires du MDDELCC), informe le promoteur qu'un déversoir d'urgence devra être mis en place sur le bassin d'accumulation.</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Justifier en quoi un seul paramètre, soit la turbidité, est suffisant pour déclencher le retour des eaux à l'unité de traitement des eaux (UTE) et préciser, le cas échéant, quels seront les autres paramètres déclencheurs de contournement de l'effluent final (par ex. le pH ou la conductivité). B) Évaluer l'option d'installer un bassin de polissage pour les eaux dont la qualité serait insatisfaisante à la sortie de l'UTE. Si l'option n'est pas retenue, fournir une justification. C) Expliquer les investigations de terrain concernant la viabilité d'un système d'épuration des eaux usées domestiques qui ont été réalisées et quelles en ont été les conclusions. D) Illustrer sur la carte 3-3 (p. 3-37 de l'étude d'impact environnemental) : le point de contournement de l'effluent final; le système d'épuration des eaux usées domestiques et son point de rejet; et le point de rejet du déversoir d'urgence du bassin d'accumulation.

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
28	ECCC	5.7	Vol. 1 Section 3.7 Document de complément à l'EIE pour le MDDELCC (p. 17)	Description du projet - Traitement des eaux minières Le promoteur mentionne que « grâce au retrait des matières en suspension [MES], les autres critères tels que ceux des métaux seront respectés. » Cette affirmation correspond à la portion des métaux qui sont associés aux MES, mais pas à la part des métaux dissous dans l'eau.	Le promoteur doit: A) Expliquer en détails comment les métaux qui ne sont pas associés aux matières en suspension seront surveillés et traités avant le rejet de l'effluent. B) Expliquer quelle sera l'efficacité de l'usine de traitement et comment elle parviendra à réduire les concentrations de métaux avant le rejet de l'effluent.
29	MPO	5.7	Vol. 1 Section 3.7.2 Document de complément à l'EIE pour le MDDELCC (p. 19 et 22)	Description du projet - Impacts des déversements des eaux de dénoyage sur les débits moyens mensuels Le tableau 2.9 du complément d'information de février 2019 présente les impacts du projet sur les débits moyens mensuels pour les années 1, 4, 9, 13 et 17 pour le scénario avec les trois points de rejet. Malgré son titre, les deux dernières périodes n'apparaissent pas dans le tableau.	Le scénario à trois points de rejet étant retenu selon l'information transmise au Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, le promoteur doit compléter le tableau 2.9 avec les données pour les années 13 et 17.
30	ECCC MPO		Vol.1 Sections 3.7.1 et 3.7.2 Carte 3-3 (p. 3-37) Document de complément à l'EIE pour l'ACÉE Document de complément à l'EIE pour le MELCC (p. 19 et 22) ÉIE (2018), Vol. 1	Description du projet - Eaux de dénoyage Dans sa réponse à la question QC-37 du Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC), le promoteur mentionne que « le dénoyage de la fosse ne se fait pas par les neuf puits, mais par des pompes à l'intérieur de la fosse (...). CEC s'engage à réaliser un suivi intermédiaire de la qualité des eaux pompées par les puits périphériques (oxygène dissous, métaux, débits, etc.), avant qu'elles soient mélangées avec d'autres eaux. » Le promoteur mentionne aussi au MELCC que la gestion des eaux des puits périphériques autour de la fosse a été revue à l'automne 2018 et que selon les données provenant de l'étude d'hydrogéologie (annexe QC-29a du document de réponse au MELCC), ces eaux seront acheminées au cours d'eau A ainsi qu'aux lacs 4 et 6. De plus, il est mentionné que le diagramme d'écoulement (annexe QC-29b du document de réponse au MELCC) devra être révisé à nouveau et sera transmis par la suite au MELCC. Le diagramme d'écoulement révisé est une information importante afin de bien comprendre les enjeux du projet. La carte 3-3 de l'ÉIE doit aussi refléter ces modifications.	Le promoteur doit: A) Présenter une mise à jour de la carte 3-3 de l'étude d'impact qui illustrera: la digue sur le lac 3, les neuf puits et l'endroit vers où l'eau de chacun des puits sera rejetée (lac 3, lac 4 et vers l'effluent final). B) Localiser les bassins de sédimentation sur la carte 3-3 et fournir des détails sur les dimensions de chaque bassin (volume, profondeur moyenne) et indiquer comment ils seront étanchéifiés. C) Fournir plus de détails (la liste des paramètres qui seront mesurés, la fréquence des mesures, est-ce qu'une station d'échantillonnage sera installée pour chacun des puits, etc.) sur la surveillance de la qualité des eaux de pompage qui seront rejetées directement dans l'environnement sans traitement et sur les mesures à mettre en œuvre dans l'éventualité où leur qualité ne serait pas satisfaisante. D) Fournir une version révisée du diagramme d'écoulement présenté à l'annexe QC-29b du document de complément à l'EIE remis au MELCC.

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
				<p>Dans l'ÉIE, le promoteur prévoit des bassins de sédimentation à proximité des milieux récepteurs (lacs 4 et 6) pour permettre l'oxygénation des eaux souterraines et la stabilisation de leur température avant le rejet dans le milieu récepteur.</p> <p>Note : Tel que mentionné lors d'échanges entre le promoteur et Environnement et Changement climatique Canada en septembre 2018, les eaux de pompage des puits périphériques sont définies comme des effluents d'eau de mine au sens du <i>Règlement sur les effluents des mines de métaux et des mines de diamants</i> et doivent être échantillonnées, suivies et contrôlées selon les exigences de ce même règlement.</p>	
Commentaires généraux					
31	ACÉE		Vol. 1 Section 6.4	<p>Commentaires généraux - Zones d'étude des effets sur les composantes physiques et biologiques</p> <p>Dans plusieurs sections de l'étude d'impact environnemental (notamment les sections 6.4 Qualité de l'eau de surface et des sédiments, 7.1 Végétation et milieux humides, 7.2 Faune aquatique, 7.3 herpétofaune, 7.4 faune aviaire et 7.5 mammifères), le promoteur identifie dans les limites spatiales servant à la description pour l'analyse des effets une « zone d'influence » du projet dont les kilomètres autour du projet varient selon la composante à l'étude. Il est important de comprendre comment ces zones d'influence du projet ont été établies.</p>	<p>Le promoteur doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Pour chacune des composantes où l'évaluation des effets se fait à l'intérieur des limites d'une zone d'influence du projet, expliquer comment la distance à partir du projet a été déterminée. B) Expliquer comment les effets seront restreints à l'intérieur de cette zone d'influence.
32	ACÉE		Vol. 1 Tableau 5-6 Tableau 13-2 Tableau 13-3	<p>Commentaires généraux - Mesures d'atténuation</p> <p>À plusieurs reprises, dans l'énumération des mesures d'atténuation dans les tableaux 5-6, 13-2 et 13-3, le promoteur utilise des énoncés peu contraignants tel que : « dans la mesure du possible » ou « autant que possible ». Cette formulation laisse un doute sur l'intention du promoteur de mettre en œuvre ces mesures. Les mesures d'atténuation doivent être précises, mesurables et réalisables sur les plans techniques et économiques.</p> <p>À la page 4-10 de l'étude d'impact environnemental, il est mentionné que « CEC limitera dans la mesure du possible les activités les plus bruyantes à proximité des secteurs de chasse identifiés préalablement de concert avec les utilisateurs ». Les mesures d'atténuation courantes A1, B1, C5, L3, L5, P3 ainsi que certaines mesures d'atténuation particulières comprennent également ces énoncés.</p>	<p>Le promoteur doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Reformuler et préciser toutes les mesures d'atténuation afin d'éliminer tout libellé entraînant un doute quant à l'intention du promoteur de les mettre en œuvre ou clarifier dans quelles circonstances la mesure d'atténuation serait mise en œuvre. B) Réviser les tableaux 5-6, 13-2 et 13-3.

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
Méthodologie d'évaluation des effets sur l'environnement					
33	ACÉE	13	Vol. 1 Sections 5 et 5.2.3	<p>Méthodologie - Justification de l'évaluation de l'importance des effets par l'utilisation de critères</p> <p>À la p. 5-16 de l'étude d'impact environnemental (EIE), le promoteur indique que les critères qu'il a pris en compte dans son évaluation de l'importance des effets résiduels du projet sont : l'ampleur (intensité), incluant les notions des contextes écologique et social, la fréquence des effets et aussi leur réversibilité; l'étendue géographique; la durée; et les normes environnementales, des lignes directrices ou des objectifs.</p> <p>Il précise aussi que les critères utilisés pour décrire le niveau d'importance des effets résiduels sont l'ampleur, l'étendue géographique, la durée et la probabilité d'occurrence.</p> <p>Toutefois, les critères et les sous-critères ne sont pas systématiquement décrits et justifiés pour chacune des évaluations de l'importance des effets résiduels. Par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> • À la section 6.2.7.2 de l'EIE (p. 6-29, Hydrologie), le degré de perturbation est jugé moyen et l'étendue est jugée locale pour la modification des débits, mais ces évaluations ne sont pas justifiées. • À la section 6.4.7 de l'EIE (p. 6-68, Qualité de l'eau de surface et des sédiments), la durée de l'effet est jugée longue, sans justification. • À la section 6.5.8 de l'EIE (p. 6-83, Qualité de l'eau souterraine), le promoteur indique que la probabilité d'occurrence d'un déversement accidentel est faible durant la phase de construction et moyenne en phase d'exploitation, sans justification. • À la section 6.3.6 de l'EIE (p. 6-53, Hydrogéologie): <ul style="list-style-type: none"> ○ Phase de construction: on indique une perturbation faible et l'ampleur est ensuite évaluée à faible sans indication de la valeur. La probabilité d'occurrence est considérée moyenne, sans explication. ○ Phase d'exploitation et d'entretien: on indique que l'ampleur de l'effet est faible sur le <i>patron d'écoulement des eaux</i> et moyenne sur le <i>rabattement de la nappe</i>, sans préciser leur degré de perturbation ni leur valeur. ○ Phase de fermeture: on indique que l'ampleur est faible, sans explication de valeur ou de degré de perturbation. 	<p>Le promoteur doit:</p> <p>A) Décrire et justifier l'évaluation de ses critères (ampleur, étendue géographique, durée, probabilité d'occurrence) et sous-critères (contextes écologiques et social, fréquence, réversibilité, normes environnementales, lignes directrices et objectifs) pour chacune de ses composantes valorisées de l'environnement (CVE). Cette description et justification doit être faite pour les exemples donnés, mais également pour toutes les CVE. Les exemples fournis ne sont pas exhaustifs.</p> <p>B) Lorsque des sous-critères ne s'appliquent pas à une composante, le promoteur doit l'indiquer clairement afin de montrer qu'il ne s'agit pas d'un oubli et que son critère ne tient pas compte de cet/ces élément(s). Par exemple, le contexte écologique pourrait s'appliquer seulement à certaines CVE.</p>
34	ACEE		Ensemble des enjeux	<p>Méthodologie - Analyse des effets résiduels (général)</p> <p>Selon les lignes directrices (section 12.1.1), « Après avoir établi les mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique, l'EIE doit présenter tout effet résiduel du projet sur les environnements biophysique et humain après que ces mesures d'atténuation aient été prises en compte. Les effets résiduels, même minimes ou jugés négligeables, doivent être décrits. »</p>	<p>En considérant les éléments demandés dans le présent document, le promoteur doit :</p> <p>A) Revoir l'analyse des effets résiduels lorsque requis et fournir une nouvelle justification quant à la conclusion révisée sur l'importance des effets résiduels.</p> <p>B) Fournir une mise à jour des tableaux 13-2, 13-3 et 13-4.</p>

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
				En fonction des commentaires et renseignements demandés par l'Agence dans cette demande d'information, l'analyse des effets résiduels devra être révisée lorsque requis. Par exemple, lorsque de nouvelles mesures d'atténuation sont proposées (tableaux 13-2, 13-3 et 13-4) ou que des effets supplémentaires sont évalués.	
Hydrogéologie					
35	RNCA N	6.4 et 9.1.2	Vol. 2 RS-2 (Section 5.2.1 et Carte 7)	Hydrogéologie - Conditions limites de la couche supérieure du modèle calibré d'écoulement Dans le rapport sectoriel 2 (RS-2) de l'étude d'impact environnemental, le promoteur établi ses conditions limites externes à la section 5.2.1. À la carte 7, la limite sud-ouest - élévation de surface pour une charge hydraulique constante est présentée en mauve. Toutefois, la carte n'indique pas à quoi cette charge, à cette limite ouest du modèle calibré, correspond.	Le promoteur doit indiquer à quoi correspond la charge hydraulique à la limite sud-ouest du modèle calibré présenté à la carte 7 dans le rapport sectoriel 2.
36	RNCA N	6.4 et 9.1.2	Vol. 2 RS-2 (Section 6.3.3)	Hydrogéologie - Calibration du modèle d'écoulement de l'eau souterraine Dans le rapport sectoriel 2 (RS-2) de l'étude d'impact environnemental, le promoteur présente à la section 6.3.3 le bilan hydrique du modèle calibré d'écoulement de l'eau souterraine et ajoute que « l'erreur de 0,0005% du bilan hydrique indique que la calibration est bonne. » Toutefois, le bilan hydrique d'un modèle numérique indique si la simulation a convergé, et non si le calage est satisfaisant.	Le promoteur doit expliquer pour quelle(s) raison(s) le calage du bilan hydrique du modèle d'écoulement de l'eau souterraine est satisfaisant.
37	RNCA N	6.4 9.1.2	Vol. 2 RS-2 (Sections 6.4.1 et 6.4.2)	Hydrogéologie - Cartographie des conductivités hydrauliques Dans le rapport sectoriel 2 (RS-2) de l'étude d'impact environnemental, le promoteur présente à la section 6.4.1 les conductivités hydrauliques calibrées et mesurées des différentes unités hydrostratigraphiques (tableau 21). Toutefois, il est difficilement possible de savoir comment ces conductivités hydrauliques sont distribuées géographiquement.	Le promoteur doit: A) Présenter une carte des conductivités hydrauliques estimées sur le site du projet. B) Présenter une carte des conductivités hydrauliques calées.
38	RNCA N	6.4 et 9.1.2	Vol. 2 RS-2 (Sections 7.1 et 7.4)	Hydrogéologie - Figures des résultats des simulations numériques hydrogéologiques À la section 7.1 et 7.4 du rapport sectoriel 2 (RS-2) de l'étude d'impact environnemental, le promoteur réfère aux figures 3, 4, 5 et 6. Toutefois, ces figures sont manquantes dans l'étude RS-2.	Le promoteur doit présenter les figures 3, 4, 5 et 6 mentionnées aux sections 7.1 et 7.4 du rapport sectoriel 2.
39	RNCA N	6.4 et 9.1.2	Vol. 2 RS-2 (Annexe 3)	Hydrogéologie - Rabattements normalisés des essais de perméabilité à des puits À l'annexe 3 du rapport sectoriel 2 (RS-2) de l'étude d'impact environnemental, le promoteur présente les analyses de perméabilité. Toutefois, certains graphiques des essais de perméabilité (slug test) indiquent des rabattements normalisés (h/h0) plus grand que le chiffre un, ce qui est inhabituel (par exemple: PO-16-08S - Essai 1 et 2, PO-16-02S - Essai 1 et 2, PO-16-04S - Essai 1 et 2).	Le promoteur doit expliquer et/ou corriger les résultats des essais de perméabilité qui indiquent des rabattements normalisés plus grand que le chiffre un.

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
40	RNCA N	6.4 et 9.1.2	Vol. 2 RS-2 (Section 7.1)	<p>Hydrogéologie - Modélisation du dénoyage de la fosse</p> <p>Dans le rapport sectoriel 2 (RS-2), le promoteur présente son approche de modélisation du dénoyage de la fosse. À la section 7.1, il indique que la modélisation montre que les charges hydrauliques en profondeur (à 100 m) sont plus importantes qu'en surface (au toit du roc). Toutefois, cette affirmation semble être contre-intuitive et il est difficile de savoir si cela est lié à l'approche utilisée par le promoteur pour modéliser le dénoyage de la fosse.</p> <p>Aux sections 6.6 et 7.1, le promoteur indique que des puits ont été utilisés en périphérie de la fosse, alors qu'aux sections 6.6.4 et 6.6.5, il y mentionne aussi l'utilisation de drains.</p>	<p>Afin de clarifier l'approche de modélisation choisie, le promoteur doit:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Préciser si le pompage aux puits a été appliqué sur l'ensemble des cellules représentant les puits ou sur un intervalle restreint seulement. B) Concernant la simulation en fin d'opération, préciser si, dans le modèle numérique, les matériaux composant la fosse ont été enlevés et si oui, expliquer de quelle façon les conditions limites représentant les parois de la fosse ont été définies. C) Indiquer quelle condition limite de surface a été utilisée avec le logiciel FEFLOW (par exemple: maillage adaptatif avec nappe libre, maillage fixe). D) Afin de favoriser la compréhension, présenter des coupes montrant la distribution des charges hydrauliques avant et pendant le dénoyage.
41	RNCA N		Rapport sectoriel RS-2	<p>Hydrogéologie - Modélisation des effets du dénoyage de la fosse</p> <p>La carte 13 montre que le rabattement causé par le dénoyage de la fosse atteint les limites sud du modèle d'écoulement. On peut donc anticiper que l'effet du dénoyage sur les lacs et les cours d'eau puisse s'étendre au-delà de ce qui est actuellement modélisé.</p>	<p>Afin de compléter son modèle, le promoteur doit évaluer l'impact du dénoyage de la fosse sur les lacs et les cours d'eau situés au-delà de la limite sud actuelle du modèle d'écoulement ou justifier la limite sud qui exclue les lacs et les cours d'eau au-delà de la limite</p>
42	RNCA N		Rapport sectoriel RS-2	<p>Hydrogéologie - Impact sur les lacs et les cours d'eau lors de la phase d'ennoiement de la fosse</p> <p>Il est prévu qu'à la fermeture de la mine, il n'y aura plus de pompage à l'intérieur et en périphérie de la fosse, et l'ennoiement de la fosse se fera de manière progressive. Des pertes de débits sont ainsi à prévoir pendant une certaine période pour les lacs et les cours d'eau dans la zone d'influence de la mine puisqu'il n'y aura plus d'eau de dénoyage disponible permettant de réduire à zéro l'impact sur ces masses d'eau.</p>	<p>Le promoteur doit estimer (en temps) la période de transition pour le retour aux conditions naturelles des lacs et des cours d'eau, et doit aussi estimer les pertes hydriques encourues lors de cette phase de transition. La période de suivi post-fermeture devra être ajustée en conséquence.</p>
43	ACÉE	13	Vol. 1 Section 6.3.6 Document de complément à l'EIE pour l'ACÉE (Annexe 1)	<p>Hydrogéologie - Importance des effets résiduels et irréversibilité</p> <p>La définition d'irréversibilité est présentée à la p. 5-26 de l'étude d'impact environnemental (EIE) et indique que « un effet est considéré irréversible si les conditions de la composante ne peuvent retrouver leur état initial (avant le projet) à la fin de la phase ou des phases du projet qui l'affectent après l'application des mesures d'atténuation et de bonification. On parle alors d'un effet permanent du projet. »</p> <p>Dans la section 6.3.6 Importance des effets résiduels (Hydrogéologie):</p> <p>A) Phase de construction: Le promoteur mentionne que la durée est jugée courte et que le retour à des conditions d'écoulement se fera dès les travaux terminés. Selon les définitions de durée (p. 5-27 de l'EIE), une durée est longue « lorsqu'un effet est ressenti, de façon continue ou discontinue, sur une période excédant 5 ans; il s'agit souvent d'un effet à caractère permanent. » et une durée est courte « lorsqu'un effet est ressenti de façon temporaire, continue ou discontinue, pendant la phase</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Indiquer sur combien de mois ou d'années l'effet sur le régime d'écoulement sera ressenti après les travaux de construction. Préciser si l'équilibre atteint à la fin des travaux sera le même que celui avant les travaux en phase de construction, c'est-à-dire, indiquer s'il s'agit d'un effet réversible ou irréversible. Revoir l'évaluation de la durée, le cas échéant. B) Préciser si l'équilibre hydrogéologique atteint à la fin des travaux sera le même que celui avant les travaux en phase d'exploitation et d'entretien, c'est-à-dire, indiquer s'il s'agit d'un effet réversible ou irréversible. Revoir l'évaluation de la durée, le cas échéant. C) Indiquer après combien de mois ou d'années l'équilibre hydrogéologique sera atteint après la phase de fermeture. Préciser si l'équilibre sera le même que celui avant les travaux, c'est-à-dire, indiquer s'il s'agit d'un effet réversible ou irréversible. Revoir l'évaluation de la durée, le cas échéant.

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
				<p>de construction, de fermeture ou durant quelques mois encore après le début de la phase d'exploitation et d'entretien; il s'agit d'effets dont la durée varie entre quelques jours et toute la durée de construction, y compris quelques mois du début de l'exploitation. »</p> <p>B) Phase d'exploitation et d'entretien: Le promoteur mentionne que l'effet sera réversible. Toutefois, l'équilibre qui sera obtenu une fois les travaux terminés ne sera pas le même avant le projet. En effet, le patron d'écoulement sera modifié, puisque des infrastructures seront laissées en place et que deux lacs seront disparus.</p> <p>C) Phase de fermeture: Le promoteur indique que la durée est moyenne puisqu'éventuellement il y aura atteinte de l'état d'équilibre dans la formation rocheuse. Le promoteur n'ajoute pas d'autre explication pour justifier que sa durée est moyenne en phase de fermeture. À la section 5.4.2 de l'Annexe I - Hydrogéologie du document de complément (février 2019), le promoteur évalue que la fosse mettrait environ 26 ans à se remplir complètement, puis déborder. La définition d'une durée moyenne est présentée à la p.5-27 de l'EIE et indique : « lorsqu'un effet est ressenti de façon temporaire, continue ou discontinue, en phase d'exploitation et d'entretien, c'est-à-dire au-delà de la fin de la phase de construction; il s'agit d'effets se manifestant encore plusieurs mois après la fin des travaux de construction, mais dont la durée est inférieure à 5 ans. »</p>	
Qualité de l'eau de surface et des sédiments					
44	ACÉE	10	Vol. 1 Section 6.4.2	<p>Qualité de l'eau de surface et des sédiments - Limites spatiales pour l'analyse des effets sur la qualité de l'eau et zone d'influence</p> <p>À la section 6.4.2 de l'étude d'impact environnemental (EIE), le promoteur indique qu'une zone d'influence a été établie pour l'évaluation des effets sur la qualité de l'eau de surface et des sédiments. La zone d'influence comprend l'ensemble des infrastructures projetées ainsi qu'une zone d'influence du projet englobant une partie des sous-bassins des cours d'eau D, E et F (voir la carte 6-10 de l'EIE).</p>	Le promoteur doit expliquer en détails comment la zone d'influence pour l'évaluation des effets sur la qualité de l'eau de surface et des sédiments a été déterminée.
45	ACÉE SC	9.1 9.1.1 11	Vol.1 Section 6.4.6.2 et Tableau 13-2	<p>Qualité de l'eau de surface et des sédiments - Utilisation de nitrates lors de la fabrication et l'utilisation d'explosifs</p> <p>Le promoteur indique que pour limiter les effets du projet sur la qualité de l'eau de surface et des sédiments, notamment par la présence de nitrates d'ammonium sur le site du projet, « les employés seront encouragés à utiliser les quantités recommandées par le fabricant » des explosifs.</p>	Afin de limiter le relargage de nitrates dans l'environnement, le promoteur doit confirmer si les employés seront tenus d'utiliser les quantités de nitrates d'ammonium recommandées par le fabricant lors de la fabrication d'explosifs (et non seulement « encouragés », et justifier dans ce dernier cas.

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
46	ECCC	5.7	Document de complément à l'EIE pour le MDDELCC (p. 38)	<p>Qualité de l'eau de surface et des sédiments - Campagne d'échantillonnage supplémentaire</p> <p>Dans sa réponse à la question QC-55 du Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, le promoteur mentionne « qu'une campagne d'échantillonnage supplémentaire d'eau de surface est prévue au printemps 2019 afin de couvrir cette période de l'année qui n'a pas pu être échantillonnée en 2018. »</p> <p>Une campagne d'échantillonnage supplémentaire au printemps est effectivement souhaitable afin de refléter la variation saisonnière de la qualité des eaux de surface. Il est aussi nécessaire d'ajouter le radium, le mercure et le thallium aux paramètres à mesurer dans le cours d'eau A lors de sa campagne d'échantillonnage de 2019 afin d'établir un état initial plus complet de ce cours d'eau. Ces substances devront être mesurées dans le cadre du suivi de la qualité de l'eau du programme des Études de suivi des effets sur l'environnement (ESEE) qui devra être mené en vertu du <i>Règlement sur les effluents des mines de métaux et des mines de diamants</i>.</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Soumettre les résultats de la campagne d'échantillonnage supplémentaire de 2019, notamment les résultats de la caractérisation de la qualité de l'eau des lacs 18 et 19 et du ruisseau A. B) Ajouter le radium, le mercure et le thallium aux paramètres à mesurer dans le cours d'eau A lors de la campagne d'échantillonnage de 2019 afin d'établir un état initial plus complet de ce cours d'eau. Ces substances devront être mesurées dans le cadre du suivi de la qualité de l'eau du programme des Études de suivi des effets sur l'environnement (ESEE) qui devra être mené en vertu du <i>Règlement sur les effluents des mines de métaux et des mines de diamants</i>.
47	ECCC-33	9.1.2	Document de complément à l'EIE pour l'ACÉE (p. 13)	<p>Qualité de l'eau de surface et des sédiments - Taux d'exfiltration à travers les différentes structures de retenue des eaux</p> <p>Les taux d'exfiltration à travers les différentes structures de retenue, dont les bassins de sédimentation ou d'accumulation et les fossés, sont nécessaires afin d'estimer la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines du site.</p> <p>Dans le complément à l'étude d'impact environnemental, le promoteur répond à la question suivante « L'évaluation des taux d'exfiltration à travers les différentes structures de retenues, dont les bassins de sédimentation ou d'accumulation » : « Le coefficient de percolation (CP) utilisé dans les calculs des bassins et des fossés est de 0,65 ».</p> <p>Le promoteur ne présente pas les taux d'exfiltration à travers les différentes structures et ne justifie pas la valeur du coefficient de percolation.</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Présenter le résultats des calculs des taux d'exfiltration à travers les différentes structures de retenue des eaux telles que les bassins et les fossés. B) Justifier la valeur de 0,65 du coefficient de percolation et expliquer si elle est conservatrice ou optimiste. Le promoteur pourrait utiliser une analyse de sensibilité en utilisant une plage de coefficient de percolation, et en comparant les différents taux d'exfiltration des structures.
48	ECCC	5.7	Document de complément à l'EIE pour le MDDELCC (p. 38)	<p>Qualité de l'eau de surface et des sédiments - Caractérisation physicochimique des lacs 18 et 19</p> <p>Aucune caractérisation physicochimique de la qualité de l'eau des lacs 18 et 19 n'a été réalisée. Ces caractérisations physicochimiques sont toutefois nécessaires pour établir l'état initial compte tenu que les lacs 18 et 19 sont situés à proximité de la halde de codéposition des stériles et des résidus miniers. Il est à prévoir qu'une certaine déposition de poussières pourraient survenir dans ces lacs au cours de l'exploitation du site minier.</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Procéder à la caractérisation physicochimique des lacs 18 et 19 lors de la campagne d'échantillonnage de la qualité de l'eau prévue en 2019. B) Présenter les résultats de la campagne d'échantillonnage supplémentaire de 2019, notamment les résultats de la caractérisation de la qualité de l'eau des lacs 18 et 19 et du ruisseau A.

49	ACÉE SVP		<p>Vol. 1 Section 6.4.4.2</p> <p>Vol. 2 RS-4</p> <p>Qualité de l'eau de surface et des sédiments - État initial des sédiments</p> <p>Les données des conditions base des sédiments sont présentées dans l'étude sectorielle RS-4. Ces données de qualité des sédiments serviront d'état de référence lors des études de suivi, et permettront ainsi de déterminer si les activités minières auront contaminé les cours d'eau en aval de la mine.</p> <p>À la section 6.4.4.2 de l'étude d'impact environnemental (EIE), le promoteur indique que pour les conditions de base des sédiments « plusieurs métaux n'ont pas été détectés, mais les limites de détection sont tout de même suffisamment basses pour pouvoir affirmer qu'il n'y a pas de contamination, notamment pour l'arsenic, le chrome, le mercure, le nickel et le plomb pour lesquels il y a des critères de qualité. »</p> <p>Le tableau 6 de l'étude sectorielle RS-4, présentée dans le Volume 2 de l'EIE, montre que les limites de détections rapportées (LDR) choisies ne permettent pas de déterminer si les concentrations obtenues sont sous le seuil de concentration d'effets rares (CER) pour tous les métaux ayant un critère soit: l'arsenic, le cadmium, le chrome, le cuivre, le mercure total, le plomb et le zinc. Les LDR ne permettent pas non plus de déterminer si les concentrations sont sous la concentration seuil produisant un effet (CSE) pour les métaux suivants: cadmium, chrome, cuivre et mercure total.</p> <p>À la section 2.5.2 de l'étude sectorielle RS-4, le promoteur indique que « afin de prévenir la contamination des sédiments qui pourrait résulter de rejets industriels dans un cours d'eau, les résultats analytiques sont comparés aux critères de qualité, ce qui permet de suivre l'évolution de la situation à un site et d'indiquer un début de contamination lorsque la CSE est atteinte. »</p> <p>À la section 2.5.2 de l'étude sectorielle RS-4, le promoteur ajoute « Pour ce qui est des quelques valeurs de cadmium, cuivre et zinc qui dépassent la CSE, elles correspondent <u>probablement</u> au bruit de fond régional et ces valeurs ne sont pas préoccupantes. » L'affirmation du promoteur n'est pas certaine et ne semble pas être appuyée. De plus, d'après le promoteur (chapitre 1.3 de l'EIE), des activités de forage ont eu lieu en amont de la zone d'influence du projet depuis 2009 et celles-ci pourraient expliquer ces valeurs élevées.</p> <p>La Société pour vaincre la pollution (SVP) a préparé une carte, présentée en annexe 2 du présent document, qui montre les installations de la Mine Rose de Corporation Éléments Critiques (CEC). Basée sur les données techniques de CEC, cette carte localise les activités de forage effectuées par CEC entre 2009 et 2017 (annexe 3 et 4 du présent document). La carte montre qu'il y a eu, dans la zone de la fosse prévue de la mine ainsi qu'en amont du site minier (au sud du Lac 3), des forages qui ont dû générer des boues, des huiles et des eaux de forage potentiellement déversées sur le terrain. Ces rejets auraient, le cas échéant, pu contaminer les eaux et les sédiments de surface des lacs 1, 2 et 3 et du cours d'eau en aval de la zone d'influence (zone de drainage des eaux de surface) de l'ensemble du site minier Rose. La carte de la SVP identifie également d'autres cours d'eau (au nord-est du site minier dans le bassin de la rivière Eastmain) qui ont peut-être été contaminés par des travaux de forage. Les cours d'eau en aval de ces</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <p>A) En cas de contamination des sédiments par les activités minières, indiquer à quel critère de qualité des <i>Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application : prévention, dragage et restauration</i> (Environnement Canada et ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec, 2007) le promoteur prévoit réhabiliter les sédiments.</p> <p>B) Expliquer comment les données de bruit de fond (conditions de base) des sédiments sont fiables et représentent réellement les conditions de base, c'est-à-dire que les résultats obtenus, notamment les résultats dépassant le critère CSE, ne sont pas associées à une contamination des sédiments causée par les activités de forage réalisées depuis 2009 en amont de la zone d'influence du projet. Réeffectuer un échantillonnage des sédiments s'il est démontré que les échantillons auraient pu être contaminés par les activités de forage, et expliquer comment ce nouvel échantillonnage provient de sites non contaminés par les activités de forage.</p>
----	-------------	--	--	--

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
				sites de forage ont aussi été potentiellement contaminés et ne devraient pas, selon la SVP, être utilisés pour les données de base (bruits de fond).	
50	ACÉE		Vol.1 Section 6.4.7	<p>Qualité de l'eau de surface et des sédiments - Valeur socioéconomique de la qualité de l'eau</p> <p>Dans le chapitre 6.4, le promoteur établit que la valeur socioéconomique de la qualité de l'eau de surface est moyenne. Selon sa définition présentée à la p. 5-25, une valeur socioéconomique moyenne est : « Lorsque la composante est valorisée, sur les plans social, économique ou culturel, ou qu'elle est utilisée par une portion significative de la population concernée, sans toutefois faire l'objet d'une protection légale. »</p> <p>Une valeur socioéconomique grande est : « lorsque la composante fait l'objet de mesures de protection légales ou réglementaires (espèces menacées ou vulnérables, habitats fauniques reconnus, parcs de conservation, etc.) ou qu'elle rend des services écologiques à l'humanité (ex. un milieu humide filtre l'eau) ou encore s'avère essentielle aux activités humaines (eau potable, sites archéologiques classés). »</p> <p>La valeur socioéconomique accordée à la composante valorisée de l'environnement « Qualité de l'eau de surface » semble être sous-estimée.</p>	Le promoteur doit revoir son évaluation des effets du projet sur la composante valorisée de l'environnement - Qualité de l'eau de surface en considérant que la <i>Loi sur les pêches</i> protège les eaux où vivent des poissons et.
Qualité de l'eau souterraine					
51	SVP		Vol. 1 Section 6.5.4.2	<p>Qualité de l'eau souterraine - État initial et activités de forage en amont</p> <p>Les données de l'état initial de l'eau souterraine sont présentées dans l'étude sectorielle RS-3. Ces données serviront d'état de référence afin de pouvoir vérifier, lors des études de suivi, si les activités minières auront contaminé les eaux souterraines en aval de la mine.</p> <p>La Société pour vaincre la pollution (SVP) a préparé une carte, présentée en annexe 2 du présent document, qui montre les installations de la Mine Rose de Corporation Éléments Critiques (CEC). Basée sur les données techniques de CEC (chapitre 1.3 de l'EIE), cette carte localise les activités de forage effectuées par CEC entre 2009 et 2017 en amont de la zone d'influence du projet (annexe 3 et 4 du présent document). La carte montre qu'il y a eu, dans la zone de la fosse prévue de la mine ainsi qu'en amont du site minier (au sud du Lac 3), des forages qui ont dû générer des boues, des huiles et des eaux de forages potentiellement déversées sur le terrain. Ces rejets auraient, le cas échéant, pu contaminer les eaux souterraines de l'ensemble du site minier Rose.</p> <p>À la page 6-77 de l'étude d'impact environnemental (EIE), le promoteur indique : « Parmi les 20 échantillons [d'eau souterraine] analysés lors de la première campagne d'échantillonnage (avril 2017), seul un échantillon (PO-16-06R) présente des résultats inférieurs aux critères [de résurgence dans l'eau de surface (RES)] et [du seuil d'alerte</p>	Le promoteur doit expliquer comment les données reliées aux eaux souterraines de référence établies sont fiables et représentent réellement les conditions de base, c'est-à-dire que les résultats obtenus ne sont pas influencés par les activités de forages exploratoires réalisés en amont des échantillons. Réeffectuer un échantillonnage d'eau souterraine s'il est démontré que les échantillons auraient pu être contaminés par les activités de forage, et expliquer comment ce nouvel échantillonnage provient d'endroits non contaminés par les activités de forage.

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
				(SA)]. [...] Parmi les 21 échantillons analysés lors de la seconde campagne d'échantillonnage (juillet 2017), seul un échantillon (PO-16-13R) présente des résultats inférieurs aux critères RES et SA. » En effet, le promoteur identifie des teneurs élevées en cuivre, en aluminium et en zinc. Selon la SVP, ces teneurs pourraient être liées aux travaux de forages exploratoires plutôt qu'à un « bruit de fond » (conditions de base).	
52	ACÉE	11	Vol. 1 Section 6.5.6.1	<p>Qualité de l'eau souterraine - Mesures d'atténuation pour éviter les déversements accidentels</p> <p>Dans le chapitre 6.5 Qualité de l'eau souterraine, le promoteur identifie le risque suivant: risque de contamination de l'eau souterraine lors de déversement accidentel d'hydrocarbures, de solvants ou de tout autre liquide dangereux (p. 6-80). Il indique que « si le volume déversé est suffisant, la portion de produit non fixée [aux sols] migrera jusqu'à la nappe d'eau souterraine pour laisser une phase pure flottant ou coulant selon la densité du liquide et se dissolvant en partie dans l'eau souterraine. » Il ajoute qu'en « cas de déversement, le plan d'urgence sera rapidement appliqué, ce qui réduira l'étendue de la contamination et évitera la contamination des eaux souterraines. »</p> <p>Le promoteur ajoute « qu'une inspection de la machinerie sera réalisée avant la première utilisation et de façon régulière par la suite ». Il ajoute que « des précautions nécessaires seront également prises pour éviter les déversements d'huiles et de carburant lors du ravitaillement des véhicules, de la machinerie et des équipements. »</p> <p>Le promoteur indique que le « ravitaillement [en huiles et carburants] sera effectué sous surveillance constante à des endroits désignés à cette fin. »</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <p>A) Préciser ce que signifie « de façon régulière » concernant la mesure d'atténuation reliée à l'inspection de la machinerie visant à réduire le risque de contamination de l'eau souterraine (par exemple, fréquence hebdomadaire, journalière, ou mensuelle).</p> <p>B) Préciser ce qu'il entend par « précautions nécessaires » dans la mesure d'atténuation visant la qualité de l'eau souterraine « des précautions nécessaires seront également prises pour éviter les déversements d'huiles et de carburant lors du ravitaillement des véhicules, de la machinerie et des équipements. » (par exemple, l'utilisation de toiles imperméables, de bac de récupération des fuites, de gardes corps présents autour des réservoirs pour les protéger de collisions).</p> <p>C) Identifier les endroits désignés aux fins de ravitaillement d'hydrocarbures sur une carte. Préciser à quelle distance de tout plan d'eau ces endroits seront localisés et expliquer comment la distance choisie permettra de minimiser les risques de contamination.</p>
Qualité des sols					
53	ECCC	10.1.2	Vol. 1 Sections 3.10.3 et 6.6.5	<p>Qualité des sols - Contamination</p> <p>À la section 3.10.3 portant sur la halde à minerai, il est mentionné que « dans l'éventualité où certaines zones auraient été contaminées, les sols seront excavés puis traités sur place ou dans un centre autorisé. Les aires d'entreposage et de transbordement du minerai seront aussi caractérisées avant d'être restaurées ».</p> <p>Toutefois, il n'y a aucune mention d'effet(s) possible(s) associé(s) à l'entreposage temporaire du minerai dans la section 6.6.5. Même si plusieurs activités sont identifiées comme pouvant occasionner des effets sur la qualité des sols tout au long du projet, seul le risque de contamination des sols par un déversement accidentel d'hydrocarbures, de solvants ou de tout autre liquide dangereux est abordé.</p> <p>Par ailleurs, il n'est pas mentionné ce que le promoteur compte faire si les résultats de caractérisation des sols des aires d'entreposage et de transbordement du minerai montraient qu'ils sont contaminés.</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <p>A) Décrire de façon détaillée, et pour chacune des phases du projet (construction, exploitation, fermeture et restauration), tous les effets environnementaux potentiels associés aux sols potentiellement contaminés, soit par déversements accidentels ou par la présence des aires d'entreposage et de transbordement du minerai.</p> <p>B) Expliquer comment seront gérés les sols des aires d'entreposage et de transbordement du minerai dans l'éventualité où ils seraient contaminés.</p>

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
54	ACÉE	10	Vol.1 Section 6.6.7	<p>Qualité des sols - Probabilité d'occurrence d'un effet sur les sols</p> <p>Dans la section 6.6.7 Importance des effets résiduels (Qualité des sols), le promoteur indique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durant la phase de construction, la « probabilité d'occurrence est considérée faible étant donné que l'effet surviendrait uniquement en cas de déversement accidentel au moment des travaux. » • Durant la phase d'exploitation et d'entretien « la probabilité d'occurrence est moyenne pour les risques de déversements accidentels. » • Durant la phase de fermeture, « la probabilité d'occurrence est moyenne. » <p>Il n'indique toutefois pas plus d'explication pour justifier ces évaluations en phase d'exploitation et d'entretien et en phase de fermeture.</p>	<p>Le promoteur doit expliquer les raisons pour lesquelles la probabilité d'occurrence d'un effet sur les sols est évaluée à moyenne pour la phase d'exploitation et d'entretien et la phase de fermeture.</p>
55	ACÉE	10	Vol.1 Section 6.6.7	<p>Qualité des sols - Importance des effets sur les sols</p> <p>Durant la phase d'exploitation et d'entretien, le promoteur évalue que pour la contamination des sols la durée sera longue « étant donné que l'effet sera ressenti de façon continue et irréversible ». La définition d'une durée longue est présentée à la p.5-27 de l'étude d'impact environnemental (EIE) et indique « lorsqu'un effet est ressenti, de façon continue ou discontinue, sur une période excédant 5 ans; il s'agit souvent d'un effet à caractère permanent. »</p> <p>Durant la phase de fermeture, le promoteur évalue la durée à moyenne « car le site reprendra graduellement un aspect naturel suite à la restauration. » La définition d'une durée moyenne est présentée à la p.5-27 et indique « lorsqu'un effet est ressenti de façon temporaire, continue ou discontinue, en phase d'exploitation et d'entretien, c'est-à-dire au-delà de la fin de la phase de construction; il s'agit d'effets se manifestant encore plusieurs mois après la fin des travaux de construction, mais dont la durée est inférieure à 5 ans. »</p> <p>À la p. 5-26 de l'EIE, le promoteur définit l'irréversibilité comme suit : « un effet est considéré irréversible si les conditions de la composante ne peut retrouver leur état initial (avant le projet) à la fin de la phase ou des phases du projet qui l'affectent après l'application des mesures d'atténuation et de bonification. On parle alors d'un effet permanent du projet. »</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Préciser s'il prévoit décontaminer les zones qui seront contaminées par les activités du projet, incluant les déversements accidentels. B) Indiquer si l'aspect naturel trouvé après la phase de restauration sera l'aspect d'origine (réversible) ou différent (irréversible). Ajuster l'importance de l'effet sur la qualité des sols, le cas échéant. C) Indiquer si l'aspect naturel sera atteint plus de cinq ans (durée longue) ou moins de ans (durée moyenne) après la restauration. Ajuster l'importance de l'effet sur la qualité des sols, le cas échéant.

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
Qualité de l'air					
56	ECCC	9.1.2	Vol. 1 Section 6.9.5 (p. 6-147-148)	<p>Qualité de l'air - Concentrations initiales des PM2.5</p> <p>Les concentrations initiales recommandées par le Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques pour les projets nordiques lorsque ces projets sont éloignés d'autres sources seront utilisées pour évaluer les répercussions des rejets atmosphériques du projet. Tel qu'il est indiqué à la note 2 du tableau 6-58 de l'étude d'impact environnemental, étant donné qu'aucune concentration initiale n'est recommandée pour les PM2.5 sur une période d'un an, la valeur de l'état initial qui sera utilisée a été établie à partir des mesures de la station Pémonca « située en région représentative du site étudié, comparativement aux autres stations disponibles ».</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <p>A) Documenter avec plus de détails les raisons du choix de la station Pémonca parmi les autres stations pour établir la concentration initiale des PM2.5.</p> <p>B) Fournir le nom des autres stations considérées, leurs localisations ainsi que les contaminants mesurés.</p>
57	ECCC	10.1.2	Vol. 2 RS-6 Section 3.6.3 (P. 19) Annexe : Tableaux A 13 et A 14	<p>Qualité de l'air - Émissions du transport routier</p> <p>Concernant le taux d'émission pour le routage lors des scénarios de construction et d'exploitation, la hauteur moyenne des camions varie selon le segment de route utilisé sans raison apparente (ce serait le cas lorsque des camions de différentes hauteurs sont utilisés). À titre d'exemple, dans le tableau A 14, la hauteur des camions pour le segment de route entre P01 et P02 est de 4,8 m et entre P02 à P05 elle est de 4,3 m. Ensuite, la hauteur est de 5,3 m entre P02 et P06. Il semblerait que P02 représente un point de déchargement.</p> <p>Par ailleurs, bien qu'une colonne des tableaux A 13 et A 14 indique un taux d'atténuation de 75 %, les taux d'émission qui sont indiqués représentent en fait des taux sans atténuation.</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <p>A) Décrire quel type d'activité sera réalisé au point P02, par exemple, le chargement, le déchargement l'entreposage, etc.</p> <p>B) Si le point P02 est un lieu d'entreposage de matériaux, justifier la raison pour laquelle il est absent dans le calcul des sources d'émissions du transport routier ou, dans le cas où il aurait été pris en compte dans les sources d'émissions du transport routier, l'inclure dans les calculs.</p> <p>C) S'il y a variation de hauteur des camions pour les autres segments de route, justifier cette variation ou effectuer les corrections, le cas échéant.</p> <p>D) Afin de pouvoir examiner les taux d'émissions du transport routier, présenter aussi les données calculées avec le taux d'atténuation dans les tableaux A 13 et A14.</p>
58	ECCC	10.1.2	Vol. 1 Section 5.2.2 Tableau 5-6 Section 6.9.3.1 Tableau 6-58 Étude sectorielle RS-6 : Section 2.3 et Tableau 1 Sections 2.3.2 et 4.2.1	<p>Qualité de l'air - Gestion des poussières</p> <p>En ce qui concerne les matières particulaires (PMT, PM10 et PM2.5), les résultats montrent un dépassement de la norme du Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) pour les PMT d'environ 120 % et il semble que ce serait le routage qui « contribue à plus de 90 % des maximums modélisés » tandis que les PM2.5 atteignent 86 % de la norme établie par le MELCC.</p> <p>Bien qu'il n'y ait pas de critères pour les PM10, ces matières particulaires font partie des principaux contaminants atmosphériques (PCA) et devraient être évaluées. Le promoteur a présenté la modélisation des concentrations de PM10 dans l'annexe F du document de complément à l'étude d'impact environnemental de février 2019. Les résultats obtenus suite à cette modélisation montrent que les concentrations obtenues représenteraient 72 % des valeurs limites pour la période de 24 heures, ce qui s'approche de la limite établie par l'Organisation Mondiale de la Santé.</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <p>A) En raison des résultats de la modélisation des concentrations des matières particulaires, développer un plan de gestion des poussières et un programme de suivi de la qualité de l'air, tel que celui présenté à l'Annexe QC-7BIS, et s'engager à le mettre en place avant le début des opérations.</p> <p>B) Fournir, dès que possible, une copie du programme de gestion environnementale de la qualité de l'air ambiant, bonifié par le plan de gestion des poussières.</p> <p>C) Ajouter le recouvrement temporaire des halles ainsi que la réduction des sautages de stériles en temps de vent vers le campement cri aux mesures d'atténuation du Tableau 5-6 de l'étude d'impact environnemental.</p>

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
			<p>Document de complément à l'EIE pour l'ACÉE : Annexe F</p> <p>Document de complément à l'EIE pour le MDDELCC (p. 16) et Deuxième série de questions (p.72 et 73) Annexe QC-7BIS : Programme de suivi de la qualité de l'air ambiant</p>	<p>En ce qui concerne les mesures d'atténuation pour la qualité de l'air, le promoteur présente au Tableau 5-6 plusieurs mesures qui touchent le transport, la circulation et la machinerie.</p> <p>Dans la documentation de l'étude d'impact environnemental (EIE), deux mesures supplémentaires ont été identifiées mais ne sont pas incluses au Tableau 5-6 soit : le recouvrement temporaire des haldes par de la paille ou des matériaux granulaires, selon les conditions de terrain et météorologiques et limiter le plus possible les sautages de stériles lorsque les vents souffleront en direction du campement cri (Document de complément de l'EIE : Réponses aux questions et commentaires du MDDELCC).</p> <p>Finalement, le promoteur indique dans sa réponse à question QC-6 du MDDELCC que le programme de gestion environnementale de la qualité de l'air ambiant sera bonifié par le plan de gestion des poussières.</p>	
59	ECCC	10.1.2	<p>Vol. 1 Sections 6.9 et 6.4.5</p> <p>Vol. 2 Étude sectorielle RS-6 (p. 24-25)</p> <p>Document de complément à l'EIE pour le MDDELCC : Annexe QC-7BIS</p>	<p>Qualité de l'air - Récepteurs sensibles</p> <p>Dans l'encadré de la section 6.9 (p. 6-142), le promoteur mentionne que les communautés autochtones ont soulevé des préoccupations quant à la qualité de l'air et aux poussières issues du projet. Les quantités de retombées de poussières sont absentes du rapport sectoriel 6 (RS-6 Qualité de l'air) et le promoteur ne répond pas à la préoccupation des autochtones.</p> <p>Dans l'étude sectorielle RS-6 (p. 12) et dans l'étude d'impact environnemental (EIE) (p.6-148), les récepteurs sensibles identifiés pour la qualité de l'air sont un campement cri, le C2 situé au km 37 de la route Nemiscau-Eastmain-1, appartenant au terrain de trappage R19 ainsi que le camp des travailleurs, situé à environ 20 km du site du projet. Toutefois, ce dernier récepteur est situé à l'extérieur du domaine de modélisation. Par ailleurs, le promoteur ne mentionne pas d'autres récepteurs sensibles pour la qualité de l'air.</p> <p>Bien qu'il n'existe pas de normes spécifiques au Québec, l'estimation de la déposition de poussières est importante, en particulier au niveau des récepteurs sensibles identifiés, notamment les plans d'eau à proximité du projet minier dont les lacs 18 et 19.</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Réviser l'identification des récepteurs sensibles pour la qualité de l'air et décrire, le cas échéant, ceux qui doivent être ajoutés, par exemple, la faune, la flore, les plans d'eau à proximité, d'autres camps cris le long de la route Nemiscau-Eastmain-1. B) Ajouter, le cas échéant, ces récepteurs sensibles aux cartes de modélisation de la qualité de l'air et indiquer les concentrations en contaminants qui sont prévues à ces récepteurs. C) Présenter l'estimation de la déposition de poussières, en particulier au niveau des récepteurs sensibles identifiés, notamment les plans d'eau à proximité du projet minier dont les lacs 18 et 19 et les camps cris le long de la route Nemiscau-Eastmain-1. D) Si d'autres récepteurs sensibles sont identifiés, indiquer s'il serait pertinent d'installer une autre station d'échantillonnage que celle installée au camp des travailleurs pour le suivi de la qualité de l'air.

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
				<p>Le promoteur mentionne d'ailleurs en page 6-66 de l'EIE que durant la phase d'exploitation et d'entretien, l'érosion éolienne des résidus miniers est susceptible d'émettre des poussières qui pourront être transportées sur de grandes distances et qu'elles pourront se déposer sur les plans d'eau situés à proximité de la halde à résidus secs.</p>	
60	ECCC	10.1.2	<p>Vol. 1 Section 6.9.3.1 (p. 6-125) Tableau 6-58</p> <p>Vol. 2 Étude sectorielle RS-6 section 2.3.2 (p. 4) Tableau 1 section 4.1.4 (p. 31)</p>	<p>Qualité de l'air - Normes canadiennes pour l'air ambiant</p> <p>Tel qu'il avait été mentionné lors de la dernière étape de concordance (2018) avec les lignes directrices pour la préparation de l'étude d'impact environnemental, le Conseil canadien des ministres de l'environnement a établi de nouvelles normes canadiennes de qualité de l'air ambiant (NCQAA) pour le dioxyde d'azote (NO₂) à partir de 2020 et 2025. Les conclusions émises dans l'étude d'impact environnemental ne reflètent pas les critères de comparaison pour le NO₂ à partir des années 2020. Le promoteur n'a pas indiqué les normes et critères du NCQAA pour le NO₂.</p>	<p>Le promoteur doit mettre à jour l'interprétation des résultats de qualité de l'air obtenus pour les phases de construction et d'exploitation en prenant en compte les nouvelles normes canadiennes de qualité de l'air ambiant (NCQAA) pour le dioxyde d'azote : www.ccme.ca/fr/current_priorities/air/ncqaa.html</p>
61	ECCC	9.1.2	<p>Vol. 1 Sections 6.9.5, 7.6.4.1 et 11.2.4.1</p>	<p>Qualité de l'air - Impacts des feux de forêt</p> <p>Il est mentionné, à la page 7-151 de l'étude d'impact sur l'environnement (ÉIE) : « [...] dans un secteur d'un rayon de 5 km du centre de la mine, 99 % de la surface est perturbée. Les feux ont perturbé près de 83 % de ce secteur [...]. Dans une zone de 5 à 10 kilomètres du centre de la mine, 74 % de la surface est perturbée. Les feux couvrent environ 70 % de celles-ci [...]. »</p> <p>Il est aussi indiqué, en page 11-13 de l'ÉIE : « Au total, 58 incendies ont affecté une superficie dans un rayon de 50 km du site entre 1994 et 2014. » Il est par ailleurs mentionné : « De plus, les prévisions montrent que, d'ici 2100, les changements climatiques devraient accentuer les conditions favorables aux incendies de forêt, augmentant le nombre d'incendies de même que leur gravité (Ouranos, 2015). Par conséquent, le risque de feu de forêt, dans le secteur du site à l'étude est considéré important. »</p> <p>Dans la section sur les conditions actuelles de la qualité de l'air, le promoteur n'a pas mentionné quels ont été les impacts des feux de forêt sur la qualité de l'air de la région et autour du futur site de la mine.</p>	<p>Le promoteur doit décrire l'impact des feux de forêt sur la qualité de l'air de la région et du site concerné.</p>

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
62	ECCC	10.1.2	Vol. 1 Section 6.9.7.2 (p. 6-164)	<p>Qualité de l'air - Poussières récupérées par les dépoussiéreurs</p> <p>Concernant les poussières récupérées par les dépoussiéreurs, il est prévu qu'elles soient recyclées, entreposées, déposées ou éliminées sur le sol. Toutefois, peu de détails sont fournis sur ces opérations de recyclage, d'entreposage, de déposition et/ou d'élimination.</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <p>A) Décrire de façon détaillée les opérations de déposition ou d'élimination, sur le sol, des poussières récupérées des dépoussiéreurs et expliquer notamment à quel endroit cette déposition et/ou élimination aura lieu.</p> <p>B) Expliquer comment ces méthodes de déposition et/ou d'élimination des poussières respecteront les lois, les règlements et les pratiques en vigueur.</p> <p>C) Expliquer si la nature attendue des poussières pourrait représenter un risque pour l'environnement.</p>
63	ECCC	9.1.2	Vol. 1 Section 6.9	<p>Qualité de l'air - Air ambiant initial</p> <p>Le promoteur doit fournir l'information sur la qualité de l'air ambiant dans les zones visées par le projet tel que requis par les lignes directrices (section 9.1.2 Environnement biophysique). À la section 6.9 de l'étude d'impact environnemental, aux pages 6-143 et 6-148, le promoteur mentionne qu'il n'existe pas de mesure de la qualité de l'air pour la zone d'étude et fait référence à ce sujet dans l'encadré de la page 6-143 : « Conditions existantes : Le projet est situé dans un secteur éloigné où il y a peu d'activités industrielles à proximité ».</p>	<p>Le promoteur doit décrire la qualité de l'air ambiant dans la zone visée par le projet avec suffisamment de détails pour permettre d'obtenir un portrait adéquat de l'état initial. Pour ce faire, évaluer la possibilité d'utiliser des données de stations de mesures localisées dans d'autres régions qui pourraient être représentatives du site étudié.</p>
64	ECCC	10.1.2	Vol. 2 Étude sectorielle RS-6 : Sections 2.2, 2.4.3, 3.6 Cartes 7, 8 et 8-A	<p>Qualité de l'air - Localisation et émissions du site d'entreposage de tantalite</p> <p>Le site d'entreposage de tantalite (DEP11) n'est pas indiqué sur la carte 8-A de l'étude RS-6. Selon l'annexe A, tableau A-1, cette source semble avoir été prise en compte pour la modélisation.</p>	<p>Le promoteur doit indiquer sur la carte 8-A de l'étude RS-6 le site d'entreposage de tantalite et confirmer que les émissions de cette source ont été comptabilisées. Dans la négative justifier cette décision.</p>
65	ECCC	10.1.2	Vol. 2 Étude sectorielle RS-6 : Section 3.6.1	<p>Qualité de l'air - Émissions de la ligne de concassage</p> <p>Un ratio de PM2.5/PMT, basé sur les données de l'annexe B.2 de l'AP 42 (Compilation of Air Emissions Factors) du United States Environmental Protection Agency, a été considéré afin de déterminer les émissions des particules fines émises par la ligne de concassage. Toutefois, ces données portent sur des distributions de tailles inférieures à 10 µm alors que le ratio mentionné dans la section (3.6.1) du rapport RS-6 fait plutôt référence aux PM2.5 et PMT.</p> <p>Ce ratio est aussi combiné à une efficacité de dépoussiérage typique, dans le cas du minerai non traité. Toutefois, cette efficacité n'est pas mentionnée dans l'étude RS-6.</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <p>A) Justifier l'approche adoptée pour estimer la distribution de taille des particules fines issues de la ligne de concassage.</p> <p>B) Décrire plus en détail l'efficacité de dépoussiérage typique combinée qui a été sélectionnée (le type de collecteur et son efficacité).</p>

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
66	ECCC	10.1.2	Vol. 2 Étude sectorielle RS-6 : Section 4.2.6 (p. 33) Document de complément à l'EIE pour le MDDELCC	<p>Qualité de l'air - Émissions de silice cristalline</p> <p>Selon les résultats de la modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants, les concentrations en métaux et métalloïdes respectent les normes et critères du Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Cependant, malgré l'utilisation d'amphibolite comme agrégat sur les routes, des dépassements sont toujours observés pour la silice cristalline. La modélisation d'un scénario avec une réduction des dynamitages (un jour sur deux) permettrait de respecter les normes pour la silice. Selon le promoteur, le dynamitage ne surviendrait « en réalité qu'une journée sur cinq ».</p>	Le promoteur doit confirmer quel sera l'horaire de dynamitage des stériles, i.e. un jour sur cinq, un jour sur deux ou une fois par jour.
67	ECCC	10.1.2	Vol. 2 Étude sectorielles RS-6 : Section 3.6.1 Annexe A: Tableau A 1 et A 3 Document de complément à l'EIE pour le MDDELCC (p. 12) Document de complément à l'EIE pour l'ACÉE (p. 11 et 12; Annexe F; Annexe K)	<p>Qualité de l'air - Sources d'émissions</p> <p>Selon les tableaux A 1 et A 3 de l'annexe A du rapport RS-6, seules les émissions issues de la combustion du gaz naturel dans les séchoirs DEP08 et DEP12 ont été prises en compte.</p> <p>Or, selon l'étude sectorielle sur les Gaz à effet de serre (annexe K du complément d'information à l'étude d'impact environnemental de février 2019), la consommation en gaz naturel serait de 8 996 800 m³/an tel qu'indiqué aussi dans le tableau 18.4 « LNG Consumption » du rapport NI 43 101 Technical Report (29 novembre 2017). Ce tableau indique la consommation de gaz naturel pour les différents équipements et bâtiments utilisés lors de la phase d'exploitation.</p> <p>Si l'on se réfère à cette liste, il semblerait que plusieurs sources reliées au chauffage des bâtiments et installations n'aient pas été incluses dans l'étude de la qualité de l'air (rapport RS-6) et elles représenteraient environ 40 % de la consommation annuelle en gaz naturel liquéfié. L'annexe K du complément d'information présente aussi une liste de sources fixes qui utilisent le gaz naturel en phase d'exploitation (section 2.5.2, p. 5).</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Expliquer comment les sources reliées au chauffage des bâtiments et installations ont été prises en compte dans l'étude sur la qualité de l'air. B) Le cas échéant, inclure les sources manquantes dans la modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants. C) Dans la négative, justifier l'approche utilisée.

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
68	ECCC	10.1.2	Vol. 2 Étude sectorielle RS-6 : Section 3.6.1 Document de complément à l'EIE pour le MDDELCC – Deuxième série de questions et commentaires (p. 73)	<p>Qualité de l'air - Émissions de la ligne de concassage</p> <p>Les taux d'émissions des matières particulaires des sources de la ligne de concassage (DEPO1, DEPO2 et DEPO4) ont été fixés « à partir des informations fournies par Corporation Éléments Critiques » et ce taux a été estimé à 20 mg/Rm3. Ces concasseurs sont normalement pourvus de dépoussiéreurs et il serait plus conservateur d'adopter un taux d'émission minimum égal à la limite supérieure prescrite à l'article 10 du <i>Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère</i> (RAA) (30 mg/Rm3) pour tenir compte des possibles bris et de l'usure de l'équipement, etc.</p> <p>Le Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) a aussi soulevé ce point et suggérerait d'utiliser la norme provinciale du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère. Selon sa réponse au MELCC, le promoteur s'engage à prendre les mesures nécessaires afin de respecter cette norme d'émission.</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Advenant que le promoteur doive refaire la modélisation : utiliser un taux d'émission plus élevé pour les concasseurs (DEPO1, DEPO2 et DEPO4) afin de tenir compte de l'usure de l'équipement et des dysfonctionnements potentiels. B) Décrire quelles seront les mesures mises en place pour s'assurer que le promoteur respectera la norme provinciale d'émission du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère.
69	ECCC	10.1.2	Vol. 2 Étude sectorielle RS-6 : Section 3.6.7	<p>Qualité de l'air - Émissions des génératrices</p> <p>Durant la phase de construction, l'alimentation en électricité du chantier se ferait par le biais de génératrices en attendant que la ligne électrique soit aménagée. Les génératrices ne semblent pas avoir été incluses dans les sources d'émissions atmosphériques durant la construction.</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Confirmer ou infirmer si les émissions des génératrices ont été prises en compte durant la phase de construction et fournir une justification si celles-ci ont été exclues des sources d'émissions atmosphériques durant cette phase. B) Le cas échéant, inclure ces sources pour la modélisation du scénario de construction. C) Expliquer quelle serait la probabilité que la ligne électrique ne soit pas construite avant la phase d'exploitation et le cas échéant, évaluer les effets sur la qualité de l'air si un tel scénario s'avérait probable.
70	ECCC	10.1.2	Vol. 2 Étude sectorielle RS-6 : Annexe A : Tableaux A 4, A 6, A 7 à A 9	<p>Qualité de l'air - Émissions des sautages et forages</p> <p>Selon la section 3.6.2 de l'étude d'impact environnemental (Forage et sautage, page 19), les activités de forage et de sautage sont modélisées à l'aide de sources volumiques. Dans certains cas, il semblerait que les valeurs initiales des sigmas Y et Z aient été obtenues pour des émissions de surface (Surface-based Release Height ~0). Par ailleurs, au Tableau A 9 (forage et exploitation), il semblerait que pour une même élévation, les hauteurs de relâche pour les foreuses soient différentes dans le scénario d'exploitation.</p> <p>Dans les titres des Tableaux A 6 et A 8, il est mentionné « Taux d'émission – avec atténuation (g/s) ». Selon notre compréhension, il n'y aurait pas d'atténuation pour le sautage.</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Afin de valider les données d'entrée du modèle de dispersion atmosphérique des contaminants pour les dimensions sigma Y, sigma Z et hauteur de relâche, fournir le détail des calculs et estimations de ces données, notamment pour les tableaux A 7 et A 9 (forage) et les tableaux A 6 et A 8 (sautage). B) Expliquer pourquoi, au Tableau A 9, pour une même élévation, les hauteurs de relâche pour les foreuses sont différentes dans le scénario d'exploitation. C) Expliquer le terme « avec atténuation » dans le titre des tableaux A 6 et A 8.

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
71	ECCC	10.1.2	Vol. 2 Étude sectorielle RS-6 : Section 2.4.3; Annexe A : Tableau A 4 et Tableau A 5 Section 2.4.4	Qualité de l'air - Émissions des sautages Selon la section 2.4.3 de l'étude d'impact environnemental « un sautage par jour est modélisé à 17 h ». La même chose est répétée à la section 2.4.4. Or, selon les tableaux A 4 et A 5, le calcul du taux d'émission a été réalisé pour un sautage par cinq jours.	Le promoteur doit fournir plus de détails concernant la fréquence de sautage et corriger les taux d'émissions, le cas échéant.
72	ECCC	10.1.2	Document de complément à l'EIE pour l'ACÉE : Annexe K : Sections 2.5; 2.5.1 (p. 5); 3.6 (p. 9)	Qualité de l'air - Émissions de gaz à effet de serre de la machinerie en phase de fermeture Selon la section 2.5 de l'Annexe K : « En l'absence d'un scénario définitif d'utilisation de la machinerie pour la phase de fermeture, les émissions de gaz à effet de serre venant de la machinerie pour cette phase ont été estimées équivalentes en intensité à celles de la construction. Seules les durées des deux phases diffèrent : 18 mois pour la construction et 6 mois pour la fermeture ». Il semblerait qu'aucun véhicule ou machinerie ne seront utilisés après le démantèlement des ouvrages sur le site. Pourtant, selon la section 3.6 « une période de deux ans est assumée pour la phase de fermeture ».	Le promoteur doit fournir plus de détails sur l'approche adoptée pour la phase de fermeture et justifier le choix de prévoir que la machinerie ne sera utilisée que pour une période de six mois sur les deux années prévues pour la fermeture.
73	ECCC	10.1.2	Document de complément à l'EIE pour l'ACÉE : Annexes K et B Document de complément à l'EIE pour le MDDELCC	Qualité de l'air - Émissions de gaz à effet de serre du transport des travailleurs Dans les exemples de calculs présentés à l'annexe B de la note technique sur les gaz à effet de serre (GES; Annexe K), la distance utilisée pour le calcul des émissions de gaz à effet de serre pour le transport des travailleurs du camp au site est de 20 km (« Camp to site 20 kms one way »). Toutefois, à la page 7 du document de complément de l'étude d'impact environnemental pour le Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, il est indiqué que la première option concernant le logement des travailleurs est le camp commercial, situé à plus de 25 km au nord du complexe minier. La deuxième option serait de loger les travailleurs à un camp qui appartiendrait au promoteur et qui serait situé à environ 3 km au sud du site minier.	Le promoteur doit: A) Justifier l'utilisation d'une distance de 20 km (distance aller) pour le calcul des GES émis par le transport des travailleurs du camp au site de la mine. B) Corriger, le cas échéant, cette valeur et réviser l'estimation des émissions de GES émis par ce transport des travailleurs. Le promoteur peut choisir d'estimer les émissions de GES provenant du transport pour chacune des options envisagées.
74	ECCC	10.1.2	Document de complément à l'EIE pour l'ACÉE : Annexe K (Section 3.1, Tableau 4,	Qualité de l'air - Émissions de gaz à effet de serre de la machinerie Concernant les émissions de gaz à effet de serre par la machinerie, au tableau 4 de l'annexe K, les totaux à la dernière ligne correspondent aux « émissions totales sur 19 ans d'exploitation, construction et fermeture ». Or, il semble que les valeurs d'émissions annuelles en phase d'exploitation (deuxième ligne du tableau) n'aient pas été multipliées par 19 ans dans les totaux de la dernière ligne. Selon notre compréhension, la valeur de 47 061 t CO ₂ eq devrait être multipliée par 19 avant d'être additionnée au total de la	Le promoteur doit: A) Expliquer et justifier, au besoin, les valeurs présentées pour les émissions totales sur 19 ans d'exploitation, construction et fermeture B) Corriger les totaux obtenus au Tableau 4, le cas échéant. C) Fournir le bon total d'émissions de gaz à effet de serre des sources fixes et explosifs.

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
			p.7 Section 3.7, Tableau 10)	dernière ligne. Par ailleurs, veuillez noter que le total des sources fixes et explosifs dans le tableau 10 (17 943 t CO ₂ eq) est différent de celui mentionné dans le texte en page 10 (17 846 t CO ₂ eq).	
75	SC	9.1	Vol. 1 p.6-120 p.6-164 p.13-6	Qualité de l'air - Mesures d'atténuation (marche au ralenti) Au sujet de la marche au ralenti, le promoteur indique : « Pour diminuer la consommation de carburant, l'élimination de la marche au ralenti et l'utilisation de chauffe-moteurs seront considérées. » (p.6-164; 13-6) et « Tous les équipements électriques ou mécaniques non utilisés devront être éteints, incluant également les camions en attente d'un chargement excédant 5 minutes (p.6-120). »	Le promoteur doit confirmer si la mesure d'atténuation consistant à éliminer la marche au ralenti sera mise en place ou seulement « considérée », et justifier dans ce dernier cas.
76	SC	11.4	Vol.1 p.14-9	Qualité de l'air - Suivi des particules fines Seul le suivi des matières particulaires totales dans l'air semble être prévu dans l'étude d'impact (p.14-9). Or, le suivi des particules fines (PM _{2.5}) est très important pour la protection de la santé et la vérification de l'efficacité des mesures d'atténuation. Par ailleurs, même si le projet se situerait dans un environnement où la qualité de l'air est bonne, la protection de la qualité de l'air des régions non polluées est importante (http://airquality-qualitedelair.ccme.ca/fr/).	Le promoteur doit expliquer pour quelle raison les particules fines (PM _{2.5}) ont été exclues du programme de suivi. Au besoin, ajouter dans son programme de suivi et de surveillance sur la qualité de l'air le suivi des particules fines (PM _{2.5}).
77	SC	10.1.3	Vol.1 p.6-99	Qualité de l'air - Exigences pour les limites sonores en phase de construction Concernant les limites sonores à respecter durant la phase de construction, le promoteur indique « Puisque les opérations du projet minier comprendront une phase construction, ces lignes directrices du Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques* pourraient être aussi applicables. (p.6-99) ». <i>* Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel.</i>	Le promoteur doit confirmer s'il entend appliquer au projet les exigences des Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel. Santé Canada recommande la prise en compte de ces dernières.
78	SC	9.1	Vol. 1 p.6-120 p.13-5	Qualité de l'air - Atténuation du bruit Concernant les mesures d'atténuation liées aux impacts sonores, le promoteur indique : « Afin de minimiser davantage le bruit sur le site de la mine, les mesures d'atténuation particulières suivantes sont recommandées : <ul style="list-style-type: none"> - Tous les équipements résidant aux chantiers, excluant les équipements de passage (ex. camions artisans 10 roues) ou les équipements utilisés sur de courtes périodes, seront munis d'alarme de recul à bruit blanc. [...] - Tous les équipements électriques ou mécaniques non utilisés devront être éteints, incluant également les camions en attente d'un chargement excédant 5 minutes. 	Le promoteur doit confirmer s'il entend mettre en place les mesures d'atténuation pour le bruit qu'il indique comme étant « recommandées » (p.ex., alarme de recul à bruit blanc, camion éteint si attente excédent 5 minutes, utilisation des freins moteurs interdite).

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
				<p>- L'utilisation de frein moteur devra être proscrite à l'intérieur de la zone du chantier. (p.6-120) »</p> <p>Le promoteur indique aussi : « Tous les équipements électriques ou mécaniques non utilisés devront être éteints, incluant également les camions en attente d'un chargement excédant 5 minutes. ». (p.13-5)</p>	
79	SC	Section 11.4	Vol. 1 p.6-121 p.13-4	<p>Qualité de l'air - Suivi du bruit</p> <p>Le promoteur indique qu'aucun programme de suivi du bruit n'est nécessaire compte tenu que les usagers ne viennent que très rarement autour de la zone du projet (p.6-121). Durant les consultations menées par l'Agence, la communauté de Nemaska a évoqué une préoccupation quant au niveau de bruit causé par la mine.</p> <p>Santé Canada est d'avis que le suivi de l'ambiance sonore, à travers notamment la mise en place d'un système de réception et de traitement des plaintes serait important afin de confirmer que l'ambiance sonore ne cause pas d'effet sur les usagers du territoire.</p>	Le promoteur doit réévaluer sa décision de ne pas effectuer un programme de suivi du bruit et évaluer la mise en place d'un système de réception et de résolution des plaintes liées au bruit (via par exemple, le Comité d'échange et de consultation). Justifier si la mise en place d'un tel suivi n'est pas envisagée.
Milieux humides					
80	ECCC	9.1.2	Vol. 1 Section 7.1	<p>Milieux humides - Effets du projet et bilan des pertes des terres humides</p> <p>La section 7.1 Végétation et milieux humides de l'étude d'impact environnemental traite des pertes de superficies de milieux humides (173,55 ha) et de la valeur écologique. Toutefois, les fonctions associées aux terres humides qui seront perdues à la suite des travaux n'ont pas été définies.</p> <p>Les terres humides susceptibles d'être touchées par les activités du projet devront être décrites en fonction de leur emplacement, de leur taille, de leur type, de leur composition taxonomique et de leur fonction écologique (Système de classification des terres humides du Canada, Groupe de travail national sur les terres humides, 1997).</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <p>A) Décrire tous les milieux humides susceptibles d'être touchés par la réalisation du projet ainsi que leurs fonctions.</p> <p>B) Évaluer les effets du projet sur les milieux humides et leurs fonctions, notamment la fonction d'habitat pour les espèces sauvages en péril et les oiseaux migrateurs.</p> <p>C) Présenter un bilan des pertes par type de milieux humides.</p>
81	ECCC	9.1.2	Vol. 1 Sections 7.1 et 7.1.6	<p>Milieux humides - Projet de compensation</p> <p>L'étude d'impact indique que « Par souci de protection de la végétation et des milieux humides [...] un projet de compensation de la perte des milieux humides associée au projet sera élaboré et présenté au Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques et à Environnement Canada » (p.7-26).</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <p>A) Préciser si un projet pour compenser les pertes de milieux humides est toujours requis. Dans l'affirmative, préciser le type de compensation qui sera réalisée et les objectifs visés par cette dernière.</p> <p>B) Le cas échéant, donner les grandes lignes du programme de compensation et préciser la ou les fonctions qui seront compensées.</p>

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
82	ECCC	9.1.2	Vol.1 Sections 7.1, 7.1.7 et 10	<p>Milieux humides - Mesures d'atténuation et effets cumulatifs</p> <p>L'étude d'impact indique que « La valeur écosystémique des milieux humides touchés par le projet est jugée grande puisque ces milieux constituent des écosystèmes importants pour un bon nombre d'espèces végétales et animales et qu'ils remplissent de multiples fonctions (filtration, rétention des crues, etc.). [...] L'importance de l'effet sur les milieux humides est jugée forte et importante pour les installations [...]. Ainsi, l'effet résiduel sur les milieux humides est jugé fort et important. » (p.7-27 et 7-28).</p> <p>Toutefois, les mesures d'atténuation permettant de réduire les effets des pertes de fonction des milieux humides ne sont pas présentées.</p> <p>Par ailleurs, dans le tableau 5.2 (composantes valorisées), on trouve les milieux humides. Toutefois, les milieux humides ne sont pas mentionnés dans la section 10.4 de l'étude d'impact environnemental. Dans cette section, on précise que « Certaines CV du projet ne subiront pas d'effet cumulatif, car elles ne sont pas en interaction avec d'autres activités ou projets, tant dans l'espace que dans le temps, ou parce que l'impact résiduel du projet sur ces composantes est faible ou très faible ».</p> <p>Étant donné que le promoteur prévoit qu'il y aura des effets résiduels sur les milieux humides après l'application des mesures d'atténuation et que les milieux humides sont présentés comme une composante valorisée de l'environnement, une évaluation des effets cumulatifs sur ces derniers est requise, tel que requis dans les orientations techniques intérim de l'Agence « Évaluation des effets environnementaux cumulatifs en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012) » (www.canada.ca/fr/agence-evaluation-environnementale/services/politiques-et-orientation/evaluation-effets-environnementaux-cumulatifs-lcee2012.html).</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <p>A) Identifier les mesures d'atténuation qui seront mises en œuvre pour réduire les effets des pertes de fonction des milieux humides, notamment la fonction d'habitat pour les oiseaux migrateurs en péril et les autres espèces en péril.</p> <p>B) Évaluer les effets cumulatifs du projet sur les différentes fonctions des milieux humides, notamment sur la fonction d'habitat pour les espèces fauniques et les espèces en péril. Si le promoteur décide de ne pas inclure les milieux humides dans l'analyse des effets cumulatifs, il doit justifier sa décision en s'appuyant et supportant sa décision selon les orientations techniques intérim de l'Agence « Évaluation des effets environnementaux cumulatifs en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012) » (www.canada.ca/fr/agence-evaluation-environnementale/services/politiques-et-orientation/evaluation-effets-environnementaux-cumulatifs-lcee2012.html).</p>
Faune aquatique					
83	MPO		Vol.1 Section 7.2.8 Programme de surveillance et de suivi Complément d'information à l'EIE pour l'ACÉE	<p>Faune aquatique - Débits</p> <p>L'évaluation des effets du projet sur les plans d'eau et les cours d'eau a été réalisée à partir d'une modélisation hydrologique. La carte 1 (complément d'information pour l'ACÉE de février 2019) localise les différents points de calcul des débits dans les cours d'eau situés en périphérie du site minier. Bien que les effets du projet sur le régime hydrologique de ces cours d'eau ont été modélisés, des incertitudes demeurent.</p> <p>De manière générale, les conditions hydrologiques projetées démontrent que les débits des cours d'eau de la zone d'étude diminueront en raison de l'empreinte du projet et du dénoyage de la fosse. Toutefois, le scénario prévoyant trois points de rejet (lacs 4 et 6 et cours d'eau A) devrait limiter l'intensité de ces variations de débits lorsque les puits de dénoyage seront en activité.</p>	<p>Le promoteur doit</p> <p>A) Prévoir, dans le suivi prévu des débits des cours d'eau, les points de calcul suivant : A1, C1, M1, N1, C4, F2, D et E identifiés sur la carte 1 (complément d'information pour l'ACÉE de février 2019) pour toute la durée de la phase de construction puis de la phase d'exploitation de la mine afin de confirmer les débits modélisés et les effets anticipés.</p> <p>B) Élaborer, pour ce suivi qui devrait débiter dès l'excavation de la fosse, un protocole qui définira la fréquence des relevés aux points de calcul mentionnés précédemment ainsi que le format de présentation de ces résultats.</p>

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
				<p>Néanmoins, à la fin de l'exploitation, le rejet d'eau vers les lacs 4 et 6 cessera; les niveaux d'eau et les débits diminueront à nouveau et le rejet d'eau via l'effluent final sera réduit.</p> <p>Le promoteur prévoit, à la section 14.3.1 de l'étude d'impact sur l'environnement, de faire en phase de construction le suivi des cours d'eau pour lesquels une réduction de débit de plus de 10% est attendue afin de valider les effets indirects du projet pour ces cours d'eau puis de vérifier si les réductions de débit affectent la productivité des cours d'eau.</p>	
Oiseaux migrateurs					
84	ECCC	9.1.2	Vol. 1 Sections 7.1 et 7.4 Vol. 2 RS-7 RS-10	<p>Oiseaux migrateurs - Impacts des pertes de milieux humides et de leurs fonctions</p> <p>À la section 7.4 de l'étude d'impact, on présente l'impact des pertes de superficies d'habitats sur les oiseaux migrateurs et les espèces aviaires en péril.</p> <p>Or, les milieux humides n'ont pas été considérés comme habitat distinct. Selon une note sous le tableau 3 (RS-10 p .14), certains types de milieux humides semblent toutefois avoir été inclus dans l'un des types d'habitat.</p> <p>Il est donc difficile de bien évaluer les effets de la perte de fonctions de milieux humides sur les oiseaux migrateurs et les espèces aviaires en péril.</p>	<p>Le promoteur doit décrire les effets des pertes de milieux humides et de leurs fonctions sur les oiseaux migrateurs en péril et les autres espèces en péril.</p>
85	ECCC		Vol. 1 Section 7.4	<p>Oiseaux migrateurs - Mesures d'atténuation et de suivi</p> <p>Dans l'étude d'impact, le promoteur précise que « [...] les travaux liés au déboisement seront effectués dans la mesure du possible en dehors de la période de nidification des oiseaux. » (P.7-98).</p> <p>Le promoteur mentionne également que « Les zones seront déboisées autant que possible en dehors de la période de nidification des principales espèces présentes à cette latitude, soit entre le 30 mai et le 15 août. Cette mesure vise à empêcher la destruction des nids. » (P.7-123).</p> <p>De plus, le promoteur mentionne qu'« Aucun programme de surveillance et de suivi spécifique n'est proposé pour cette composante. Dans la mesure du possible, les travaux de déboisement seront réalisés en dehors de la période de nidification. Dans le cas où des travaux de déboisement étaient nécessaires durant la période de nidification, une demande d'autorisation spécifique sera adressée aux autorités compétentes et des mesures d'atténuation particulières seront mises de l'avant, telles qu'un inventaire ornithologique et la protection de secteurs où la présence de nids et/ou d'oisillons est confirmée. [...] » (P.7-125).</p> <p>Les formulations du type « dans la mesure du possible », « autant que possible », etc.,</p>	<p>Le promoteur doit préciser les mesures d'évitement, d'atténuation et/ou de surveillance environnementale qui seront mises en place afin de prévenir et réduire au minimum les effets négatifs sur les oiseaux migrateurs et les espèces en péril, notamment durant les activités d'aménagement du site comme le déboisement.</p> <p>À cet effet, les Lignes directrices en matière d'évitement pourraient être utiles. (Réf : www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/prevention-effets-nefastes-oiseaux-migrateurs/lignes-directrices-matiere-evitement.html).</p>

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
				<p>demeurent évasives et ne permettent pas de déterminer l'efficacité réelle des mesures d'atténuation proposées pour réduire les effets du projet, et spécialement quand une référence est faite à la protection de la nidification des oiseaux migrateurs. Ces mesures doivent être explicites, réalisables, mesurables et vérifiables, et être décrites de manière à éviter toute ambiguïté au niveau de l'intention, de l'interprétation et de la mise en œuvre (réf. <i>Règlement sur les oiseaux migrateurs</i>).</p>	
86	ECCC	9.1.2	Vol. 1 Section 7.4 Vol. 2 RS-10	<p>Oiseaux migrateurs - Cartes des habitats potentiels</p> <p>La section 7.4 de l'étude d'impact environnemental (2018) présente cinq cartes de répartition des habitats potentiels pour cinq espèces en péril (cartes 7-7 à 7-11) auxquelles sont superposées les observations de ces espèces.</p> <p>On constate que pour chacune des cartes, les observations des espèces sont localisées aux mêmes stations d'écoute. Par exemple, sur la version de décembre 2017 de la carte 7-8 : Hibou des marais, on illustre 6 mentions/observations alors que l'espèce a été observée une seule fois (cf. carte 7-8 version mai 2017).</p>	<p>Le promoteur doit corriger les cartes d'habitat potentiel pour les espèces aviaires en péril en indiquant, pour chacune des stations d'écoute, le nombre de mention(s)/observation(s) pour chacune des espèces.</p>
87	ECCC	9.1.2	Vol. 1 Sections 7.4, 10.5.1, 10.7	<p>Oiseaux migrateurs - Risques de contamination</p> <p>Aucun effet négatif sur les oiseaux migrateurs n'a été associé à la présence potentielle de substances nocives sur le site minier notamment dans les parcs à résidus miniers, les haldes, les bassins, etc.</p> <p>Les activités minières sont susceptibles de libérer des substances nocives qui seront accumulées et entreposées sur le site minier particulièrement dans les parcs, les haldes et les bassins, des structures susceptibles d'être fréquentés par les oiseaux.</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Évaluer les effets de l'utilisation des parcs, de haldes, et des bassins par les oiseaux migrateurs. B) Identifier les risques de contamination pour les oiseaux migrateurs qui utiliseraient ces infrastructures. C) Présenter et discuter des mesures d'atténuation et de surveillance devant être mises en place pour réduire les risques de contamination pour les oiseaux migrateurs
88	ECCC	9.1.2	Vol. 1 Sections 7.4, 10.5.1 et 10.7	<p>Oiseaux migrateurs - Effets sur la nidification</p> <p>L'Hirondelle de rivage et l'Engoulevent d'Amérique sont deux espèces d'oiseaux migrateurs inscrites sur la liste des espèces en péril (cf. annexe 1 de la <i>Loi sur les espèces en péril</i>) et qui sont présentes dans la zone d'étude. L'engoulevent affectionne les espaces dénudés alors que l'hirondelle recherche les amas ou les talus où elle peut creuser son nid.</p> <p>Durant les phases de construction, d'exploitation et même de fermeture, les différentes activités sur le site sont susceptibles de détruire ou de créer des milieux propices à la nidification de ces deux espèces ainsi qu'à d'autres espèces d'oiseaux. L'effet des activités minières susceptibles de modifier les milieux et d'affecter la nidification des oiseaux devrait être évalué, et ce durant toutes les phases du projet. Des mesures devraient être identifiées et mises en place afin de protéger la nidification des oiseaux durant les différentes phases du projet.</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Évaluer les effets du projet sur la nidification des espèces d'oiseaux migrateurs en péril, notamment l'Hirondelle de rivage et l'Engoulevent d'Amérique, durant les phases de construction, d'exploitation et de fermeture. Pour cette évaluation, considérer les modifications du milieu occasionnées par les différentes activités sur le site minier qui pourraient résulter en la création d'habitat propice à ces espèces. B) Décrire les mesures d'atténuation et de surveillance qui seront mises en place afin de réduire les effets du projet sur la nidification des espèces d'oiseaux migrateurs.

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
89	ECCC	9.1.2	Vol. 1 Section 7.4 et 7.6	<p>Oiseaux migrateurs - Bruit issu du dynamitage</p> <p>On présente aux sections 7.4.5 (p. 7-97), 7.6.5 (p. 7-152) et 7.7.5 (p. 7-181) de l'étude d'impact environnemental, les effets du bruit sur les oiseaux migrateurs et les espèces en péril.</p> <p>Le bruit et les vibrations occasionnés par les activités de dynamitage ne semblent toutefois pas avoir été considérés dans la description des effets du projet en phase d'exploitation sur la faune aviaire ainsi que sur les espèces en péril.</p> <p>Les bruits occasionnés par les activités de dynamitage sont inattendus et soudains et peuvent engendrer des effets ou des réactions comportementales sur la faune, des réactions généralement différentes que celles engendrées par des bruits constants.</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <p>A) Évaluer les effets des activités de dynamitage sur les oiseaux migrateurs et sur les espèces en péril.</p> <p>B) Décrire les mesures qui seront mises en œuvre pour atténuer les effets du dérangement et notamment du dynamitage sur les oiseaux migrateurs et sur les espèces en péril.</p>
90	ECCC	9.1.2	Vol. 1 Sections 7.4.8, 7.6.8 et 7.7.8	<p>Oiseaux migrateurs - Programmes de suivi et de surveillance</p> <p>Aucun programme de surveillance ou de suivi environnemental n'a été proposé tant pour les oiseaux migrateurs que pour les espèces en péril (sous-sections 7.4, 7.6.8, et 7.7.8).</p> <p>Considérant que les oiseaux migrateurs, les espèces en péril ainsi que leur habitat sont des composantes valorisées de l'environnement pour le projet, et que les effets résiduels sur ces composantes sont jugés non nuls, des programmes de surveillance et de suivi spécifiques devraient être élaborés et mis en œuvre pour les différentes espèces ou groupes d'espèces présents ou susceptibles de fréquenter le territoire.</p> <p>Les différents programmes de surveillance et suivi devraient prendre en compte les éléments des programmes de rétablissement (lorsque disponible) de chacune des espèces en péril.</p>	<p>Le promoteur doit présenter et détailler les programmes de surveillance et de suivi qui seront mis en œuvre durant toutes les phases du projet pour les oiseaux migrateurs et pour chacune des espèces en péril présentes ou susceptibles de fréquenter la zone d'étude.</p>
Caribou forestier et migrateur					
91	ECCC	9.1.2	Vol. 1 Section 7.6 Carte 7-14	<p>Caribou - Perturbation de l'habitat par les feux</p> <p>On mentionne à la page 7-145 de l'étude d'impact environnemental que la principale source de perturbation de l'habitat du caribou est d'origine naturelle et est associée aux grands feux qui ont affecté la zone d'étude au cours des 50 dernières années.</p> <p>À la carte 7-14 (p. 7-147), on illustre, pour le secteur à l'étude, l'habitat qui a été perturbé par les incendies au cours des 50 dernières années ainsi que par les activités anthropiques.</p> <p>Toutefois, selon le programme de rétablissement du caribou des bois population boréale (www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril/programmes-retablissement/caribou-bois-population-boreale-2012.html),</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <p>A) Réviser la description des habitats perturbés présents dans l'aire d'étude en considérant uniquement les incendies de 40 ans et moins.</p> <p>B) Réviser la carte qui présente les perturbations d'origines anthropiques et naturelles, et inclure les feux de 40 ans et plus dans la classe habitat non perturbé.</p> <p>C) Réviser l'analyse des effets du projet sur l'habitat du caribou, si nécessaire.</p> <p>D) Réviser l'analyse des effets cumulatifs, si nécessaire.</p>

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
				l'habitat perturbé se définit comme : « Habitat présentant : des perturbations anthropiques visibles sur les images Landsat à l'échelle 1:50 000, y compris l'habitat situé dans une zone tampon de 500 m de la perturbation anthropique et/ou des perturbations causées par les incendies dans les 40 dernières années, d'après les données fournies par les compétences provinciales et territoriales. »	
92	ECCC	9.1.2	Vol. 1 Section 10.7	<p>Caribou - Effets cumulatifs</p> <p>À la section 10.7.1 de l'étude d'impact environnemental, le promoteur présente les effets cumulatifs sur l'habitat du caribou sans prendre en compte les habitats présentant les caractéristiques biophysiques requises par le caribou pour accomplir ses processus vitaux, tels que décrit à l'annexe H du <i>Programme de rétablissement du caribou des bois (Rangifertarandus caribou), population boréale, au Canada.</i></p>	<p>Le promoteur doit:</p> <p>A) Décrire les conséquences des effets cumulatifs sur les objectifs en matière de population et de répartition identifiées dans le programme de rétablissement du caribou des bois et qui sont les suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maintenir l'effectif de la population locale - Maintenir l'état de l'habitat en termes de superficie et des types d'habitats non perturbés, pour assurer l'autosuffisance de la population locale du caribou des bois. Il s'agit de maintenir un minimum de 65 % d'habitat non perturbé ainsi que la disponibilité des attributs biophysiques nécessaires au caribou des bois <p>B) Présenter une analyse des effets cumulatifs sur le caribou des bois en prenant en compte les habitats requis par le caribou des bois.</p>
93	ECCC	9.1.2	Vol. 1 Section 7.6 Carte 7-14	<p>Caribou - Portrait de l'utilisation de l'aire d'étude à l'aide de colliers émetteurs</p> <p>À la page 7-151 de l'étude d'impact environnemental, le promoteur utilise des données recueillies par le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs du Québec grâce à des colliers télémétriques pour dresser le portrait de l'utilisation de l'aire d'étude par le caribou boréal. Étant donné le manque d'information sur le contexte dans lequel ces données ont été recueillies, il est difficile d'en apprécier la valeur.</p> <p>Selon les commentaires du gouvernement de la Nation Crie, les données issues du suivi télémétrique seraient des données partielles puisqu'un faible nombre d'individus de la harde de caribous est muni de colliers télémétriques.</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <p>A) Fournir les renseignements nécessaires pour comprendre dans quel but les données télémétriques sur le caribou ont été prises.</p> <p>B) Expliquer le but et les objectifs de ces études sur des données télémétriques à l'aide de colliers émetteurs sur des caribous, la méthodologie utilisée, le choix des individus qui ont été suivis, le sexe, le pourcentage d'individus suivis, les limites de l'étude, etc. ou indiquer clairement où il est possible d'obtenir ces informations.</p> <p>C) Réviser la description de l'utilisation de l'aire d'étude par le caribou ainsi que les effets du projet sur le caribou en considérant les biais associés à l'utilisation des données télémétriques.</p>
94	ECCC	9.1.2	Vol. 1 Section 7.6	<p>Caribou – Effets</p> <p>Dans l'étude d'impact, le promoteur mentionne que la perte et l'altération de l'habitat, les perturbations par le bruit et la lumière ainsi que les risques de collision sont les effets potentiels pour chacune des phases du projet sur le caribou boréal.</p> <p>Or, d'autres effets sont susceptibles d'être engendrés par le projet. Notons, par exemple, le bruit et les vibrations engendrés par les activités de dynamitage, la perte de connectivité à l'intérieur de l'aire d'étude ou dans l'aire de répartition de la zone Qc-6 ou l'augmentation de la facilité de déplacement des prédateurs. Tous les effets négatifs d'un projet sur le caribou devraient être déterminés et être en cohérence avec le programme de rétablissement.</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <p>A) Réviser l'identification et la description des effets directs et indirects du projet sur le caribou des bois (i.e. individu) ainsi que sur les différents types d'habitat fréquentés en prenant compte de toutes les activités du projet incluant le dynamitage.</p> <p>B) Décrire et expliquer les effets des pertes directes pour chacun des types d'habitats en présentant les caractéristiques biophysiques requises par le caribou pour accomplir ses processus vitaux.</p> <p>C) Identifier et décrire toutes les mesures possibles pour minimiser les effets négatifs du projet sur le caribou des bois, population boréale et son habitat; tous les effets négatifs</p>

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
				<p>Afin d'être cohérente avec le programme de rétablissement du caribou des bois population boréale, la description des effets anticipés devrait au minimum traiter des effets sur les individus (p. ex. la mortalité, la prédation), sur le maintien de la connectivité et sur l'habitat non perturbé qui se trouve dans la zone tampon de 500 mètres ainsi que de leurs effets combinés sur les objectifs de rétablissement du caribou des bois, population boréale.</p> <p>À la section 7.6.8 (p. 7-176), il est indiqué que le projet n'aura aucun effet sur le caribou, et ce malgré la perte d'habitat engendré par la réalisation du projet.</p> <p>Conséquemment, aucun programme de surveillance et de suivi n'est proposé.</p>	<p>doivent être considérés (pas seulement les effets importants). Les mesures d'atténuation doivent être compatibles avec le programme de rétablissement de l'espèce.</p> <p>D) Mettre à jour l'analyse des effets résiduels du projet sur le caribou des bois</p> <p>E) Décrire les conséquences des effets résiduels sur les objectifs en matière de population et de répartition identifiés dans le programme de rétablissement du caribou des bois (ECCC 2012) et qui sont les suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maintenir l'effectif de la population locale. - Maintenir l'état de l'habitat en termes de superficie et des types d'habitats non perturbés, pour assurer l'autosuffisance de la population locale du caribou des bois. Il s'agit de maintenir un minimum de 65 % d'habitat non perturbé ainsi que la disponibilité des attributs biophysiques nécessaires au caribou des bois. <p>F) En tenant compte de la mise à jour des effets potentiels du projet sur le caribou boréal, évaluer et discuter de la pertinence de mettre en place un programme de surveillance.</p>
95	ECCC	9.1.2	Vol. 1 Section 7.6	<p>Caribou – Superficies non-restaurées</p> <p>À la page 7-176 de l'étude d'impact environnemental, on indique que des travaux de restauration seront réalisés en phase de fermeture et que les essences résineuses seront privilégiées.</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <p>A) Évaluer les superficies qui ne pourront être restaurées en phase de fermeture (fosse, routes, etc.).</p> <p>B) Préciser si un suivi des activités de restauration sera effectué. Le cas échéant, décrire le programme de suivi.</p>
Espèces en péril – Général					
96	ECCC	9.1.2 12.1.2	Vol. 1 Section 10.4	<p>Espèces en péril – Évaluation des effets</p> <p>L'évaluation des effets environnementaux des différentes phases du projet sur les espèces à statut précaire (espèces inscrites à l'Annexe 1 de la <i>Loi sur les espèces en péril</i> [LEP] et évaluées par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada [COSEPAC]) est succincte ou incomplète pour certaines espèces telles le carcajou et le caribou, population migratrice de l'Est.</p> <p>L'évaluation des effets environnementaux du projet ainsi que les effets cumulatifs devraient inclure toutes les espèces en péril susceptibles de fréquenter la zone d'étude (passé, présent, futur), dont le carcajou. Nous recommandons d'inclure également dans l'évaluation des effets environnementaux et cumulatifs les espèces qui ont été évaluées par le COSEPAC, mais qui ne sont pas encore inscrites à l'annexe 1 de la LEP, notamment le caribou, population migratrice de l'Est.</p>	<p>Le promoteur doit :</p> <p>A) Évaluer les effets environnementaux et cumulatifs pour toutes les espèces en péril susceptibles de fréquenter la zone d'étude, dont le carcajou.</p> <p>B) Évaluer les effets environnementaux et cumulatifs pour les espèces évaluées par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, qui ne sont pas encore inscrites à l'annexe 1 de la <i>Loi sur les espèces en péril</i> et qui sont susceptibles de fréquenter la zone d'étude, notamment le caribou, population migratrice de l'Est.</p> <p>C) Décrire les conséquences des effets cumulatifs sur les objectifs en matière de population et de répartition identifiés dans les programmes de rétablissement lorsque disponibles.</p>

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
Effets cumulatifs					
97	ACÉE	13	Vol. 1 Sections 10 et 10.2.7	<p>Effets cumulatifs - Évaluation de l'importance des effets cumulatifs par l'utilisation de critères</p> <p>À la p. 10-4 de l'étude d'impact environnemental (EIE), le promoteur indique que « les effets cumulatifs peuvent être évalués en termes d'intensité, de durée et d'étendue. L'intégration de ces critères permet alors de qualifier les effets cumulatifs d'un projet comme étant importants, non importants ou inconnus. » Toutefois, le promoteur ne réfère pas aux définitions de ces critères ni ne précise si les définitions présentées dans la section 5 de l'EIE sont adoptées, notamment l'<i>intensité</i> qui considère plusieurs sous-critères.</p> <p>De plus, les critères et les potentiels sous-critères ne sont pas systématiquement décrits et justifiés pour chacune des évaluations de l'importance des effets cumulatifs. Par exemple, à la section 10.7.2.4 de l'EIE (p. 10-35, Effets cumulatifs sur les oiseaux migrateurs), le promoteur indique : « L'effet cumulatif du présent projet sur les oiseaux migrateurs forestiers est d'intensité faible, d'étendue ponctuelle, de durée longue et de probabilité d'occurrence faible. Ainsi, l'importance de l'effet cumulatif est jugée très faible. » Bien que des explications générales soient fournies avant ces dernières phrases, il n'est pas possible de faire le lien avec les critères mentionnés.</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Définir les critères d'évaluation des effets cumulatifs, notamment l'ampleur, l'étendue géographique, la durée et les sous-critères le cas échéant (contextes écologiques et social, fréquence, réversibilité, normes environnementales, lignes directrices et objectifs). B) Décrire et justifier l'évaluation de ses critères et sous-critères, le cas échéant, pour chacune de ses composantes valorisées. Cette description et justification doivent être faites pour les exemples donnés, mais également pour toutes les composantes valorisées. Les exemples fournis ne sont pas exhaustifs. C) Dans le cas où des sous-critères sont utilisés dans l'évaluation des effets cumulatifs, s'assurer que lorsque des sous-critères ne s'appliquent pas à une composante, il le soit clairement indiqué afin de montrer qu'il ne s'agit pas d'un oubli et que son critère ne tient pas compte de cet/ces élément(s). Par exemple, le contexte écologique pourrait ne pas s'appliquer à toutes les composantes valorisées.
98	ACÉE		Vol. 1 Section 10.4	<p>Effets cumulatifs - Qualité de l'eau et de l'air, et ambiance sonore</p> <p>Dans la section sur la détermination des composantes valorisées (CV) pour l'analyse des effets cumulatifs (p. 10-6) de l'étude d'impact environnemental, le promoteur mentionne : « Seules les CV des milieux biologique et humain ont été considérées pour l'analyse des effets cumulatifs. Les composantes du milieu physique, telles que la qualité de l'eau et de l'air, l'ambiance sonore et lumineuse, qui ont pu soulever des préoccupations de la part des communautés crie, sont considérées globalement dans l'analyse des effets cumulatifs de la composante Communautés crie d'Eastmain et de Nemaska. »</p> <p>La seule référence à ces CV dans l'analyse des effets cumulatifs se trouve dans la section 10 (p. 10-55) : « Bien qu'individuellement, le projet minier Rose et chacun des autres projets sur le territoire puissent entraîner globalement des effets résiduels faibles sur la CV Usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles, ils entraînent à chaque fois des modifications sur des sections de terrains de trappage (augmentation de l'achalandage, nuisances sonores et lumineuses, modification de la qualité de l'air et de l'eau, pression sur la ressource, évitement de secteur et perte de terrain) qui, cumulées, peuvent perturber à long terme les activités des Crie. Cependant, bien que les projets mentionnés modifieront la façon dont les activités se dérouleront sur le territoire, ils n'empêcheront pas la poursuite des activités sur celui-ci. »</p>	<p>Le promoteur doit fournir plus de détails sur comment les composantes du milieu physique, telles que la qualité de l'eau et de l'air et l'ambiance sonore ont été considérées dans l'analyse des effets cumulatifs de la composante Communautés crie d'Eastmain et de Nemaska.</p>

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
99	SVP-10	5.7	Vol. 1 Sections 6.4 et 10.7.6.2	<p>Effets cumulatifs - Libération du mercure provenant de la création du réservoir Eastmain</p> <p>Selon la Société pour Vaincre la Pollution (SVP), le mercure déposé et accumulé dans le sol de la forêt boréale subit une transformation en méthylmercure à la suite de l'inondation du territoire lors de la création d'un réservoir hydroélectrique. Le méthylmercure dans l'eau serait ensuite bioaccumulé dans le poisson. D'après la SVP, actuellement, la zone inondée par le réservoir Eastmain libère le mercure du sol.</p> <p>Également, tel que mentionné par le promoteur à la section 10.7.6.2 de son étude d'impacts environnementale (p.10-51) « la découverte des teneurs élevées en mercure dans la chair des poissons, en raison de la pollution industrielle au sud de la Baie-James et de la mise en eau des réservoirs plus au nord, a incité les Cris à modifier leurs stratégies de récolte et de consommation de poisson. »</p>	Le promoteur doit évaluer les effets cumulatifs des opérations minières (par ex. le remaniement des sols; et des autres projets identifiés pour l'évaluation des effets cumulatifs) sur les concentrations de mercure vers le et au réservoir Eastmain. Le promoteur doit prendre en compte cette évaluation dans la section des effets cumulatifs sur les communautés autochtones (santé humaine).
Accidents et défaillances					
100	ECCC	5.7	Vol. 1 Section 6.4.5, p. 6-67- 6-68 et section 5.2.2 Tableau 5-6, p. 5-19	<p>Accidents et défaillances - Déversement accidentel de produits pétroliers</p> <p>Les mesures d'atténuation proposées au Tableau 5-6 concernant les hydrocarbures sont principalement des exigences réglementaires (réglementation provinciale en matière d'équipements pétroliers). La mesure d'atténuation H7 comprend le matériel à utiliser et les procédures à mettre en œuvre en cas de déversement accidentel de produits pétroliers. Toutefois, il n'est pas indiqué si des mesures préventives seront aussi mises en place par le promoteur, pour le transfert de produits pétroliers, par exemple l'usage de bermes qui se déploient au moment de la livraison des produits pétroliers et qui peuvent ainsi permettre de confiner un déversement qui pourrait se produire et éviter une contamination des sols, des eaux de surface et des eaux souterraines.</p> <p>Environnement et Changement climatique Canada mentionne que l'utilisation de barrières physiques liées au transfert des produits pétroliers, couplées à des procédures, sont des mesures préventives qui pourraient permettre de confiner les déversements pouvant se produire lors du transfert de produits et d'éviter ainsi la contamination des sols, des eaux de surface et des eaux souterraines.</p>	Le promoteur doit : <ul style="list-style-type: none"> A) Décrire les mesures préventives qui seront mises en œuvre afin d'éviter toute contamination des eaux de surface, des sols et des eaux souterraines par des déversements pouvant survenir lors du ravitaillement des équipements pétroliers. B) Ajouter au Tableau 5-6 les mesures appropriées mentionnées aux pages 11-19 et 11-20 de l'étude d'impact sur l'environnement, par exemple : la conception des lieux de transfert selon les bonnes pratiques industrielles. C) Fournir les détails sur l'aire de transfert des produits, à savoir si, outre la mise en place de procédures, elle comprendra des barrières physiques et revoir son évaluation des effets en fonction de ces mesures d'atténuation..
101	ACÉE	7.1.2	Vol. 1 Section 11.2.5.3	<p>Accidents et défaillances - Probabilité d'occurrence d'un déversement de produits pétroliers</p> <p>À la p. 11-20 de l'étude d'impact environnemental, le promoteur indique : « L'historique des incidents survenus sur des sites similaires montre qu'un déversement de produits pétroliers peut se produire durant la durée de vie de la mine. La probabilité est donc jugée moyenne. »</p> <p>Selon la définition d'une probabilité moyenne, un déversement de produits pétroliers</p>	Le promoteur doit justifier pour quelle(s) raison(s) la probabilité d'un incident de déversement de produits pétroliers est jugée moyenne.

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
				pourrait « se produire une fois durant la durée d'exploitation de l'installation ». La définition d'une probabilité haute indique plutôt : « peut se produire plusieurs fois dans la durée d'exploitation de l'installation ».	
102	ACÉE	7.1.2	Vol. 1 Section 11.2.5.9	<p>Accidents et défaillances - Mesures de prévention des risques associés à l'accumulation des résidus miniers et des stériles</p> <p>À la section 11.2.5.9 de l'évaluation d'impact sur l'environnement, le promoteur identifie deux mesures de prévention des risques associés à l'accumulation des résidus miniers et des stériles (instabilité des pentes) soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la réalisation d'études hydrogéologiques et géotechniques; et, - la réalisation d'une analyse de stabilité des pentes. <p>Toutefois, ces mesures, telles que formulées, n'indiquent pas en quoi elles préviendront les risques possibles.</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Expliquer en quoi la réalisation d'études hydrogéologiques et géotechniques permettra de prévenir les risques associés à l'accumulation des résidus miniers et des stériles, et indiquer quand et à quelle fréquence ces études auront lieu. B) Préciser en quoi la réalisation d'une analyse de stabilité des pentes préviendra les risques associés à l'accumulation des résidus miniers et des stériles, et indiquer quand et à quelle fréquence cette analyse aura lieu.
103	ACÉE	7.1.2	Vol. 1 Sections 11.2.5.10 et 11.3	<p>Accidents et défaillances - Risques d'accidents sur le réseau routier</p> <p>À la section 11.2.5.10 de l'étude d'impact environnemental (EIE), le promoteur identifie les accidents impliquant des matières dangereuses et des camions de minerai sur le réseau routier comme un risque possible. Comme mesure de prévention, il propose notamment le « maintien à jour d'un plan de mesures d'urgence comprenant une procédure d'intervention en cas de déversement sur le réseau routier. »</p> <p>Le plan de mesures d'urgence (section 11.3 de l'EIE) présente une « procédure en cas d'accident routier ». Il est toutefois spécifié que « cette procédure s'applique aux accidents routiers survenant sur la propriété de Corporation Éléments Critiques et ne s'applique pas aux accidents survenant sur les chemins publics. »</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Expliquer si et comment il compte intervenir en cas d'accidents impliquant des matières dangereuses sur le réseau routier public, notamment la route Eastmain-1. B) S'il compte intervenir en cas d'accident sur le réseau routier public, présenter une procédure en cas d'accident routier s'appliquant aux accidents survenant sur les chemins publics et s'assurer de l'applicabilité de cette procédure avec les autorités concernées.
104	ACÉE	7.1.2	Vol. 1 Section 11.2.5.11	<p>Accidents et défaillances - Mesures de prévention des risques associés aux feux de forêt</p> <p>À la section 11.2.5.11, le promoteur identifie des mesures de prévention des risques associés aux feux de forêt, notamment : « SOPFEU ».</p> <p>Toutefois, cette mesure, telle que formulée, n'indique pas en quoi elle préviendra les risques possibles.</p>	<p>Le promoteur doit expliquer en quoi consiste la mesure « SOPFEU » et comment permettra-t-elle de prévenir les risques associés aux feux de forêt.</p>
105	ACÉE	7.1.2	Vol. 1 Section 11.2.5.11	<p>Accidents et défaillances - Niveau de risque associé à un incendie de forêt</p> <p>À la p. 11-34 de l'étude d'impact environnemental (EIE) (section 11.2.5.11), le promoteur indique qu'un feu de forêt menaçant les installations pourrait se produire pendant la durée de vie de la mine et la probabilité d'occurrence est jugée moyenne. Selon la définition présentée à la p. 11-3, une probabilité moyenne est décrite comme suit : « peut se produire une fois durant la durée d'exploitation de l'installation ».</p>	<p>Le promoteur doit expliquer plus en détails les raisons d'une probabilité moyenne ou réévaluer la probabilité d'occurrence et le niveau de risque associés à un incendie de forêt dans la zone d'étude.</p>

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
				<p>Selon la section 12.3 de l'EIE, « entre un et huit incendies par année ont eu lieu affectant une superficie dans un rayon de 50 km autour du site » et « la foudre est majoritairement la cause première de ces incendies ». On ajoute : « les prévisions montrent que, d'ici 2100, les changements climatiques devraient accentuer les conditions favorables aux incendies de forêt, augmentant le nombre d'incendies de même que leur gravité. Par conséquent, le risque de feu de forêt dans le secteur du site à l'étude est important ». Le tableau QC-85-4 présenté dans le document de réponse aux questions du Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (2019) conclut également à une importance haute.</p>	
106	ACÉE	7.1.2	<p>Vol. 1 Section 11.2.5</p> <p>Document de complément d'information pour l'ACÉE (p. 21)</p>	<p>Accidents et défaillances - Évaluation des risques d'accidents et défaillance supplémentaires identifiés</p> <p>À la p. 21 de son complément d'information (2019), le promoteur identifie des scénarios d'accidents qui pourraient avoir des impacts sur l'environnement et qui n'étaient pas présentés dans l'étude d'impact environnemental (2018). Bien qu'il élabore sur les impacts potentiels, il n'en fait pas une évaluation des risques, c'est-à-dire de leur gravité et de leur probabilité.</p>	<p>Le promoteur doit évaluer la probabilité d'accidents et de défaillances possibles et la gravité pour tous les dangers supplémentaires identifiés dans le complément d'information tel que réalisé à la section 11.2.5 de l'étude d'impact environnemental.</p>
107	ACÉE	7.1.2	<p>Vol. 1 Section 11.3</p> <p>Document de complément d'information pour l'ACÉE (p. 20 à 32)</p>	<p>Accidents et défaillances - Rapidité d'intervention des équipes internes et externes</p> <p>À plusieurs reprises dans l'étude d'impact environnemental (EIE) et le complément d'information (2019), le promoteur mentionne que les mesures de prévention et de contrôle prévues afin de minimiser les impacts des risques d'accidents et de défaillances possibles seront mises en place « rapidement » notamment en mentionnant le plan des mesures d'urgence qui permettra des interventions « rapides ».</p> <p>Dans la section 11.3 de l'EIE, le promoteur élabore brièvement ses procédures en cas d'accident avec blessures (section 11.3.7), en cas d'incendie dans un bâtiment (section 11.3.8), en cas de feu de forêt (section 11.3.9), en cas de déversement de matières dangereuses (section 11.3.10), en cas d'explosion (section 11.3.11), en cas d'accident routier (section 11.3.12) et en cas de fuite de gaz (section 11.3.13). Pour chacune des procédures, plusieurs équipes et individus peuvent être appelés à intervenir. Des équipes d'intervention ou des individus externes (tel que la Société de protection des forêts contre le feu, le service hospitalier le plus près, le service d'urgence 911, Urgences-Santé, le service d'incendie de Nemaska, la Sûreté du Québec, le fournisseur d'explosifs, une équipe spécialisée en récupération de matières dangereuses, Conseil cri de la santé et des services sociaux de la Baie James dans sa réponse à la question QC-84 du Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques 2019) sont même identifiés dans ces procédures en plus des équipes d'intervention de Corporation Éléments Critiques (l'équipe de commandement en situation d'urgence [ÉCSU], la brigade d'intervention en situation d'urgence [BISU], le coordonnateur santé-sécurité-environnement [SSE], le coordonnateur aux mesures d'urgence [CMU], le responsable</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Pour chacune de ses procédures en cas d'urgence, estimer un temps d'intervention réaliste (i.e préciser en combien de temps chacune des équipes et individus seront sur place pour intervenir). B) Préciser le rôle de chacun des intervenants externes dans chacune des procédures en cas d'urgence.

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
				<p>sectoriel [RSEC], le directeur général).</p> <p>Toutefois, le promoteur ne présente pas une estimation du temps d'application de ces procédures et il n'est pas possible de déterminer si la rapidité d'intervention souhaitée pourrait être techniquement réalisable étant donné la coordination possible entre intervenants internes et externes et la localisation du site en milieu nordique et éloigné.</p>	
108	ACÉE	7.1.2	Document de complément d'information pour l'ACÉE (p. 27, 30)	<p>Accidents et défaillances - Rapidité d'intervention et distances de propagation d'un rejet non conforme à l'effluent final</p> <p>À la p. 30 de son complément d'information (2019), le promoteur explique les effets possible d'un rejet non conforme à l'effluent final. Il indique que « les impacts appréhendés seront les mêmes que dans le cas d'un déversement de matières dangereuses en milieu aquatique. »</p> <p>À titre de mesure de prévention, il propose (à la p. 27) « des moyens d'intervention ayant pour objectif de permettre une intervention rapide lors d'un déversement et limiter sa propagation, donc ses impacts sur les composantes du milieu (présence d'une brigade d'intervention formée pour intervenir rapidement en cas de déversement et permettre le confinement du produit, présence de trousse de déversement, barrières à sédiments, machinerie, etc.). »</p> <p>À noter que les communautés cibles ont soulevé des préoccupations concernant les incidents possibles et leurs effets sur les cours d'eau, notamment en cas de rejet d'effluent non conforme.</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <p>A) Préciser ce qu'il entend par « rapide » lorsqu'il indique qu'il prévoit intervenir rapidement en cas de rejet non conforme à l'effluent. Le promoteur doit présenter cette information en terme quantitatif (temps) plutôt que qualitatif et donner des données des détails sur comment il prévoit intervenir à l'intérieur de ce délai.</p> <p>B) Afin d'estimer l'effet spatial d'un incident, estimer des distances (quantitatives) de propagation possible d'un rejet non conforme selon différents scénarios de temps d'intervention et de temps après le rejet (jusqu'à un retour à un état non contaminé), en considérant les substances mobiles et moins mobiles dans l'environnement, et représenter le tout sur une ou des cartes.</p>
109	ACÉE	7.1.2	Vol. 1 Section 11.3.1	<p>Accidents et défaillances - Organisation et tâches du plan de mesures d'urgence</p> <p>À la section 11.3.1 de l'étude d'impact environnemental, le promoteur indique que dans son plan de mesures d'urgence le « directeur des opérations, site minier [DOP] » et le « surintendant de la mine [SMIN] » sont chargés de trois tâches identiques soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Décider de l'évacuation du site, si requis; • Obtenir une évaluation sur la situation d'urgence et identifier les mesures initiales; et, • Déclarer la fin de l'urgence et autoriser la réintégration des lieux, s'il y a lieu. <p>De plus, à la section 11.3.3, le promoteur indique que « la décision d'évacuer le site ne peut être prise que par le DOP ou son remplaçant ».</p>	<p>Afin d'éviter toute confusion en situation d'urgence possible, le promoteur doit identifier dans son plan de mesures d'urgence des responsables uniques, et leur remplaçant, pour chacune des tâches. Justifier si cela n'est pas possible.</p>

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
110	ACÉE	7.1.2	Vol. 1 Section 11.3.7	<p>Accidents et défaillances - Temps d'intervention des services hospitaliers</p> <p>À la section 11.3.7 de l'étude d'impact environnemental, le promoteur indique que la brigade d'intervention en situation d'urgence devra contacter Urgences-Santé et l'hôpital le plus près.</p> <p>Il ajoute que le transfert, si requis, se fera en ambulance.</p> <p>Le Gouvernement de la Nation Crie (GNC) a également soulevé une préoccupation concernant les mécanismes de coopération entre le promoteur et le service de santé des Terres crie de la Baie James (<i>Cree Health Board</i>) en cas d'incident impliquant plusieurs blessés et qui nécessiteraient l'évacuation de ceux-ci. Le GNC précise aussi que la clinique de Nemaska est le service de santé le plus près du projet Rose.</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <p>A) Étant donné la localisation du site du projet en région éloignée, identifier dès maintenant l'hôpital le plus près qui sera contacté en cas de besoin.</p> <p>B) Estimer le temps que prendrait une ambulance à arriver sur les lieux du site du projet à partir de son point de départ.</p> <p>C) Préciser si un transfert par hélicoptère peut être envisagé et, le cas échéant, estimer le temps d'arrivée d'un service d'urgence par hélicoptère sur les lieux du site du projet.</p>
111	ACÉE	7.1.2	Vol. 1 Section 11.3.8	<p>Accidents et défaillances - Implication du service des pompiers de Nemaska</p> <p>Aux sections 11.3.8, 11.3.10, 11.3.11 et 11.3.12, dans les procédures d'urgence impliquant des incendies, le promoteur indique que « l'aide des pompiers de Nemaska, Nemiscau » pourrait être demandée si requis.</p>	<p>Le promoteur doit, concernant l'implication des services des pompiers de Nemaska dans ses procédures d'urgence impliquant des incendies, préciser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • son effectif • sa disponibilité (par exemple 24/24h, 7/7 jours) • son temps de réponse et d'arrivée sur les lieux.
112	ACÉE	7.1.2	Vol. 1 Section 11.3	<p>Accidents et défaillances - Plan de mesures d'urgence (Information des communautés autochtones)</p> <p>À plusieurs reprises dans son plan de mesure d'urgence (section 11.3 de l'étude d'impact environnemental), le promoteur indique qu'il s'assurera de garder informés les différents groupes d'intervention et ministères des différents incidents qui pourraient survenir.</p>	<p>Le promoteur doit :</p> <p>A) Préciser s'il prévoit, pour tout type d'incident, qu'il soit mineur ou non, informer les communautés autochtones (Eastmain, Nemaska et Waskaganish) de l'incident et du suivi de la situation ainsi que leur transmettre les différents rapports d'incident</p> <p>B) Évaluer la possibilité d'informer ces trois communautés autochtones dans un délai de 24h suivant l'incident et indiquer de quelle manière il compte s'y prendre.</p>
113	ACÉE	7.1.2	Vol. 1 Section 11.3	<p>Accidents et défaillances - Plan de mesures d'urgence (disponibilité du personnel d'intervention)</p> <p>Dans la section 11.3.1 de l'étude d'impact environnemental, le promoteur présente une brève description des principaux rôles et responsabilités des intervenants du Plan des mesures d'urgence.</p> <p>Il mentionne entre autre qu'au moins un membre de la Brigade d'intervention en situation d'urgence sera sur place lorsque des activités industrielles seront en cours. Puis, il ajoute que les membres de la brigade auront notamment comme responsabilité d'être « joignable et disponible en tout temps (lorsqu'en devoir) ».</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <p>A) Mise à part le membre sur place, préciser combien de membres de la Brigade d'intervention en situation d'urgence (BISU) seront en devoir en tout temps et expliquer pour quelle(s) raison(s) ce nombre sera suffisant.</p> <p>B) Indiquer ce qu'il entend par « être disponible en tout temps » concernant les membres de la BISU, c'est-à-dire, préciser si les membres en devoir devront pouvoir se rendre sur le site en un temps maximal donné, par exemple.</p> <p>C) Préciser de quelle façon les membres en devoir seront « joignables en tout temps », c'est-à-dire, préciser si ces membres auront à leur disposition un moyen de communication efficace en région éloignée (par exemple un téléavertisseur, un téléphone satellite).</p>

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
114	ACÉE	7.1.2	Vol. 1 Section 11.3	<p>Accidents et défaillances - Plan de mesures d'urgence (présentation des procédures et du processus d'alerte)</p> <p>Le promoteur présente dans son plan de mesures d'urgence (section 11.3 de l'étude d'impact environnemental) plusieurs procédures d'intervention ainsi qu'un processus d'alerte. Ces procédures et le processus d'alerte comportent plusieurs étapes d'action présentées sous forme de liste.</p>	Le promoteur doit, étant donné l'importance d'une compréhension efficace en situation d'urgence, présenter pour chacune des procédures d'intervention et pour le processus d'alerte un schéma de communication identifiant les différents intervenants. Le promoteur pourrait considérer ces schémas comme partie intégrante du plan de mesures d'urgence et des formations qui seront données aux différents intervenants.
Programme de surveillance et plans de gestion environnementale					
115	ACÉE	16	Vol. 1 Section 6.4.5.2	<p>Surveillance et gestion environnementale - Suivi des eaux de surface</p> <p>Dans la section détaillant la modification des caractéristiques physicochimiques de l'eau des lacs 3, 4 et 6 et leur régime thermique (p. 6-66 de l'étude d'impact environnemental), le promoteur mentionne que « la caractérisation des neufs puits de pompage prévus sera nécessaire. »</p>	Le promoteur doit préciser quand et de quelle façon cette caractérisation sera réalisée (par exemple: en période des travaux, de pré-travaux, à plusieurs moments durant le projet).
116	ACÉE		Vol. 1 Sections 4.4, 4.5.1 et 14	<p>Surveillance et gestion environnementale - Rôles des comités</p> <p>Le promoteur prévoit un comité de suivi dont l'objectif est de favoriser l'implication de la communauté locale sur l'ensemble du projet. Ce comité sera formé dès le début de la construction du projet jusqu'à l'exécution complète des travaux prévus au plan de réaménagement et de restauration. Le comité de suivi sera composé d'au moins un représentant du milieu municipal, d'un représentant du milieu économique, d'un citoyen et d'un représentant d'une communauté autochtone consultée par le gouvernement à l'égard du projet.</p> <p>Le promoteur prévoit également un comité d'échange et de consultation afin de discuter et d'établir des solutions aux différentes problématiques liées aux activités de la mine. Ce comité pourrait comprendre des utilisateurs du territoire, des membres de la communauté d'Eastmain, des travailleurs de la mine, des représentants de services d'Eastmain ou du Conseil de bande, etc.</p>	<p>Le promoteur doit :</p> <p>A) Préciser les rôles de chacun de ces deux comités.</p> <p>B) Préciser quel comité sera responsable des activités de suivi et de surveillance à la mine.</p> <p>C) Pour chacun des deux comités, évaluer la possibilité d'inclure un représentant des trois communautés concernées par le projet, soit Eastmain, Nemaska et Waskaganish. Dans la négative, justifier.</p>
117	SVP		Vol. 1 Section 14	<p>Surveillance et gestion environnementale - Identification rapide de contamination</p> <p>Le promoteur prévoit plusieurs programmes de suivi et de surveillance environnementale. Toutefois, il n'est pas clairement indiqué comment le promoteur pourrait identifier rapidement une contamination de l'environnement causée par les activités de la mine. Le promoteur ne fournit pas assez de détails sur la fréquence des suivis pour garantir que dans le cas d'une épisode de contamination, des actions correctrices puissent être prises rapidement après le constat de contamination.</p>	Le promoteur doit, pour chacun des programmes de suivi et de surveillance qu'il mettra en place, préciser de quelle manière le programme permettra d'identifier rapidement une contamination de l'environnement.

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
118	SVP		Vol. 1 Section 4.1	<p>Surveillance et gestion environnementale - Accessibilité des résultats des suivis</p> <p>À la section 4.1 de l'étude d'impact environnemental, le promoteur mentionne que « Le programme de communication vise les objectifs suivants : [...] Diffuser les résultats des études sur le terrain. »</p> <p>À la page 4-10, le promoteur fait également les engagements suivants : « On mentionne aussi l'importance de transmettre à la communauté les résultats des études effectuées dans le cadre du projet. On mentionne aussi l'importance de transmettre à la communauté les résultats des études effectuées dans le cadre du projet, ce à quoi, CEC s'engage de respecter. »</p>	Le promoteur doit préciser s'il prévoit également rendre publics les résultats de ces programmes de suivi (i.e. les rendre accessibles autre qu'aux communautés touchées par le projet), et par quel moyen.
119	SVP		Vol. 1 Section 6.4.8	<p>Surveillance et gestion environnementale - Programme de suivi de qualité des sédiments</p> <p>Le promoteur prévoit un programme de suivi de la qualité de l'eau et des sédiments pour minimiser les effets du projet sur la qualité de l'eau de surface et des sédiments. Le promoteur prévoit pour ce programme de suivi un « établissement d'un état de référence et suivi de la qualité de l'eau dans le cours d'eau récepteur de l'effluent. »</p> <p>Il n'est pas précisé si le promoteur prévoit un suivi afin de comparer la qualité des sédiments en amont (ou dans des zones non touchées par les activités de prospection du promoteur) et en aval du complexe minier Rose. Un tel programme pourrait servir à identifier dans les cours d'eau en aval du site minier des zones de déposition potentielles des matières en suspension en provenance des aires de dépôts du mort-terrain, des haldes à stériles et résidus.</p>	Le promoteur doit préciser si le programme de suivi de qualité des sédiments prévoit une comparaison entre la qualité des sédiments en amont et ceux en aval du complexe minier. Dans la négative, justifier la décision.
Description des effets sur les composantes touchant les communautés autochtones – Usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles					
120	SC	9.1 9.1.1	Vol. 1 p.4-21 p.8-57 p.8-60 p.8-61 p.8-62	<p>Usage courant des autochtones - Mesures d'atténuation limitant les effets sur les activités de collecte de nourriture traditionnelle</p> <p>Afin de limiter l'impact du projet et des activités de la mine sur les activités de collecte de nourriture traditionnelle, le promoteur s'engage à apporter des « ajustements requis » pour réduire les nuisances : « Mentionnons par ailleurs que des contacts fréquents et réguliers seront maintenus entre le maître de trappage du terrain RE1 et Corporation Éléments Critiques de façon à s'assurer que les activités de la mine ne nuisent pas à celles des utilisateurs du territoire et si requis, à apporter les ajustements requis. » (p.4-21; 8-62)</p> <p>Le promoteur prévoit des « Mesures visant à limiter les dérangements causés par les activités de la mine durant les périodes de chasse à la sauvagine au printemps et de chasse à l'orignal à l'automne ». (p.8-60)</p>	Le promoteur doit préciser les mesures d'atténuation visant à limiter les effets du projet sur les activités de collecte de nourriture traditionnelle (p.ex. chasse, pêche, cueillette de petits fruits/plantes médicinales, etc.) et revoir son évaluation des effets en fonction de ces mesures d'atténuation.

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
				<p>Avant la construction, le promoteur prévoit mettre en place un : « Programme de récolte de plantes médicinales à des fins communautaires, avant la construction. » (p.8-61).</p> <p>Durant la construction, le promoteur prévoit des « Mesures visant à faciliter le déplacement des activités touchées par le projet (aire de chasse à l'original, sentier de motoneige, lieu de pêche, etc.) ». (p.8-61) Il prévoit également : « Plusieurs mesures d'atténuation seront mises en œuvre durant les phases de construction et d'exploitation afin de permettre aux utilisateurs du territoire de poursuivre leurs activités traditionnelles au même endroit, ou sinon, ailleurs sur le territoire. » (p.8-61)</p> <p>Le promoteur indique toutefois que les utilisateurs devront « adapter » leurs pratiques à la présence de la mine sans plus d'explication : « La présence de la mine et le déroulement de ces activités n'empêcheront pas les utilisateurs cris de poursuivre leurs activités notamment de chasse, de pêche et de trappage. Toutefois, ils devront adapter leurs pratiques à la présence de la mine. » (p.8-57)</p>	
121	ACÉE TC	9.1.3	4.2.5 8.3	<p>Usage courant des autochtones - Utilisation et description des voies navigables</p> <p>À la section 1.9.3 des lignes directrices relatives à l'étude d'impact environnemental (EIE), l'Agence demande au promoteur de décrire les voies d'accès au territoire, terrestres et aquatiques, y compris les voies de navigation et les types de bateaux.</p> <p>Il est également demandé dans les lignes directrices, pour décrire comment le projet peut nuire à la navigation, d'ajouter de l'information dans l'EIE qui permettra de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Déterminer toutes les composantes du projet qui toucheront les voies navigables et les plans d'eau, y compris une description de chacune des activités (p. ex. dragage, modification du lit ou des berges des cours d'eau) susceptibles de toucher les voies navigables et les plans d'eau; • Fournir l'information relative à l'utilisation actuelle et historique de l'ensemble des voies navigables et des plans d'eau qui seront touchés directement par le projet, y compris les utilisations actuelles par les groupes autochtones, si elles sont connues. <p>L'EIE du promoteur ne contient pas assez d'information pour que l'Agence puisse évaluer les effets du projet sur la navigation. Le promoteur fait état de la navigation seulement dans ces passages de son EIE : « De plus, précisons que les cours d'eau et les plans d'eau qui sont situés dans le secteur du projet sont également peu fréquentés par les utilisateurs. Les cours d'eau qui s'y trouvent ne sont pas considérés comme des voies navigables, notamment en raison de fait que plusieurs d'entre eux sont de faible taille et de nature intermittente. Ainsi, aucun impact sur la navigation n'est donc appréhendé dans le cadre de ce projet (p. 4-5) » et « La réalisation du projet n'entraînera pas de changement à l'utilisation des cris pour la navigation : les cours d'eau touchés ne sont pas utilisés pour se déplacer sur le territoire. (p.8-45) ».</p>	<p>Le promoteur doit consulter tous les intervenants concernés (maîtres de trappe, conseils de bande des communautés d'Eastmain, de Waskaganish et de Nemaska et/ou les services en environnement administratifs de ces communautés) pour les lots de trappe où se trouvent le Lac 1, le Lac 2, la partie amont du Lac 3, le cours d'eau B et la partie du ruisseau A (Entre le Lac 1 et l'effluent minier principal) et fournir les informations suivantes pour chacun des cours d'eau (la réponse à chacune des questions devra être accompagnée de suffisamment de détails pour être en mesure de la faire contrevérifier):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Y a-t-il un nom local (toponyme) pour ce plan/cours d'eau? 2. Parmi les plans/cours d'eau qui seront affectés par le projet, identifier ceux utilisés comme voie de transport ou de navigation à titre commercial ou récréatif ou comme voie de transport ou de navigation par des individus autochtones dans le but d'exercer leurs droits reconnus et confirmés par l'article 35 de <i>la Loi constitutionnelle de 1982</i>? 3. Spécifier si cet usage est actuel et/ou passé? 4. Fournir des détails sur l'utilisation actuelle et/ou passée de ces plans/cours d'eau? 5. Est-il raisonnable de penser qu'un ou plusieurs de ces plans/cours d'eau puissent être utilisés dans le futur même s'ils ne sont pas actuellement utilisés? Si oui, pourquoi? 6. S'il est possible que ces plans/cours d'eau soient utilisés dans le futur, fournir des détails précis sur la façon dont ils seraient utilisés? 7. Y a-t-il des plans/cours d'eau utilisés conjointement afin de rejoindre des plans/cours d'eau intérieurs créant ainsi un réseau de navigation qui s'étendrait au-delà des limites établies d'un canal de navigation connu? <p>Dans la mesure où aucune information n'est disponible, préciser les démarches entreprises pour obtenir l'information.</p>

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
				<p>Cette information permettrait également à Transports Canada de statuer si le projet requerra un décret en vertu de la <i>Loi sur la protection de la navigation</i>.</p> <p>Des informations supplémentaires sont nécessaires afin de déterminer la navigabilité des cours d'eau affectés. L'usage des cours d'eau par les communautés d'Eastmain, de Waskaganish et de Nemaska doit être mieux documentée.</p>	
122	ACÉE	7.2.1	Vol.1 Sections 8.3.4.2 et 9.1.3	<p>Usage courant des autochtones - Zones d'étude et d'influence du milieu humain</p> <p>Dans les lignes directrices acheminées au promoteur, celui-ci est invité à consulter les groupes autochtones pour confirmer les limites spatiales du projet (section 7.2.1). L'Agence y indique que « Les limites de l'étude doivent être définies en tenant compte de l'étendue spatiale des effets environnementaux potentiels, des connaissances traditionnelles et locales, de l'utilisation actuelle des terres et des ressources par les groupes autochtones, et de considérations écologiques, techniques, sociales et culturelles. »</p> <p>À la section 8.3.2 de l'étude d'impact sur l'environnement (ÉIE), le promoteur précise que la zone d'étude du milieu humain est celle qui est utilisée pour évaluer les effets du projet sur la composante « usages courants des terres et des ressources à des fins traditionnelles ». Il précise ensuite : « il s'agit d'une zone d'une superficie de 256 km² incluant l'ensemble des infrastructures projetées (fosse, usines, etc.) ainsi qu'une zone d'influence établie à approximativement 5 km au pourtour des composantes du projet ». Toutefois, le promoteur ne fournit pas de justification concernant le choix de cette zone d'influence.</p> <p>À la section 8.3.2.4 de l'ÉIE, le promoteur indique que la zone d'étude choisie du milieu humain « recoupe quatre terrains de trappage : R16 et R19 de la communauté de Nemaska, R10 de la communauté de Waskaganish et RE1 de la communauté d'Eastmain. » Dans la section 8.4.2, il mentionne qu'une zone d'étude élargie « au territoire de l'Eeyou Istchee Baie-James » a été utilisée pour décrire les conditions liées au bien-être communautaire.</p> <p>Dans les consultations de l'Agence auprès de la communauté de Nemaska, celle-ci a réitéré à plusieurs reprises qu'elle était préoccupée par les limites de la zone d'étude du milieu humain qui n'incluent pas les routes qui seront sollicitées par le projet, ni l'ensemble des utilisateurs des terrains de trappage R16 et R19 et leurs camps. Celle-ci a aussi indiqué que la proximité du projet avec la communauté (38 km) doit être prise en compte lors de l'évaluation des effets. La zone d'étude du milieu humain, telle que définie par le promoteur, ne permet pas d'apprécier les effets potentiels du projet sur les usages courants des neuf familles de Nemaska (R19) utilisant des camps de part et d'autre de la route Nemiscau-Eastmain-1.</p>	<p>Le promoteur doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Préciser si les communautés crie, et lesquelles, ont été consultées dans l'établissement de la zone d'étude du milieu humain. Si ces consultations n'ont pas été réalisées, réévaluer la taille de la zone d'étude du milieu humain au regard des commentaires, des préoccupations et du savoir des communautés crie. Fournir les documents précisant les dates des consultations, les commentaires et préoccupations soulevés lors de ces consultations et la manière dont ils ont influencé le choix de la zone d'étude. B) Justifier le périmètre de la zone d'influence de la zone d'étude du milieu humain. C) Intégrer les camps crie du terrain de trappage R19 de Nemaska qui sont accessibles par la route de Nemiscau-Eastmain-1 à la zone d'étude du milieu humain. S'enquérir du niveau de confidentialité requis auprès des maîtres de trappage et fournir ces réponses de façon confidentielle à l'Agence, le cas échéant. D) Évaluer les effets du projet, notamment l'augmentation du transport routier, sur l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles sur les utilisateurs de ces camps (en C)) et les activités connexes à ceux-ci. Le promoteur doit évaluer les effets sur la qualité de l'expérience des Crie aux camps de même que l'accès à ceux-ci. E) Fournir des cartes montrant l'ensemble des terrains de trappage RE1, R16, R19 (Nemaska) et R10 (Waskaganish) incluant la localisation des aires valorisées pour la chasse, la pêche et la cueillette de même que l'emplacement précis des camps. Le tracé précis de l'effluent minier final dans le terrain de trappage de Waskaganish doit être présenté sur les cartes appropriées. Ces cartes devront localiser les futures zones d'utilisation du territoire et des ressources projetées par les maîtres de trappage et les zones de relocalisation de camps connues à ce jour par le promoteur. S'enquérir du niveau de confidentialité requis auprès des maîtres de trappage et fournir ces réponses de façon confidentielle à l'Agence, le cas échéant.

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
				<p>À la lecture de l'ÉIE, l'Agence n'est pas en mesure de déterminer si les communautés criees concernées par le projet ont été consultées dans l'établissement des limites spatiales de la zone d'étude du milieu humain utilisée notamment pour l'évaluation des effets du projet sur les usages courants du territoire à des fins traditionnelles et si leurs commentaires, leurs préoccupations et leur savoir ont été pris en compte dans la détermination de ces limites.</p> <p>Lors des consultations de l'Agence auprès de la communauté de Waskaganish, celle-ci a indiqué à plusieurs reprises ne pas comprendre ou visualiser la trajectoire précise des eaux s'écoulant de l'effluent minier final sur le terrain de trappage R10 de la communauté.</p> <p>Dans le cadre de son évaluation des impacts du projet sur les droits ancestraux et issus de traités des communautés criees, l'Agence souhaite connaître les zones identifiées pour la relocalisation des camps criees sur le territoire RE1, R16 et R19, si cette information est connue du promoteur.</p>	
123	ACÉE	10.1.3	Vol. 1 Section 4.4	<p>Usage courant des autochtones - Programmes de suivi et de sécurité du revenu cri ainsi que gouvernance des maîtres de trappage</p> <p>À la section 8.3.8 de l'étude d'impact sur l'environnement (ÉIE), le promoteur propose un programme de suivi sur l'utilisation du territoire et des ressources à des fins traditionnelles pour le maître de trappage et les membres de sa famille utilisant le terrain RE1. Ce suivi serait réalisé en amont (avant la construction) pour l'état de référence et huit autres fois au cours de la vie du projet et consisterait en plusieurs rencontres sur des thèmes variés liés à l'utilisation du territoire et des ressources. L'objectif principal serait de « s'assurer que les activités de la mine ne nuisent pas à celles des utilisateurs du territoire et si requis, à apporter les ajustements requis ». Le promoteur propose de soumettre les rapports de ce programme de suivi auprès du Comité d'échanges et de consultation. Ce comité semble être le principal destinataire des différents rapports de suivis proposés en lien avec les communautés criees.</p> <p>Le promoteur ne propose pas de faire le suivi particulier des utilisateurs des terrains de trappage RE1, R16, R19 et R10 inscrits au Programme de sécurité du revenu cri au fil des années, de la quantité d'originaux et de caribous migrateur et forestier récoltés annuellement, de l'appréciation de la relocalisation des camps et des effets perçus par les maîtres de trappage du projet sur leur rôle de gouvernance et leur capacité de gestion des ressources fauniques.</p> <p>À la page 8-32 et suivantes de l'ÉIE, le promoteur documente le programme de sécurité du revenu pour les chasseurs et piégeurs criees (PSR) en mentionnant : « Pour la période de 2000- 2001 à 2014-2015, le taux de participation dans l'ensemble du territoire de [l'Eeyou Istchee Baie-James (EIBJ)] a chuté en moyenne de 6 % [...]. À Eastmain, le pourcentage de participants au PSR est passé de 13% à 10% durant cette période et de</p>	<p>Le promoteur doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Indiquer, sur la carte 8-4 de l'étude d'impact, les camps utilisés par le ou les participant(s) au Programme de sécurité du revenu cri dans la zone d'étude du milieu humain et évaluer la capacité de ceux-ci à continuer de dépendre des ressources durant les différentes phases du projet et proposer des mesures d'atténuation, le cas échéant. B) Justifier pourquoi son Programme de suivi sur l'utilisation traditionnelle du territoire n'inclut pas le maître de trappage du terrain R19 de Nemaska et commenter sur l'opportunité d'ajouter ce dernier à ce suivi. C) Bonifier le Programme de suivi sur l'utilisation traditionnelle du territoire en considérant les personnes inscrites au Programme de sécurité du revenu cri, de la quantité d'originaux et de caribous migrateur et forestier récoltés, de l'appréciation de la relocalisation des camps et des effets perçus par les maîtres de trappage du projet sur leur rôle de gouvernance et leur capacité de gestion des ressources fauniques. Dans le cas où le promoteur conclut qu'une bonification n'est pas nécessaire, justifier. D) Évaluer les effets possibles du projet sur la capacité de gouvernance des maîtres de trappage des terrains RE1 (Eastmain), R16 et R19 (Nemaska) et R10 (Waskaganish) en y intégrant le point de vue de ces derniers après consultation.

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
				<p>17% à 5% à Nemaska. » Il ajoute qu'à Eastmain, 79 personnes (64 adultes et 15 enfants pour 51 unités familiales) étaient inscrites au PSR en 2014-2015 et 41 personnes (36 adultes et 5 enfants pour 24 unités familiales) à Nemaska. Mentionnons que le PSR procurait des revenus moyens d'un peu plus de 16 700 \$ par unité de prestataire (famille) en 2014-2015. » À la page 8-53, le promoteur précise que 3 membres de Nemaska utilisant le terrain de trappage R19 sont inscrits au PSR.</p> <p>À la page 8-49 de l'ÉIE, on y lit que le maître de trappage a pour responsabilité, dans les limites du terrain dont il est le titulaire, de « départager chaque année les ressources à exploiter et les aires à préserver afin d'assurer un renouvellement des espèces prélevées. » On ajoute que « le maître de trappage demeure [...] une figure emblématique du mode de vie traditionnel et du savoir qui lui est associé. Il représente et dirige le groupe formé par les utilisateurs réguliers du terrain de trappage. Ce sont principalement les membres de sa famille étendue et les familles de ses partenaires de chasse ».</p> <p>Dans les consultations de l'Agence auprès de la communauté de Nemaska, celle-ci s'est montrée préoccupée par les effets potentiels du projet sur les usages courants des neuf familles de Nemaska (R19) utilisant des camps de part et d'autre de la route Nemiscau-Eastmain-1. La communauté de Nemaska s'est montrée inquiète de l'augmentation du bruit et des vibrations qui pourrait forcer des familles à changer de territoire de chasse.</p> <p>Dans le cadre de son évaluation des impacts du projet sur les droits ancestraux et issus de traités des communautés crie, l'Agence cherchera à évaluer dans quelle mesure le projet pourrait affecter le rôle de gouvernance des maîtres de trappage, notamment sa capacité à gérer les ressources et le territoire de manière satisfaisante si la faune ou les utilisateurs évitent le secteur ou une grande partie du terrain de trappage, par exemple. L'Agence cherchera aussi à évaluer dans quelle mesure le projet peut affecter la capacité des utilisateurs du territoire à utiliser les ressources et d'en dépendre y compris sur le plan des moyens, de la diversité, de la quantité et de la disponibilité des ressources et de l'habitat, dans les zones d'importance culturelles. Pour compléter cette même analyse, l'Agence cherchera à évaluer dans quelle mesure le projet porte atteinte au sentiment de bien-être, d'éloignement, de solitude, d'intimité et de sécurité aux camps sur le territoire. Avec les renseignements présentés dans l'étude d'impact actuelle, l'Agence peut difficilement se prononcer sur le niveau de sévérité des impacts aux droits au regard de ces éléments.</p>	

124	ACÉE		Vol. 1 Section 10.7.6.4	<p>Usage courant des autochtones - Effets cumulatifs potentiels sur les communautés cries</p> <p>À la section 10.7.6.4 de l'étude d'impact sur l'environnement (ÉIE), le promoteur indique que « Selon l'évaluation des répercussions du projet minier Rose en exploitation, il a été jugé que celui-ci aurait un effet résiduel négatif d'importance faible sur l'utilisation du territoire par les Cris. Pour les utilisateurs cries, la perte de quiétude aux environs du projet pourrait entraîner l'évitement de certains secteurs prisés ou la perturbation de la pratique d'activités traditionnelles. Il est à noter qu'un campement de travailleurs permanent sera présent sur le site de la mine, soit à environ 4 km de la fosse, sur le terrain de trappage RE1. Il comptera 280 employés en période d'exploitation ».</p> <p>À la page 10-54 de l'ÉIE, le promoteur précise que « La réalisation du projet minier Whabouchi modifiera l'utilisation actuelle du territoire et des ressources, particulièrement au sein du terrain de trappage R20, fréquenté par de nombreux membres de la communauté de Nemaska. Le projet minier Rose, situé à 40 km au nord-ouest du projet minier Whabouchi, touche partiellement les mêmes utilisateurs, et notamment ceux qui ont dû déjà adapter leur utilisation du territoire à la création du réservoir de l'Eastmain 1 en 2006 et à sa modification (centrale de l'Eastmain-1-A) à partir de 2009. Ces utilisateurs de Nemaska et d'Eastmain sont donc particulièrement touchés par les changements sur leur terrain de trappage, davantage que ceux de Waskaganish dont un terrain de trappage est situé à proximité du projet minier Rose, mais à l'écart du réservoir de l'Eastmain 1 et du projet minier Whabouchi. Le territoire reste encore vaste et peut permettre le déplacement d'activités de récolte (chasse, pêche, trappage). Cependant, il est nécessaire pour les Cris d'investir du temps et des moyens pour la recherche et l'adaptation à de nouveaux sites de récolte. »</p> <p>À la page 10-55 de l'ÉIE, le promoteur indique que : « Pour l'instant, l'effet cumulatif sur l'usage des terres et des ressources est limité à un secteur assez restreint. Il se fera surtout sentir pour les familles qui utilisent le terrain de trappage sur lequel est situé le projet (RE1), ainsi que par les familles qui utilisent le terrain de trappage au sud de celui-ci (R19) et qui détiennent différents camps le long de la route Nemiscau-Eastmain. L'effet cumulatif sur cette CV pourrait s'accroître advenant la réalisation de différents projets miniers potentiels dans le secteur, malgré la prise en compte des utilisateurs cries dans les différents plans de compensation et mesures d'atténuation prévus. Le bruit, la luminosité, la poussière, la circulation accrue, la perte d'habitat faunique et les activités traditionnelles qui y sont liées affectera un nombre grandissant d'utilisateurs à chaque nouveau projet sur le territoire, d'autant plus que le nombre d'utilisateurs devrait continuer de s'accroître. » Puis, le promoteur conclut que le projet « aura un potentiel d'effets cumulatifs sur l'usage courant des terres et des ressources par les Cris jugé d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de durée longue. Ainsi, l'effet cumulatif est jugé non important. »</p> <p>À la section 10.8 de l'ÉIE, le promoteur conclut que son analyse ne donne pas lieu à la mise en place de mesures d'atténuation additionnelles compte tenu que « l'analyse des effets cumulatifs sur les six composantes valorisées permet de conclure que le projet n'entraînera que des effets cumulatifs non significatifs sur les communautés cries</p>	<p>Le promoteur doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Justifier les niveaux d'intensité et d'étendue déterminés pour l'analyse des effets cumulatifs sur l'usage courant des terres et des ressources par les Cris et, le cas échéant, réévaluer la conclusion. B) Préciser si des membres utilisant le terrain de trappage R20 ont déjà déplacé leurs activités traditionnelles aux terrains R19 et/ou R16 en raison du projet minier Whabouchi et proposer des mesures d'atténuation afin de minimiser les effets cumulatifs du projet sur l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles, en considérant notamment le maître de trappage du terrain R20 de Nemaska. C) Compléter l'évaluation des effets cumulatifs du projet sur l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles en considérant le maître de trappage du terrain R20. Celui-ci s'avère être une source d'information importante puisqu'il vit actuellement les changements liés à un projet minier de moins grande ampleur que celui de mine Rose dans la même zone. D) Réviser l'évaluation des effets cumulatifs sur l'utilisation traditionnelle du territoire de la communauté d'Eastmain en ajoutant le projet de mine de lithium Baie James aux projets miniers futurs et réévaluer les mesures d'atténuation à mettre en place. E) Évaluer les effets cumulatifs sur l'utilisation des terrains de trappage RE1, R16 et R19 à des fins traditionnelles en intégrant les points de vue et le savoir des maîtres de trappage d'Eastmain et de Nemaska et présenter à l'Agence les mesures d'atténuation identifiées par ceux-ci, le cas échéant. F) Évaluer les effets cumulatifs de l'augmentation du trafic routier sur l'utilisation traditionnelle des terrains de trappage RE1 (Eastmain) et R19 (Nemaska). G) Indiquer comment il entend s'assurer, dans une synergie possible avec d'autres promoteurs présents dans la région, que des mesures d'atténuation pertinentes seront mises en place advenant que des effets cumulatifs soient perçus par les utilisateurs du territoire.
-----	------	--	-------------------------------	---	---

			<p>d'Eastmain et de Nemaska ».</p> <p>À la lecture des informations présentées par le promoteur, l'Agence n'est pas en mesure de comprendre comment le promoteur a conclu à des effets cumulatifs non importants.</p> <p>Le promoteur précise d'ailleurs à la page 8-60 de l'ÉIE que la « compensation ou la relocalisation pour les campements situés en bordure de la route Nemiscau-Eastmain-1 (autres campements que celui du terrain RE1) » fait partie des mesures d'atténuation possibles pour limiter les effets du projet sur l'utilisation traditionnelle du territoire. Lors de sa consultation auprès de la communauté d'Eastmain, celle-ci a fait part à l'Agence d'une préoccupation à l'égard de potentiels effets cumulatifs sur ses utilisateurs du territoire, notamment en raison du projet de mine de lithium Baie James (Galaxy Lithium Canada Inc.), également en évaluation environnementale fédérale à l'heure actuelle, qui prendrait aussi place sur des terrains de trappage de la communauté d'Eastmain (RE2, RE1, VC33 et VC 35). Dans les tableaux 10-17 et 10-18 de l'ÉIE, le projet de mine de lithium Baie James n'est pas listé dans les autres projets miniers en opération ou à venir dans l'évaluation des effets cumulatifs sur l'utilisation traditionnelle du territoire.</p> <p>Le promoteur devrait considérer les mesures d'atténuation qui sont issues de ses consultations menées auprès des communautés crie à l'automne 2018, notamment la restauration ou l'amélioration d'une aire de ravage d'originaux ou d'un étang pour la chasse à l'oie, de même que la mise en place d'un programme pour les jeunes crie.</p> <p>Dans le cadre de son évaluation des impacts du projet sur les droits ancestraux et issus de traités des communautés crie, l'Agence cherchera à évaluer :</p> <ul style="list-style-type: none"> • dans quelle mesure les communautés crie ont confiance en les mesures d'atténuation suggérées par le promoteur. Cette évaluation peut être réalisée au regard du niveau de participation des communautés dans l'élaboration de ces mesures; • si les mesures d'atténuation mises en place minimisent ou compensent suffisamment les possibles effets cumulatifs du projet sur l'utilisation du territoire à des fins traditionnelles; • dans quelle mesure le projet compromet ou altère la transmission du savoir cri lié à l'utilisation traditionnelle du territoire en restreignant l'accès au territoire et aux endroits culturellement valorisés; • si le projet entraîne une iniquité des impacts au sein d'une même communauté crie, en identifiant la capacité de résilience des groupes touchés, afin de savoir si le projet affectera de façon soutenable ou non des sous-groupes déjà vulnérabilisés par d'autres projets ou activité de développement. <p>Avec les renseignements présentés dans l'étude d'impact actuelle, l'Agence n'est pas en mesure de se prononcer sur le niveau de sévérité des impacts aux droits au regard de ces éléments.</p>	
--	--	--	---	--

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
125	ACÉE	9.2	Vol.1 Sections 4-20, 4.2.6.2 et 4.4	<p>Usage courant des autochtones - Sécurité des utilisateurs du territoire</p> <p>Dans les comptes rendus des rencontres ayant eu lieu entre les maîtres de trappage de Nemaska et le promoteur à l'automne 2018, le maître de trappage R19 a indiqué être préoccupé pour la sécurité des utilisateurs du territoire et a demandé si une clôture ou zone interdite d'accès sera visible pour éviter que les gens récoltent des ressources trop près de la mine. Lors de ses consultations, l'Agence a appris que des membres de Nemaska chassent parfois sur le terrain RE1, en raison de sa proximité avec la communauté. Les communautés d'Eastmain, de Nemaska et de Waskaganish sont des sources importantes d'information.</p>	Le promoteur doit proposer des mesures afin de garantir la sécurité des utilisateurs du territoire autour des infrastructures de la mine. Justifier si aucune mesure n'est prévue.
126	ACÉE	9.2	Vol. 1 Sections 4-20, 4.2.6.2 et 4.4	<p>Usage courant des autochtones - Consultation du maître de trappage du terrain R08</p> <p>La communauté de Waskaganish a fait part à l'Agence que le maître de trappage du terrain R08 pourrait être concerné par les effets du projet. Or, dans tous les documents reçus jusqu'à maintenant dans le cadre de l'étude d'impact environnemental, il n'y aucune mention du maître de trappage du terrain R08.</p>	Le promoteur doit préciser si le maître de trappage du terrain R08 de Waskaganish a été interpellé dans le cadre du projet, s'il a manifesté un intérêt à être consulté et s'il a commenté le projet, le cas échéant. Dans la négative, consulter ce dernier afin de connaître ses préoccupations, le cas échéant.
127	ACÉE		Vol. 1 Sections 4.2.6.2, 8.3.6.3, 8.4.6.1, 8.6.6.3, et 8.6.7.1	<p>Usage courant des autochtones - Mesures d'atténuation proposées liées aux effets de la fermeture de la mine</p> <p>À la page 8-61 de l'étude d'impact sur l'environnement (ÉIE), le promoteur identifie comme mesure d'atténuation liée aux effets de la fermeture de la mine sur les usages courants de terres et de ressources à des fins traditionnelles des communautés criées : « Dans la mesure du possible, laisser des installations de la mine sur place, à la demande du maître de trappage du terrain RE1 ».</p> <p>À la page 8-75 de l'ÉIE, le promoteur identifie la mesure d'atténuation suivante pour atténuer les effets de la fermeture de la mine sur le bien-être et la santé communautaire des communautés criées : « Participation de représentants criés à l'élaboration du plan de restauration du site minier ».</p> <p>À la page 8-97 de l'ÉIE, le promoteur détaille la modification de l'aspect visuel du paysage du site en indiquant notamment « l'enneigement naturel de la fosse et la remise en état, incluant la végétalisation et le reboisement des sites de démantèlement à la fin des travaux, réduiront l'aspect industriel du paysage ». L'Agence constate qu'un scénario de restauration semble déjà identifié par le promoteur.</p> <p>Dans la section 8.6.7.1 de l'ÉIE, le promoteur propose de végétaliser la portion des haldes qui dépassera la cime des arbres et la plantation d'arbres conifères du côté ouest de la route Nemicaou-Eastmain-1 le long de tronçons les plus rapprochés de la fosse (près du campement) pour limiter les vues vers les haldes. Le promoteur ne précise pas à quel moment il mettra en œuvre ces mesures d'atténuation particulières.</p>	<p>Le promoteur doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Consulter le maître de trappage du terrain RE1 et sa famille au sujet du plan de restauration de la mine et du type de végétation à privilégier pour le reboisement et la végétalisation des haldes, afin de favoriser la reprise des activités traditionnelles sur le territoire de la mine par les générations futures. B) Analyser les suggestions de ces utilisateurs et justifier les options choisies. C) Préciser lors de quelle(s) année(s) du projet il est prévu de végétaliser les haldes et si une végétalisation progressive est possible. D) Préciser si les maîtres de trappage de Nemaska et de Waskaganish seront informés au sujet des installations de la mine qui demeureront sur place à la demande du maître de trappage du terrain RE1. Dans la négative, justifier la raison pour laquelle ils ne seraient pas informés.

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
				<p>Dans le cadre de son évaluation des impacts du projet sur les droits ancestraux et issus de traités des communautés crie, l'Agence cherchera à évaluer dans quelle mesure le projet compromet ou altère la capacité des générations crie futures d'utiliser le territoire et de jouir de son patrimoine naturel. Avec les renseignements présentés dans l'étude d'impact actuelle, l'Agence peut difficilement se prononcer sur le niveau de sévérité des impacts aux droits au regard de ces éléments.</p>	
128	ACÉE		Vol.1 p.8-56	<p>Usage courant des autochtones - Perte de lieux de pratique d'activités traditionnelles et déplacement de camps cris</p> <p>À la page 8-56 de l'étude d'impact environnemental, le promoteur indique que le projet entraînera le déplacement d'un campement cri à un site qui convient aux membres du RE1 ainsi que la perte d'une source d'eau potable qui était utilisée par ces utilisateurs du camp.</p>	<p>Le promoteur doit évaluer les effets du déplacement du campement cri et la perte d'une source d'eau potable utilisée par les utilisateurs du camp et identifier des mesures d'atténuation qui seront mises en œuvre.</p>
129	ACÉE		Vol.1 Section 8	<p>Usage courant des autochtones - Chasse à l'oie et à l'original</p> <p>À la page 8-56 de l'étude d'impact sur l'environnement (ÉIE), le promoteur indique : « Les activités des utilisateurs cris sur le territoire compris dans la zone d'étude pourraient être perturbées temporairement par les activités de construction de la mine et la circulation des travailleurs, de la machinerie et liée à l'approvisionnement du chantier le long de la route Nemiscau-Eastmain-1. Tel que présenté à la section 8.3.4.1, les activités de chasse à l'original et à la sauvagine se pratiquent notamment en famille lors de congés institués dans les communautés crie au printemps, dans le cas de la chasse à la sauvagine, et à l'automne, dans le cas de la chasse à l'original. La période de construction chevauchera ces deux saisons. Le promoteur s'engage d'ailleurs à mettre en place des mesures visant à limiter les dérangements causés par les activités de la mine durant ces périodes. Toutefois, la chasse à l'original et à la sauvagine, en particulier, pourrait être affectée par l'éloignement ou l'évitement temporaire du secteur par ces espèces. Les utilisateurs devront adapter leurs pratiques à ces nouvelles conditions.</p> <p>De plus, la quiétude des lieux, particulièrement aux campements cris situés en périphérie du site de la mine, pourrait être affectée par les opérations de construction de la mine.</p> <p>Enfin, les mesures d'atténuation courantes appliquées en phase construction pour réduire notamment le bruit, les poussières, les vibrations, la circulation, la pollution lumineuse permettront de limiter les effets négatifs ».</p> <p>À la page 8-50 de l'ÉIE, le promoteur mentionne qu'« Il y a par ailleurs deux moments durant l'année où les Crie et leur famille font honneur à leurs traditions et se réunissent pour pratiquer les activités de chasse. Le congé de chasse à l'oie, le <i>Goose Break</i>, a lieu au printemps (fin avril, début mai) et dure deux semaines. À cette occasion, les écoles de la Commission scolaire crie sont fermées, de même que la plupart des bureaux des entreprises et organismes cris. À l'automne, les communautés s'adonnent également à la chasse à l'original pour le <i>Moose Break</i> qui dure également deux semaines ».</p>	<p>Le promoteur doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Détailler les « Mesures visant à limiter les dérangements durant les périodes de chasse à la sauvagine au printemps et de chasse à l'original à l'automne » en précisant notamment quelles sont ces mesures, qui sera impliqué dans leur mise en place, à quel moment et à quel endroit et quel devrait être le résultat escompté. Le promoteur doit détailler ces mesures en considérant les avis recueillis lors des consultations, notamment ceux des maîtres de trappage concernés. B) Évaluer la possibilité de suspendre les activités d'extraction pendant la chasse à l'oie et d'adapter le calendrier des opérations selon ces périodes d'utilisation intensive du territoire, en considérant notamment l'avis des maîtres de trappage concernés par le projet. Le cas échéant, préciser les modifications qui seront apportées aux activités et au calendrier des opérations. Dans la négative, justifier le raisonnement. C) Évaluer s'il est possible de suspendre, de limiter ou de concentrer les activités de transport du concentré de minerai, du transport lié à l'approvisionnement de la mine, et le transport relié au matières dangereuses et déchets domestiques pendant les quatre semaines de chasse à l'oie et à l'original ou d'établir un plan spécial de gestion de la circulation durant ces périodes. Le cas échéant, préciser les modifications qui seront apportées aux activités de transport et au calendrier des opérations. Dans la négative, justifier le raisonnement.

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
				<p>À la section 8.3.6.1 de l'ÉIE, le promoteur propose les mesures d'atténuation suivantes en phases de construction, d'exploitation, d'entretien et de fermeture :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mesures visant à limiter les dérangements durant les périodes de chasse à la sauvagine au printemps et de chasse à l'orignal à l'automne; • Informer les utilisateurs cris du territoire du calendrier des activités de construction, d'exploitation et d'entretien et de fermeture de la mine. 	
130	ACÉE		Vol. 1 Sections 7.5 et 8.3.4.2	<p>Usage courant des autochtones - Changement de comportements des mammifères</p> <p>À la section 8.3.4.2, l'étude d'impact sur l'environnement (ÉIE) précise que l'utilisation traditionnelle des terrains de trappage d'Eastmain, de Nemaska et de Waskaganish est constituée notamment de chasse des espèces suivantes : orignal, ours, caribou forestier et castor. L'ÉIE (section 7.5) précise que les autres principales espèces de gros mammifères présentes dans la zone d'étude sont le caribou migrateur, le loup et le renard.</p> <p>La communauté d'Eastmain a indiqué à l'Agence être préoccupée par les possibles changements de comportement des gros mammifères en raison de la présence de la mine et du camp de travailleurs. Elle a aussi fait part d'une préoccupation quant au changement de comportement possible de l'ours noir aux alentours du campement des travailleurs et des enjeux que cela pourrait entraîner en ce qui a trait à la sécurité des gens.</p> <p>La communauté de Waskaganish a également indiqué à l'Agence vouloir comprendre quels seraient les animaux les plus affectés par le projet.</p>	<p>Le promoteur doit :</p> <p>A) Présenter, pour chacune des espèces de gros mammifères chassées sur les terrains de trappage, les changements de comportement répertoriés dans la littérature ou dans des rapports provenant de projets similaires, en lien avec la présence d'un projet minier (changements de comportement envers les humains, déplacements et migrations, pour l'alimentation et la reproduction par exemple). Le promoteur doit vulgariser cette information dans un tableau synthèse qui puisse être destiné au public cri (avec photos et mots traduits en cri si possible).</p> <p>B) Proposer des mesures d'atténuation particulières pour la gestion des ours et des loups près des infrastructures de la mine et au camp des travailleurs au regard de la sécurité des personnes et dans la négative, justifier l'absence de mesures.</p> <p>C) Documenter le savoir cri de la communauté de Nemaska concernant les changements de comportement des gros mammifères observés depuis le début du projet minier Whabouchi pour compléter l'information.</p> <p>D) À la suite de la collecte de ces informations, proposer des mesures d'atténuation supplémentaires pour réduire les effets du projet sur les mammifères terrestres.</p>
131	ACÉE		Vol. 1 Section 8	<p>Usage courant des autochtones - Aires valorisées pour la chasse à l'orignal et à l'oie</p> <p>Les pages 8-52 à 8-55 de l'étude d'impact sur l'environnement (ÉIE) indiquent que tous les terrains de trappage potentiellement affectés par le projet (RE1, R16, R19 et R10) comportent des aires valorisées pour la chasse à l'orignal. Dans le cas du terrain de trappage RE1, les infrastructures projetées de la mine entraîneront directement la perte d'une aire valorisée pour la chasse à l'orignal. Dans le cas du terrain de trappage R19 de Nemaska, les utilisateurs du territoire ont des camps de part et d'autre des routes Nemiscau-Eastmain-1 et Route du Nord pour accéder à une aire valorisée pour la chasse à l'orignal.</p> <p>L'ÉIE précise qu'il y aura relocalisation d'un des campements cris situé sur le RE1. Le promoteur propose, à la page 8-60 de l'ÉIE, la « Compensation ou relocalisation pour les campements situés en bordure de la route Nemiscau-Eastmain-1 (autres campements que celui du terrain RE1) ». L'Agence comprend qu'il s'agit des camps du terrain de</p>	<p>Le promoteur doit :</p> <p>A) Préciser si des camps cris du terrain de trappage de Nemaska (R19), principalement utilisés pour la chasse à l'orignal, seront relocalisés et si les utilisateurs ont déjà été consultés à ce sujet (fournir un résumé des discussions avec les utilisateurs interpellés) ou quand ils le seront.</p> <p>B) Définir et préciser comment la mesure d'atténuation suivante sera mise en œuvre : « mesures visant à faciliter le déplacement des activités touchées par le projet (aire de chasse à l'orignal, sentier de motoneige, lieu de pêche) », et plus particulièrement, comment le promoteur procédera au « déplacement des activités touchées par le projet », notamment les aires de chasse à l'orignal des terrains de trappage RE1, R16, R19 et R10, quelles sont les chances de succès d'une telle opération et si les maîtres de trappage seront consultés dans ce cadre.</p>

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
				<p>trappage R19 de Nemaska, mais à la lecture de l'ÉIE, il n'est pas possible de savoir si des utilisateurs de Nemaska (R19) ont bel et bien demandé que leurs camps soient relocalisés et si oui, à quel endroit.</p> <p>Dans le tableau 13-16 de l'ÉIE, le promoteur propose la mesure d'atténuation suivante : « Mesures visant à faciliter le déplacement des activités touchées par le projet (aire de chasse à l'orignal, sentier de motoneige, lieu de pêche). »</p> <p>À la page 8-56 de l'ÉIE, le promoteur prévoit que la chasse à l'oie et à l'orignal ayant cours sur le terrain RE1 pourrait être perturbée par les activités de construction de la mine.</p> <p>À la page 7-129 de l'ÉIE, le promoteur indique que : « La densité de l'orignal dans la zone de chasse 22, dont fait partie la zone d'étude du milieu naturel, est l'une des plus faibles au Québec. [...] De plus, l'association des trappeurs Cris recense en moyenne 32,6 orignaux récoltés annuellement entre 2012 et 2016 dans la communauté d'Eastmain (Association des trappeurs Cris, 2017). La faible densité de l'orignal dans la région boréale du Québec s'explique en très grande partie par un habitat peu productif. C'est en période hivernale que la faible disponibilité de la nourriture et sa mauvaise qualité sont les plus critiques. L'habitat d'hiver typique de l'orignal est presque toujours constitué de peuplements mixtes où l'agencement des résineux et des feuillus lui procure des abris à proximité des zones d'alimentation ».</p> <p>Dans les comptes rendus de rencontres réalisées à l'automne 2018 avec les maîtres de trappage des communautés de Nemaska et de Waskaganish, celles-ci se sont montrées préoccupées par les effets du projet sur l'orignal et sur la continuité de la chasse considérant que le projet entraîne la perte d'une zone de choix pour la chasse à l'orignal.</p>	<p>C) Proposer des mesures d'atténuation supplémentaires permettant de minimiser ou de compenser les effets sur la chasse à l'orignal, une espèce valorisée dans le secteur. Dans la négative, justifier l'absence de mesures.</p> <p>D) Préciser s'il est prévu de « déplacer » l'étang aménagé pour la chasse à l'oie du terrain RE1 lors de la relocalisation du camp adjacent à celui-ci afin de créer une autre aire de chasse à l'oie pour ces utilisateurs. Le cas échéant, fournir les détails concernant cette relocalisation (p. ex. endroit géographique, évaluation des effets environnementaux associés à l'aménagement du nouvel étang).</p>
132	ACÉE		Vol. 1 Sections 7.6.5.3 et 10.7.1.4	<p>Usage courant des autochtones - Utilisation traditionnelle du caribou et effets cumulatifs</p> <p>Selon les lignes directrices (10.1.3), le promoteur doit documenter « les effets de tout changement que le projet peut avoir sur l'environnement, en ce qui a trait aux peuples autochtones, sur les conditions sanitaires et socioéconomiques, les biens matériels patrimoniaux et le patrimoine culturel, l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles [...] ». De plus, les groupes autochtones et les Premières Nations sont identifiés comme sources d'information à consulter pour documenter l'étude d'impact environnemental (ÉIE) en ce qui a trait aux espèces en péril et aux espèces préoccupantes sur le plan de la conservation.</p> <p>À la page 7-172 de l'ÉIE, le promoteur indique qu'en phase d'exploitation, l'augmentation du bruit et de la présence humaine sur le site minier seront plus intenses et continus sur une période journalière. Cette source de perturbation occasionnera un dérangement de la</p>	<p>Le promoteur doit :</p> <p>A) Fournir un portrait de l'utilisation passée, actuelle et prévue du caribou (forestier et migrateur) sur les terrains de trappage (Eastmain : RE1, Nemaska : R16 et R19, Waskaganish : R10). Pour ce faire, indiquer les taux de récoltes annuels approximatifs au fil des dernières décennies et utiliser les limites temporelles recommandées par les utilisateurs Cris du territoire pour le faire.</p> <p>B) Documenter le savoir cri concernant la fréquentation du caribou (forestier et migrateur) du secteur en lien avec le développement récent du territoire. Le promoteur doit solliciter le savoir cri et l'expérience de la communauté de Nemaska afin de savoir si la communauté a déjà observé des changements de comportement (p. ex. l'évitement) du caribou influençant la récolte en lien avec le projet minier Whabouchi.</p>

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
				<p>faune présente dans le secteur. Ces facteurs limiteront l'utilisation de la zone périphérique de la mine ».</p> <p>Le promoteur indique que la littérature scientifique fait un lien entre le bruit et l'évitement de l'animal (caribou) comme mesure d'adaptation. Il ajoute que « l'information disponible indique que quelques caribous forestiers auraient fréquenté la portion sud de la zone d'étude en période printanière seulement, à une distance de plus de 8 km du centre de la mine projetée. Concernant le caribou migrateur, il a principalement fréquenté la portion nord de la zone d'étude, soit à plus de 25 km du centre de la mine projetée, et ce, seulement en période hivernale. Globalement, le niveau sonore qui sera généré par les activités de la mine sera, en considérant le pire des cas, la plupart du temps masqué par le bruit résiduel ambiant et n'excédera certainement pas la zone d'influence de 5 km considérée pour le caribou forestier ».</p> <p>Le promoteur documente ensuite les effets connus du bruit sur les caribous. À la page 7-173 de l'ÉIE, il ajoute que « c'est en période d'exploitation que les activités de la mine généreront une augmentation du trafic, notamment pour le transport des employés (290 travailleurs), l'approvisionnement de la mine [...] et l'expédition des produits transformés. La principale voie d'accès utilisée sera la route Nemiscau-Eastmain-1. Environ 580 véhicules [...] pourraient accéder au site chaque semaine. En considérant l'aller et le retour, ceci représente une circulation équivalant à environ 1 160 passages sur la route Nemiscau-Eastmain-1 soit en moyenne 166 passages par jour ». Le promoteur indique ensuite que le caribou évite les routes de grande affluence et que cet évitement réduit le risque de collision. À la page 7-133 de l'ÉIE, il mentionne que « le bruit occasionné par le projet devrait tourner autour du seuil pour ce groupe faunique (mammifères). Il n'y aura donc pas d'effet en périphérie du projet ».</p> <p>À la page 7-145 de l'ÉIE, le promoteur indique que la chasse légale et illégale a pu contribué au déclin du caribou forestier. À la page 10-18, le promoteur fait état de l'interdiction de la chasse sportive au caribou forestier et migrateur par les allochtones. À la page 7-155, il précise que la Paix des Braves prévoit que les communautés cries puissent continuer de prélever du caribou sur le territoire. À la section 10.7.1.4 portant sur les effets cumulatifs, il ajoute que « cependant, la chasse de subsistance effectuée par des communautés cries demeure permise et implique le prélèvement possible de caribou forestier ».</p> <p>Dans les comptes rendus de rencontres réalisées à l'automne 2018 avec les maîtres de trappage des communautés de Nemaska et de Waskaganish, il est indiqué que ces derniers (terrains R16 et R10 respectivement) chassent le caribou sur leurs terrains de trappage. Ces compte rendus font également mention d'une préoccupation de ces deux communautés à l'égard des populations de caribou et d'originaux fréquentant les terrains de trappage R10, R16 et R19, le caribou étant une espèce en péril ayant une importance significative pour les communautés cries. Le promoteur n'a cependant pas documenté plus amplement cet élément et ne fournit pas un portrait complet de l'utilisation du caribou</p>	<p>C) Réexaminer le Programme de suivi sur l'utilisation du territoire à des fins traditionnelles (voir question 123) en fonction de l'information obtenue concernant les taux de récolte annuels des caribous migrateurs et forestiers.</p> <p>D) Préciser comment les préoccupations exprimées par les communautés de Nemaska et de Waskaganish à l'égard du caribou dans les comptes rendus des rencontres tenues à l'automne 2018 seront considérées dans la détermination des mesures d'atténuation pour cette espèce.</p> <p>Dans sa réponse, le promoteur doit considérer la définition du terme « usage courant », tel que décrit dans le document suivant de l'Agence : <i>Orientations techniques pour l'évaluation de l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)</i>. L'usage courant » comprend les usages par les peuples autochtones qui se font activement au moment de l'évaluation environnementale et les usages qui se feront probablement dans un avenir raisonnablement rapproché pour autant qu'ils offrent une continuité avec les pratiques traditionnelles, les traditions ou les coutumes. Le promoteur doit également considérer les usages qui pourraient avoir cessé en raison de facteurs externes, si l'on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils reprennent une fois les conditions changées.</p>

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
				<p>à des fins traditionnelles. Seule la carte 8-4 montre une aire valorisée de chasse au caribou pour le terrain R16. L'ÉIE ne fournit pas d'informations sur le nombre d'animaux récoltés, par combien d'utilisateurs, ni à quel moment de l'année cette chasse a lieu. Selon l'information fournie, il n'est pas possible de savoir si cette chasse et le taux de récolte ont varié à travers le temps et si celle-ci subira les effets du projet.</p> <p>À plusieurs endroits dans l'ÉIE, le promoteur semble uniquement se baser sur le fait que les relevés télémétriques indiquent une faible fréquentation de l'endroit par les caribous. Or, les communautés de Waskaganish et de Nemaska ont confirmé chasser cette espèce à proximité du site projeté de la mine. L'information est parcellaire et ne permet pas de connaître l'usage passé, présent et futur du caribou (forestier et migrateur). De plus, le savoir cri lié à cette espèce en péril, qui aurait pu enrichir l'analyse, est absent.</p> <p>Finalement, aucun programme de surveillance et de suivi n'a été proposé par le promoteur pour le caribou (forestier et migrateur), puisque celui-ci considère que les effets du projet sur cette composante sont faibles et non importants.</p> <p>Dans le cadre de son évaluation des impacts du projet sur les droits ancestraux et issus de traités des communautés cries, l'Agence cherchera à évaluer dans quelle mesure le projet peut affecter la capacité des utilisateurs du territoire d'utiliser les ressources et d'en dépendre y compris sur le plan des moyens, de la diversité, de la quantité et de la disponibilité des ressources et de l'habitat, dans les zones d'importance culturelles. L'Agence portera également une attention à l'iniquité possible des impacts sur la capacité des futures générations cries à récolter le caribou. Avec les renseignements présentés dans l'étude d'impact actuelle, l'Agence n'est pas en mesure de se prononcer sur le niveau de sévérité des impacts aux droits au regard de ces éléments.</p>	
133	ACÉE		Vol. 1 Sections 8.3.6.1 et 14.1.3	<p>Usage courant des autochtones - Pression sur les ressources prisées pour la chasse et la pêche</p> <p>À la section 8.3.6.1 de l'étude d'impact sur l'environnement (ÉIE), le promoteur identifie la mesure d'atténuation suivante pour les trois phases du projet afin de limiter la pression sur les ressources fauniques récoltées par les Cris : « Interdiction des armes de chasse sur le site de la mine et au campement des travailleurs. »</p> <p>Il précise à la page 8-57 de l'ÉIE que « les travailleurs allochtones de la mine seront sensibilisés aux activités traditionnelles des utilisateurs cris du territoire et au rôle des maîtres de trappage comme gestionnaires du territoire et des ressources ». Il ajoute que toutes les armes de chasse seront interdites sur le site de la mine et au campement des travailleurs.</p> <p>À la page 4-10 de l'ÉIE, le promoteur précise que « la présence de plusieurs travailleurs allochtones à la mine fait aussi souhaiter aux maîtres de trappage des terrains RE1, R16 et R19, qu'un certain contrôle soit exercé sur les activités de chasse et pêche des</p>	<p>Le promoteur doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Évaluer l'opportunité de créer, conjointement avec les maîtres de trappage des terrains RE1, R10, R16 et R19, un protocole ou un mécanisme particulier de résolution de conflits en cas de problèmes liés à la conciliation des usages du territoire et des ressources par les travailleurs de la mine. Ce protocole ou mécanisme pourrait aussi permettre de déclarer les vols ou autres problèmes observés par les utilisateurs cris du territoire. Ce protocole ou mécanisme pourrait être attiré à l'un des comités créés dans le cadre du projet. B) Préciser si les plaintes des utilisateurs cris du territoire pourraient être référées directement à l'agent de liaison qui pourrait y donner suite directement ou si l'un des comités de suivi créés dans le cadre du projet aura pour mandat de répondre précisément aux plaintes des utilisateurs cris du territoire. C) Évaluer, en synergie avec d'autres entreprises ou promoteur actifs ou en voie de le devenir sur le territoire (Nemaska Lithium et Galaxy Lithium, par exemple), la possibilité

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
				<p>travailleurs notamment par la mise en place d'une structure de contrôle comme la Weh-Sees Indohoun, élaborée dans le cadre des projets d'Hydro-Québec (notamment lors de la construction des projets hydroélectriques de l'Eastmain-1 et de l'Eastmain-1-A – Sarcelle – Rupert) et gérée, depuis 2015, par le Sous-comité Weh-Sees Indohoun créé par le Comité conjoint de chasse, de pêche et de piégeage. »</p> <p>Dans les comptes rendus des rencontres réalisées avec les maîtres de trappage de Waskaganish et de Nemaska à l'automne 2018, les utilisateurs du territoire de Nemaska ont signalé que des vols et du vandalisme ont été observés sur les camps cris en lien avec les projets de développement récents.</p> <p>À la page 10-47 de l'ÉIE, le promoteur mentionne que « aucune pression de pêche accrue n'est prévue puisque les activités de pêche seront strictement interdites ».</p> <p>À la section 14.1.3, le promoteur précise la procédure qu'il prévoit mettre en place pour gérer les plaintes de la population.</p> <p>Lors de ses consultations auprès des communautés d'Eastmain et de Nemaska, l'Agence a constaté que celles-ci étaient préoccupées par l'arrivée massive de travailleurs allochtones et des effets de ceux-ci sur leur expérience sur le territoire.</p>	<p>de solliciter les autorités crie et provinciales compétentes sur l'opportunité de mettre en place une nouvelle zone spéciale de chasse et de pêche, comme cela a été fait avec la zone spéciale Weh Sees Indohoun lors des projets d'Hydro-Québec, où un nombre semblable de travailleurs allochtones étaient sollicités sur le même territoire.</p> <p>D) Préciser par quel(s) moyen(s) concret(s) il interdira la pêche à ses employés et démontrer l'efficacité d'une telle mesure.</p> <p>E) Préciser s'il prévoit interdire la chasse et le trappage à ses employés, et par quel(s) moyen(s). Dans la négative, justifier.</p> <p>F) Évaluer la possibilité d'interdire l'équipement de pêche et de trappage sur le site de la mine ainsi qu'au campement des travailleurs.</p>
134	ACÉE		Vol. 1 Section 8.3.6.1, 8.4.6.1, 8.4.8	<p>Usage courant des autochtones - Effets du transport routier et mesures d'atténuation proposées</p> <p>Le promoteur évalue les effets du trafic routier sur les utilisateurs cris des terrains de trappage RE1 (Eastmain) et R19 (Nemaska), principalement au regard des effets sur la sécurité des usagers de la route, du risque d'accidents routiers et des nuisances associées à la route. Dans deux sections différentes de l'étude d'impact sur l'environnement (ÉIE), le promoteur propose ces mesures d'atténuation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisation des travailleurs et des transporteurs à la nécessité de respecter les règles de sécurité routière et au besoin, prendre des mesures avec les autorités compétentes pour assurer la sécurité des usagers de la route Eastmain-1 (EM1) (p. 9-37 de l'ÉIE); • Dans la mesure du possible, répartir le trafic lourd sur l'ensemble de la journée et de la semaine afin d'éviter les périodes intensives de ce type de trafic (p. 8-75 de l'ÉIE). <p>À la page 8-77 de l'ÉIE, le promoteur décrit un programme de suivi dans la section <i>Bien-être communautaire et santé humaine</i> en précisant que « concernant les effets de l'augmentation de la circulation lourde sur la route EM1, le suivi proposé repose sur des rencontres avec les maîtres de trappage des terrains RE1 et R19 ainsi que des organismes des communautés d'Eastmain et de Nemaska. Ces rencontres visent à récolter des données et des informations sur les sujets suivants sur la route EM1 : le niveau de circulation, les conditions de circulation et le sentiment de sécurité. »</p>	<p>Le promoteur doit :</p> <p>A) Consulter les maîtres de trappage d'Eastmain, de Nemaska et de Waskaganish afin de s'enquérir des habitudes de déplacement sur les routes des utilisateurs du territoire lors des périodes de chasse à l'oie et à l'original, par exemple le moment de la journée où ceux-ci quittent habituellement le camp ou le village pour la chasse et évaluer s'il est possible de modifier ses activités de transport (minéral, approvisionnement, matières dangereuses, etc.) afin de limiter les effets durant ces périodes de chasse. Dans l'éventualité où les activités de transport peuvent être modifiées, expliquer les mesures/modifications qui seront faites. Dans le cas contraire, expliquer les raisons de cette impossibilité.</p> <p>B) Identifier des mesures qui seront mises en œuvre lors des semaines visées pour la chasse à l'oie au printemps (deux semaines) et à l'original à l'automne (deux semaines) qui permettrait d'atténuer les effets du transport routier sur les activités des utilisateurs du territoire.</p> <p>C) Préciser et justifier si la mesure d'atténuation T1 « La circulation des véhicules devra se faire à vitesse réduite afin de limiter les émissions de bruit, de vibrations et de poussières ainsi que pour des raisons de sécurité » vise uniquement le déplacement de camions sur le site du projet ou si elle concerne également le déplacement des camions sur les routes Nemiscau-Eastmain-1 et Route du Nord et préciser ce qu'il entend par « vitesse réduite » et si une limite de vitesse formelle peut être identifiée à cette fin.</p>

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
				<p>À la page 7-136 de l'ÉIE, le promoteur indique qu'il a prévu des mesures d'atténuation en phases de construction et d'opération : « Pour ce qui est des effets liés au dérangement et aux risques de collision, les mesures d'atténuation L1 à L4, M1 à M3, M6, M9, M10, T1 à T9 seront appliquées ».</p> <p>À la page 5-22 de l'ÉIE, le promoteur décrit la mesure d'atténuation T1 pour les phases de construction et d'opération, qui se libelle comme suit : « La circulation des véhicules devra se faire à vitesse réduite afin de limiter les émissions de bruit, de vibrations et de poussières ainsi que pour des raisons de sécurité ».</p> <p>Dans les comptes rendus des rencontres réalisées avec les maîtres de trappage de Waskaganish et de Nemaska à l'automne 2018, les utilisateurs du territoire de Nemaska disent anticiper une augmentation du trafic routier l'été et durant les périodes de chasse à l'oie et à l'orignal et proposent diverses mesures d'atténuation en lien avec le trafic routier notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'utilisation de radios (de type « CB ») dans tous les camions afin de permettre aux usagers de la route de communiquer entre eux; • La réduction de la vitesse des véhicules; • L'installation de panneaux de signalisation pour identifier les zones de traverse de motoneige ou les entrées des camps cris de part et d'autre des routes EM1 et Route du Nord; • La sensibilisation des conducteurs de camion à la courtoisie et à laisser les autres usagers de la route dépasser les camions. <p>Les utilisateurs semblent également préoccupés par l'accès au territoire et à leurs camps. D'ailleurs, certains ont exprimé leur inquiétude vis-à-vis le fait que les utilisateurs de la route associés à la mine n'arrêteront pas nécessairement pour que l'utilisateur puisse chasser son orignal. Certains sont aussi préoccupés par le risque accru de collisions entre les véhicules et les orignaux, considérant la grande présence de ceux-ci entre les km 15 et 40 sur la route EM1 (taux de récolte).</p> <p>Dans son analyse des impacts du projet sur les droits ancestraux et issus de traités des communautés crie, l'Agence évaluera si l'accès au territoire est altéré ou compromis et dans quelle mesure le projet pourrait affecter la qualité de l'expérience sur ce territoire. L'Agence portera une attention particulière aux conditions d'accès au territoire des neuf familles de Nemaska (R19) utilisant les camps accessibles de part et d'autre de la route EM1, notamment en période de grande affluence routière (par exemple durant les périodes de chasse à l'oie et à l'orignal).</p> <p>Lors de la consultation de l'Agence auprès des communautés crie, la communauté de Nemaska s'est montrée inquiète de l'augmentation du bruit et des vibrations qui pourrait forcer des familles à changer de territoire de chasse. La communauté d'Eastmain, de son côté, s'est montrée préoccupée par les effets du projet sur l'augmentation du trafic routier sur la route de la Baie-James.</p>	<p>D) Évaluer la possibilité d'ajouter au Programme de suivi du bien-être communautaire et de la santé humaine le suivi des effets de l'augmentation de la circulation lourde sur la route Nemiscau-Eastmain-1 sur la qualité de l'expérience aux camps et sur l'accès au territoire lors des déplacements annuels pour la chasse à l'oie et à l'orignal. Dans l'éventualité où cet ajout au Programme de suivi du bien-être communautaire et de la santé humaine serait fait, fournir les détails de cette composante au Programme. Dans le cas contraire, expliquer les raisons de cette impossibilité.</p> <p>E) Évaluer les effets sur les activités traditionnelles des communautés d'Eastmain et de Waskaganish sur la Route de la Baie-James provenant du projet ou les diverses activités de transport associées à la mine.</p>

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
Description des effets sur les composantes touchant les communautés autochtones – Santé humaine et bien-être communautaire					
135	SC	10.1.3 9.1 9.1.1 10.1 10.1.1	Document de complément d'information pour l'ACÉE	<p>Santé et bien-être des autochtones - Contaminants préoccupants pour la santé humaine</p> <p>Dans le document de complément d'information (p. 16), le promoteur présente les sources de contaminants, sans toutefois les identifier, et souligne « qu'une contamination potentielle peut être le résultat d'une accumulation sur une longue période de temps (ex. une accumulation de poussière sur les végétaux dans le cadre de l'opération) ou encore être le résultat d'un incident/accident (ex. un déversement de réactif). »</p>	Le promoteur doit fournir une liste complète de tous les contaminants potentiellement préoccupants et les présenter par source (ex. poussière, effluent minier).
136	SC	10.1.3 9.1 9.1.1 10.1 10.1.1	Vol. 1 p.4-5 p.6-55 p.8-69 Document de complément d'information pour l'ACÉE	<p>Santé et bien-être des autochtones - Risques de contamination de la nourriture traditionnelle et évaluation des risques toxicologiques</p> <p>À la section 8.4.5.1 de l'étude d'impact sur l'environnement (ÉIE), le promoteur indique : « Pour de nombreux membres des communautés d'Eastmain et de Nemaska, la sensibilité envers les risques environnementaux soulevés par le présent projet est élevée. On s'inquiète de la contamination possible des lacs et des cours d'eau environnant la mine et son effet sur les ressources (poissons, espèces sauvages, plantes ou autres ressources naturelles) utilisées à des fins traditionnelles, ainsi que son incidence sur la santé humaine. Aussi, certaines personnes sont inquiètes de ces effets potentiels sur les générations futures. » Dans le document de complément d'information (p. 16), il ajoute : « [...] la poussière soulevée par le routage des camions de minerai peut se déposer sur des végétaux consommés en qualité d'aliments traditionnels. L'eau de contact avec les résidus miniers (roche stérile ou bien résidus du concentrateur) pourrait également avoir des répercussions sur les plans d'eau de surface et contaminer les espèces aquatiques consommées par les autochtones ».</p> <p>Malgré ces préoccupations, le promoteur n'a pas évalué si les activités de la mine sont susceptibles de contaminer la nourriture traditionnelle (à court, moyen, long terme). Afin de justifier la non nécessité de procéder à une évaluation des risques toxicologiques en lien avec la contamination potentielle de la nourriture traditionnelle, le promoteur indique : « [...] le site où se trouveront les infrastructures minières est fréquenté de façon sporadique. De plus, aucun dépassement de particules supérieur aux critères émis par les autorités n'est attendu. Par conséquent, le risque de contamination des aliments prélevés dans la nature est très faible, d'autant plus que le prélèvement d'aliments traditionnels dans ce secteur n'est effectué qu'occasionnellement. Aucun effet n'est attendu sur la santé humaine en regard de la consommation de nourriture traditionnelle près de la mine. » (p.8-69 de l'ÉIE)</p> <p>Les risques potentiels pour la santé associée à des concentrations élevées de produits chimiques présents dans les aliments traditionnels sont généralement abordés dans une</p>	<p>Le promoteur doit évaluer les risques de contamination de la nourriture traditionnelle (à court, moyen, long terme) provenant des activités de la mine en ne s'appuyant pas uniquement sur le respect de la réglementation environnementale et sur le fait « que les utilisateurs du territoire fréquentent peu le secteur du projet. » Plus précisément, évaluer si, parmi les contaminants (notamment présents dans le minerai et les stériles) qui seraient émis (dans l'eau, l'air, sur le sol, etc.) par les activités du projet, certains pourraient s'accumuler dans la nourriture traditionnelle et représenter un risque inacceptable pour la santé à court, moyen et long terme.</p> <p>Le promoteur devra déterminer la teneur initiale des contaminants potentiellement préoccupants de la nourriture traditionnelle aux alentours du site du projet (en étroite collaboration avec les utilisateurs du territoire en ce qui concerne le choix des ressources analysées).</p> <p>Note : La prise en compte du devenir dans l'environnement et des caractéristiques toxicologiques (p.ex. toxicité, potentiel de bioaccumulation, etc.) de chacun de ces contaminants est très importante. Cette analyse doit être confiée à des professionnels qualifiés en évaluation des effets sur la santé (par ex. des toxicologues). Cette évaluation permettra d'évaluer plus précisément les risques potentiels de contamination de la nourriture traditionnelle.</p> <p>Les documents suivant peuvent être utiles pour réaliser une telle analyse :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Conseils pour l'évaluation des impacts sur la santé humaine dans le cadre des évaluations environnementales : Les aliments traditionnels</i> (Santé Canada, 2018) - <i>Lignes directrices pour la réalisation des évaluations du risque toxicologique d'origine environnementale au Québec</i> (INSPQ, 2012)

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
				<p>étude d'impact environnementale au moyen d'une évaluation des risques pour la santé humaine associés à la consommation d'aliments traditionnels. Cette évaluation permet :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'estimer l'exposition des personnes liée à la consommation d'aliments traditionnels et d'établir s'il existe des risques potentiels associés à cette exposition; - de vérifier si l'ingestion de contaminants dans les aliments peut constituer une voie d'exposition importante, en particulier lorsqu'ils sont susceptibles de se bioaccumuler ou de bioamplifier dans la chaîne alimentaire, ou lorsque la consommation d'aliments traditionnels représente une partie importante du régime alimentaire d'une personne exposée. - de renforcer les conclusions d'une évaluation environnementale et de souligner la nécessité et l'importance de mettre en place des mesures d'atténuation afin de réduire ou d'éliminer les risques potentiels pour la santé humaine. <p>Dans le cadre de ce projet, une telle évaluation permettrait :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) De répondre aux préoccupations émises par la population concernant la contamination potentielle de la nourriture traditionnelle. Ces préoccupations peuvent parfois être suffisantes pour déclencher la nécessité de réaliser une évaluation des risques. 2) D'aider le promoteur à communiquer les risques à la population afin que les communautés n'évitent pas inutilement la nourriture traditionnelle. 3) De déterminer si une légère augmentation des concentrations des contaminants dans l'environnement pourrait entraîner un risque inacceptable et ce, même si les normes de rejets pour les contaminants dans l'eau, l'air, etc. seraient respectées par le promoteur. 4) D'identifier des contaminants clés qui pourraient devoir faire l'objet d'un suivi particulier (p.ex. tels contaminants dans tels types d'aliments traditionnels) afin de protéger la santé et de vérifier si les mesures d'atténuation prévues sont efficaces. 5) De vérifier si une accumulation de contaminants émis par le projet sur une certaine période de temps pourrait contaminer la nourriture traditionnelle. 	
137	SC	10.1.3	<p>Vol. 1 p.4-9 8-45 8-53</p> <p>Document de complément d'information pour l'ACÉE (p. 20)</p>	<p>Santé et bien-être des autochtones - Effets du transport routier sur la qualité de l'air et le bruit</p> <p>De nombreux camps Cris se trouveraient sur les routes qui seraient empruntées, notamment par les camions transportant le minerai (p.8-53).</p> <p>L'effet du transport hors site semble représenter une préoccupation importante pour certains Cris (p.4-9). Le promoteur note qu'au niveau du milieu humain, la principale contrainte identifiées est l'augmentation du trafic » (complément d'information p.20).</p> <p>Or, le promoteur ne semble pas avoir évalué les effets potentiels du projet sur la qualité de l'air et le bruit liés au transport hors du site de la mine, seule l'augmentation des risques d'accident sur le réseau routier semble avoir fait l'objet d'une évaluation. En fonction de cette évaluation, le promoteur conclut qu'il n'y aura aucun impact significatif</p>	<p>Le promoteur doit :</p> <ol style="list-style-type: none"> A) Évaluer les effets potentiels (ambiance sonore et qualité de l'air) liés à l'augmentation de la circulation sur le réseau routier à une distance appropriée du projet (hors site et durant la construction et l'exploitation) sur la santé des peuples autochtones. B) Advenant que des effets soient anticipés, proposer des mesures d'atténuation additionnelles pour ces aspects afin de protéger la santé humaine des usagers du territoire (p.ex. limites de vitesse, limitation / interdiction de l'utilisation de frein moteur, limitation du transport à certaines périodes de l'année, etc.). C) Détailler les mesures auxquelles il fait actuellement référence (« prendre des mesures avec les autorités compétentes pour assurer la sécurité des usagers »).

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
				<p>sur l'usage des terres : « Concernant la circulation supplémentaire liée au projet sur la route Nemiscau-Eastmain-1, CEC sensibilisera les travailleurs et les transporteurs à la nécessité de respecter les règles de la sécurité et, au besoin, prendre des mesures avec les autorités compétentes pour assurer la sécurité des usagers de la route Nemiscau-Eastmain-1. Ainsi, il n'y aura aucun effet significatif sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles. » (p.8-45)</p> <p>En plus de l'augmentation des risques d'accidents, le transport hors site lié à la construction et à l'exploitation de la mine est susceptible d'avoir des effets sur la qualité de l'air et l'ambiance sonore.</p>	
138	ACÉE		Document de complément à l'EIE pour le MDDELCC (annexe QC-13)	<p>Santé et bien-être des autochtones - Effets du transport routier et mesures d'atténuation proposées</p> <p>Dans l'étude de circulation présentée dans le document de réponse au MELCC (annexe QC-13), le promoteur présente les données de circulation journalière pour la Route du Nord et la route 109 (Route de la Baie-James). Toutefois, il ne présente pas de donnée pour la route Eastmain 1 (EM1) ce qui ne permet pas de déterminer l'augmentation du trafic routier causé par le projet sur cette route.</p>	<p>Le promoteur doit :</p> <p>Déterminer l'augmentation du trafic routier causé par le projet sur la route Eastmain 1. Présenter, au besoin, des données de trafic actuel, avant-projet.</p>
139	ACÉE		Vol. 1 Section 8.4.6.1	<p>Santé et bien-être des autochtones - Mesure d'atténuation</p> <p>À la section 8.4.6.1 de l'étude d'impact environnemental, le promoteur identifie comme mesure d'atténuation la mesure « Soutien aux organismes et aux intervenants des communautés crie concernées, notamment la Commission de la santé et des services sociaux de la Baie-James (CSSSJB), par les problématiques sociales liées à l'usage d'alcool et de drogues, l'endettement, et la planification financière et les relations familiales. »</p>	<p>Le promoteur doit :</p> <p>A) Préciser à quelle(s) communauté(s) crie(s) il fait référence dans la mesure d'atténuation « Soutien aux organismes et aux intervenants des communautés crie concernées, notamment la CSSSJB, par les problématiques sociales liées à l'usage d'alcool et de drogues, l'endettement, et la planification financière et les relations familiales ».</p> <p>B) Préciser de quelle nature sera le soutien apporté aux organismes et aux intervenants et comment celui-ci sera fourni.</p>
Description des effets sur les composantes touchant les communautés autochtones – Conditions socioéconomiques					
140	ACÉE		Vol. 1 p.8-34	<p>Conditions socioéconomiques autochtones - Effets socioéconomiques du projet sur les Crie</p> <p>À la section 10.1.3 des lignes directrices, l'Agence demande au promoteur de documenter les effets des changements à l'environnement sur les peuples autochtones, notamment en ce qui a trait aux peuples autochtones, sur les conditions sanitaires et socioéconomiques, etc.</p> <p>À la page 8-34 de l'étude d'impact sur l'environnement (ÉIE), on y indique que « globalement, le taux de chômage de la population crie était de 14,7 % (en 2011) ». Le promoteur y documente également que plus d'hommes que de femmes crie(s) sont chômeurs et que le chômage se situait, toujours en 2011 à environ 9 % dans la communauté d'Eastmain et à 3 % dans la communauté de Nemaska.</p>	<p>Le promoteur doit :</p> <p>A) Préciser la quantité d'emplois réservée aux membres de chacune des communautés crie et s'il est prévu qu'une partie des emplois soit réservée pour les femmes crie.</p> <p>B) Proposer des mesures d'atténuation visant à favoriser l'emploi des femmes crie dans des domaines traditionnellement masculins, qui sont souvent les mieux rémunérés et dans la négative, justifier l'absence de mesures. Le promoteur devrait consulter l'Association des Femmes Crie de Eeyou Istchee, qui possède une expertise en la matière, ou préciser s'il a déjà consulté cette association.</p>

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
				<p>À la page 8-39 de l'ÉIE, le promoteur fait état de l'augmentation démographique de la population du territoire d'Eeyou-Istchee Baie-James qui devrait augmenter de 30 % de 2016 à 2036. On y indique aussi qu'une partie des 280 nouveaux emplois créés en phase d'exploitation « pourraient être comblés » par des membres des communautés cries.</p> <p>Les compte rendus des rencontres réalisées à l'automne 2018 avec la communauté de Waskaganish mentionnent que la mise en place d'une garderie accessible aux travailleurs cris favoriserait l'emploi des femmes cries et de surcroît, celles qui sont monoparentales.</p> <p>Dans le cadre de son évaluation des impacts du projet sur les droits ancestraux et issus de traités des communautés cries, l'Agence cherchera à évaluer l'équité des effets positifs et négatifs du projet au sein des différents sous-groupes de la population autochtone. Avec les renseignements présentés dans l'étude d'impact actuelle, l'Agence n'est pas en mesure de se prononcer sur le niveau de sévérité des impacts aux droits au regard de ces éléments.</p>	<p>C) Proposer des mesures d'atténuation visant à favoriser la conciliation travail-famille des familles des employé(es) cri(e)s ayant des enfants ou des aînés à la charge et dans la négative, justifier l'absence de mesures d'atténuation.</p> <p>D) Évaluer les effets positifs et négatifs du projet au sein des différents sous-groupes de la population autochtone des communautés cries d'Eastmain, de Nemaska et de Waskaganish (notamment les femmes, les jeunes et les aînés) et proposer les mesures d'atténuation appropriées. Dans la négative, justifier l'absence de mesures. Évaluer la possibilité d'effectuer un suivi auprès de ces sous-groupes dans le cadre du <i>Programme de suivi sur le bien-être communautaire et la santé humaine (section 8.4.8 de l'ÉIE)</i>. Dans l'éventualité où cet ajout au Programme de suivi du bien-être communautaire et de la santé humaine serait fait, fournir les détails de cette composante au Programme. Dans le cas contraire, expliquer les raisons de cette impossibilité.</p>
141	ACÉE		Vol. 1 Section 8-44	<p>Conditions socioéconomiques autochtones - Suivi</p> <p>À la section 10.1.3 des lignes directrices, l'Agence demande au promoteur de documenter les effets des changements à l'environnement sur les peuples autochtones, sur les conditions sanitaires et socioéconomiques, etc.</p> <p>À la page 8-43 de l'étude d'impact sur l'environnement (ÉIE), le promoteur suggère un programme de suivi des conditions socioéconomiques (formation, emploi et économie) reposant sur une recherche documentaire et des rencontres auprès d'organismes cris portant notamment sur les programmes de formation, le nombre d'emplois à la mine, le profil socioéconomique des travailleurs, la valeur des contrats obtenus par des entreprises cries, les données sur la population active, etc.</p> <p>Les rapports de ce suivi seront présentés au comité d'échanges et de consultation à six reprises au courant de la vie de la mine ainsi qu'à la suite de la fermeture de celle-ci.</p> <p>À la lecture de l'ÉIE, cette mesure ne prévoit que le suivi auprès d'Eastmain et de Nemaska.</p>	<p>Le promoteur doit :</p> <p>A) Évaluer la possibilité d'ajouter Waskaganish au programme de suivi des conditions socioéconomiques étant donné que cette communauté crie est très peuplée et qu'il est possible que celle-ci fournisse des services ou des employés au promoteur. Dans l'éventualité où cet ajout au programme de suivi des conditions socioéconomiques serait fait, fournir les détails de cette composante au programme. Dans le cas contraire, expliquer les raisons de cette impossibilité.</p> <p>B) Préciser les entreprises cries qui ont déjà été ciblées pour fournir des services à la mine et les présenter selon les activités et les phases du projet, le cas échéant.</p>

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
Description des effets sur les composantes touchant les communautés autochtones – Patrimoine archéologique					
142	ACÉE		Vol. 1 Sections 8.5.4 & 8.5.7.1	<p>Patrimoine archéologique - Zones de potentiel archéologiques</p> <p>À la lecture de la section 8.5.4 de l'étude d'impact sur l'environnement (ÉIE), le savoir des communautés crie ne semble pas avoir été documenté ou pris en compte dans la méthodologie utilisée pour l'élaboration de l'étude de potentiel archéologique.</p> <p>À la page 8-80 de l'ÉIE, le promoteur indique qu'une douzaine de sites archéologiques sont actuellement connus pour la zone d'étude, certains sont maintenant ennoyés par le réservoir de l'Eastmain 1. Au total, 21 zones de potentiel archéologique ont été identifiées dans la zone d'étude (voir la carte 8-4) Ces endroits correspondent aux espaces les plus susceptibles de contenir des vestiges qui sont témoins de présence humaine, de la préhistoire jusqu'au XXe siècle. Il est recommandé de réaliser un inventaire archéologique au terrain des zones susceptibles d'être touchées par le projet ».</p> <p>Dans la section 3.4.2 des lignes directrices, « Le paragraphe 19(3) de la LCEE (2012) précise que les connaissances des collectivités et les connaissances traditionnelles autochtones (CTA) peuvent être prises en compte dans l'évaluation environnementale d'un projet. Dans le contexte des présentes lignes directrices, on entend par connaissances des collectivités et connaissances traditionnelles autochtones les connaissances acquises et accumulées par une collectivité ou par une communauté autochtone qui a vécu en contact étroit avec la nature pendant plusieurs générations. Le promoteur doit incorporer dans [l'ÉIE] les connaissances des collectivités et les connaissances traditionnelles autochtones auxquelles il a accès ou qu'il a acquises pendant les activités de participation des Autochtones [...] ».</p>	<p>Le promoteur doit :</p> <p>A) Documenter le savoir des communautés crie, en consultant par exemple les aînés et/ou les utilisateurs du territoire, et/ou des experts en archéologie du Gouvernement de la Nation Crie afin de valider et/ou de bonifier les zones de potentiel archéologiques qui doivent faire l'objet de travaux d'inventaires avant les travaux de construction. Ces renseignements pourraient être rassemblés dans un document présenté en annexe à l'étude de potentiel archéologique actuelle.</p> <p>B) Proposer des mesures d'atténuation à la suite de ces consultations.</p> <p>C) Indiquer comment il prévoit notifier le maître de trappage du RE1 ainsi que le département <i>Culture et langue</i> du Gouvernement de la Nation Crie en cas de découverte d'artéfact.</p> <p>RECOMMANDATION : Le promoteur pourrait notamment favoriser la participation des Cris qui le souhaiteraient aux travaux d'inventaires archéologiques ou d'être formés à le faire si requis, ou d'assister aux inventaires en tant qu'observateur(s).</p>
Description des effets sur les composantes touchant les communautés autochtones – Autres					
143	ACÉE	9.2	Vol. 1 Section 4-20 4.2.6.2 & 4.4	<p>Volet autochtones (autres) - Comités à mettre en place</p> <p>À la section 4.5 de l'étude d'impact sur l'environnement (ÉIE), le promoteur propose la création d'un « comité de liaison/mise en œuvre » dans le but notamment « d'assurer des communications claires entre le promoteur (CEC) et les divers intervenants d'Eastmain » et de « veiller à l'établissement d'une relation à long terme » en établissant un « cadre de travail par lequel peut avoir lieu la communication et la coopération ». Ce comité permettrait aussi de « prévoir la coopération et l'implication des Cris avec CEC dans la surveillance environnementale durant toutes les phases du projet ». À la section 4.5.1 de l'ÉIE, le promoteur précise que conformément à la <i>Loi sur les mines</i> du Québec, il formera un « comité de suivi » constitué notamment (selon la Loi) « d'un représentant d'une communauté autochtone consultée par le gouvernement à l'égard du projet ».</p>	<p>Le promoteur doit :</p> <p>A) Préciser comment il prévoit favoriser la participation active des communautés d'Eastmain, de Nemaska et de Waskaganish au sein du Comité d'échanges et de consultation. Indiquer s'il prévoit réserver des sièges pour les acteurs suivants : les maîtres de trappages (RE1, R16 et R19, R10) et leurs familles, des membres de la communauté, des représentants des services environnementaux et/ou administratifs et/ou du Conseil de bande au choix des communautés crie.</p> <p>B) Préciser si le comité d'échanges et de consultation est distinct du comité de liaison/mise en œuvre et si le comité de liaison/mise en œuvre est distinct du comité de suivi créé en vertu de la <i>Loi sur les mines</i>.</p>

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
				<p>À la page 8-69 de l'ÉIE, le promoteur précise que ce comité serait composé de « membres des communautés d'Eastmain et de Nemaska et du personnel de la mine » et devrait permettre, par le biais de rencontres périodiques, « de discuter et de proposer des solutions aux différentes situations liées aux activités de la mine ». À la page 8-75, le promoteur indique que ce comité « pourrait comprendre des utilisateurs du territoire, des membres de la communauté d'Eastmain, des travailleurs de la mine, des représentants de services d'Eastmain ou du Conseil de bande, etc. » L'utilisation du verbe « pourrait » apparaît incertaine et il n'y a plus de référence à la présence de membres de Nemaska dans cette section.</p>	<p>C) Préciser comment il favorisera la participation active des représentants politiques et/ou administratifs de Nemaska et de Waskaganish ainsi qu'aux maîtres de trappage des terrains R10 (Waskaganish), R16, R19 (Nemaska) au sein du comité de liaison-mise en œuvre afin que ceux-ci demeurent informés du projet.</p> <p>Produire une liste de l'ensemble des comités à créer dans le cadre du projet en précisant pour chacun d'eux : leur mandat et la durée de celui-ci, la fréquence de leurs rencontres, leurs membres et leur durée.</p>
144	ACÉE	9.2	Vol. 1 Section 4-20 4.2.6.2 & 4.4	<p>Volet autochtones (autres) - Rôles de l'agent de liaison</p> <p>Le promoteur ajoute qu'il a procédé à l'embauche d'un agent de liaison provenant de la communauté d'Eastmain qui serait chargé de faire la liaison entre le promoteur, « ses employés et les membres de la communauté d'Eastmain ».</p>	<p>Le promoteur doit :</p> <p>A) Préciser le rôle et les tâches de l'agent de liaison pour chacune des phases du projet.</p> <p>B) Préciser si l'agent de liaison jouera un rôle dans un ou des comité(s)</p> <p>C) Indiquer si l'agent de liaison maîtrise les dialectes cris de Nemaska et de Waskaganish</p>
145	ACÉE	9.2	Vol. 1 Sections 4-20, 4.2.6.2 et 4.4	<p>Volet autochtones (autres) - Plan de communication</p> <p>Dans les comptes rendus des rencontres ayant eu lieu entre les maîtres de trappage de Nemaska et le promoteur à l'automne 2018, le maître de trappage R19 a indiqué qu'il craint que les communications avec sa communauté ne soient pas maintenues au cours de la durée de vie du projet et que celles-ci sont cruciales pour s'assurer que les mesures mises en place soient efficaces.</p> <p>À la page 4-9 de l'étude d'impact environnemental (ÉIE), le maître de trappage du terrain R19 de Nemaska a exprimé une préoccupation à l'égard de la sécurité des usagers pendant l'exploitation en précisant qu'il désire connaître les horaires prévus des dynamitages et des forages.</p> <p>À la page 8-69 de l'ÉIE, le promoteur précise qu'il est prévu de déposer les études de suivi environnemental aux services environnementaux d'Eastmain et Nemaska.</p> <p>Avec les informations disponibles dans l'ÉIE, l'Agence n'est pas en mesure d'identifier qui sera informé du calendrier des travaux et des suivis environnementaux, de quelle façon et à quelle fréquence. De même, il n'est pas possible de savoir si l'agent de liaison jouera un rôle dans ces communications.</p> <p>À la section 8.3.6.1 de l'ÉIE, le promoteur propose deux mesures d'atténuation visant à atténuer les effets sur les usages courants de terres et de ressources à des fins traditionnelles, parmi celles-ci : informer les utilisateurs cris du calendrier des activités de construction, d'opération et d'entretien, et informer les utilisateurs cris du territoire et les membres des communautés cries du résultat du suivi environnemental.</p>	<p>Le promoteur doit :</p> <p>A) Préciser comment il compte favoriser un dialogue constant avec la population et les utilisateurs du territoire en élaborant, conjointement avec les maîtres de trappage des terrains RE1 (Eastmain), R19 et R16 (Nemaska) et R10 (Waskaganish) et leurs conseils de bande respectifs, un plan de communication complet adapté à chacune des communautés et en indiquant le type d'information qui sera partagé, comment et à quelle fréquence.</p> <p>B) Préciser à quelles personnes de quelle(s) communauté(s) crie(s) il fait référence lorsqu'il utilise les termes « les utilisateurs cris » dans ses mesures d'atténuation.</p> <p>C) Préciser s'il prévoit déposer les études de suivi environnemental aux services environnementaux de Waskaganish.</p>

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
				<p>Dans les consultations menées par l'Agence auprès de Waskaganish, celle-ci a fait part, à de multiples reprises, d'une préoccupation à l'égard de la qualité de l'eau et des suivis environnementaux liés à l'effluent minier final qui s'écoule dans le terrain de trappage R10 de la communauté. Elle s'inquiète notamment des effets de l'effluent minier sur le poisson du terrain R10 et s'interroge sur la qualité de l'eau à la suite de la fermeture de la mine. Au cours des consultations de l'Agence, la communauté de Nemaska a fait part d'une crainte concernant la perte de cours d'eau et de plans d'eau ainsi que les effets de l'effluent minier final.</p>	
146	ACÉE		<p>Vol. 1 Sections 4.2.6.1 et 4-9, 4-10</p>	<p>Volet autochtones (autres) - Préoccupations environnementales soulevées par les Autochtones</p> <p>Selon les lignes directrices, l'étude d'impact sur l'environnement (ÉIE) doit contenir un tableau récapitulatif contenant les « observations des groupes autochtones et des particuliers et réponses » (p. 44).</p> <p>À la page 4-21 de l'ÉIE (chapitre 4 révisé), le promoteur fait état des mesures d'atténuation qu'il a mis en place à la suite de ses consultations. Toutefois, la plupart de celles-ci sont de nature économique et ne répondent pas précisément à la majorité des questions du public cri qui portaient sur les effets du projet sur l'environnement.</p> <p>Dans l'ÉIE, où il est question des préoccupations du public cri (tableau 4-3), et dans les comptes rendus des rencontres réalisées avec les maîtres de trappage de Nemaska et de Waskaganish à l'automne 2018, le promoteur présente les différentes préoccupations exprimées, mais il ne précise pas ce qu'il a répondu à chacune d'elles.</p> <p>Les comptes rendus des rencontres réalisées à l'automne 2018 avec les maîtres de trappages exposent plusieurs suggestions de mesures d'atténuation concrètes identifiées par les utilisateurs du territoire. Il n'est cependant pas fait mention des réponses données du promoteur à ces suggestions de mesures d'atténuation. Aucune justification n'est présentée pour la prise en compte ou non des mesures d'atténuation proposées par les utilisateurs cris du territoire.</p> <p>Dans le cadre de son évaluation des impacts du projet sur les droits ancestraux et issus de traités des communautés crie, l'Agence cherchera à évaluer le degré de confiance des communautés par rapport à l'efficacité des mesures d'atténuation du promoteur en portant une attention particulière au niveau d'implication de celles-ci dans la définition de ces mesures. Avec les renseignements présentés dans l'étude d'impact actuelle, l'Agence peut difficilement se prononcer sur le niveau de sévérité des impacts aux droits au regard de ces éléments.</p>	<p>Le promoteur doit:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Présenter ses réponses aux préoccupations exprimées par le public cri et mentionnées dans l'ÉIE, en précisant notamment si elles ont été intégrées ou non dans la conception du projet et pourquoi, ou comment elles se sont traduites en un engagement du promoteur à mettre en œuvre des mesures d'atténuation, le cas échéant. B) Présenter un tableau contenant les mesures d'atténuation identifiées par les maîtres de trappage de Nemaska et de Waskaganish dans les comptes rendus des rencontres de l'automne 2018 et fournir la réponse qu'il donne à chacune de ces suggestions en justifiant pour quelles raisons celles-ci seront considérées ou non dans le cadre du projet.

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
147	ACÉE		Vol. 1 Chapitres 6 et 7	<p>Volet autochtones (autres) - Participations des communautés cries aux activités de suivi et de surveillance environnementales</p> <p>À la page 8-60 de l'étude d'impact sur l'environnement (ÉIE), le promoteur propose la mesure d'atténuation suivante : « Dans la mesure du possible, employer des membres de la famille du maître de trappage du terrain RE1 pour les activités de suivi environnemental ».</p> <p>À la section 4.2.6.1 de l'ÉIE, il est indiqué que « les effets cumulatifs de ces projets qui transforment le territoire ont un impact sur le mode de vie et l'identité crie ». Dans la même section, on ajoute que le taux de chômage élevé des jeunes des communautés cries d'Eastmain et de Nemaska est une situation commune.</p> <p>Lors de la consultation publique de l'Agence, l'organisme à but non lucratif, <i>La société pour vaincre la pollution (SVP)</i>, a produit un mémoire qui contenait la recommandation suivante : « La SVP demande à [l'Agence], dans le cadre de l'autorisation du projet de la mine Rose, qu'elle propose un régime de surveillance indépendant adapté pour le territoire Crie et que le concept d'un suivi environnemental indépendant de cette mine soit communiqué avec la communauté crie de Nemaska afin de jauger leur intérêt à participer à une telle initiative. [L'Agence] pourrait aussi évaluer la possibilité de mettre en place un programme de surveillance citoyen du projet de mine Rose. Il est à noter que la mine est située sur les terres de catégorie III [qui] sont des terres publiques où les Cries ont certains droits de chasse, de pêche et de piégeage. [L'Agence] pourra évaluer le concept de l'enrôlement des chasseurs et des trappeurs Cries ainsi que des autres utilisateurs de cette zone pour faire une surveillance de la mine ». La SVP a également exprimé une préoccupation concernant la diffusion et l'accès aux rapports de suivi environnementaux du promoteur tout au long de la vie du projet.</p> <p>Dans les consultations menées par l'Agence auprès de Waskaganish, celle-ci a fait part d'une préoccupation à l'égard de la qualité de l'eau et des suivis environnementaux liés à l'effluent minier final qui s'écoule dans le terrain R10 de la communauté.</p>	<p>Le promoteur doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Préciser comment il prévoit favoriser la participation des maîtres de trappe des terrains RE1, R16, R19 et R10 et/ou des services environnementaux d'Eastmain, de Nemaska et de Waskaganish dans la réalisation des activités de suivi environnemental. B) Préciser comment il prévoit rendre disponible ses rapports de suivi environnementaux (composantes biophysiques) auprès du public cri et allochtone. Le promoteur doit évaluer la possibilité de publier ses rapports de suivi sur son site Web et/ou de les déposer directement auprès des services environnementaux des communautés cries. <p>RECOMMANDATIONS :</p> <p>Le promoteur devrait évaluer l'opportunité de créer des partenariats avec des écoles des communautés cries afin d'initier les jeunes aux sciences environnementales par le biais des suivis environnementaux du projet.</p> <p>Le promoteur devrait identifier un ou des organismes citoyens qui pourraient être intéressés à participer aux suivis environnementaux et évaluer l'opportunité de leur offrir un rôle dans ce cadre afin de consolider la confiance du public envers le processus.</p>
148	ACÉE		Vol. 1 Sections 11.2.5, 11.3, 14.4.7 et 14.4.11	<p>Volet autochtones (autres) - Plan de mesures d'urgence</p> <p>Dans la section 11.3 de l'étude d'impact sur l'environnement (ÉIE) concernant le plan de mesures d'urgence, le promoteur indique : « qu'il y a lieu de développer des ententes d'entraide avec les autres entreprises du secteur ainsi que la communauté crie de Nemaska » compte tenu de l'isolement relatif des infrastructures minières projetées sur le territoire.</p> <p>Dans les consultations menées par l'Agence auprès de Waskaganish, celle-ci a fait part d'une préoccupation à l'égard de la qualité de l'eau à toutes les phases du projet de même que des suivis environnementaux liés à l'effluent minier final qui s'écoule dans le terrain R10 de la communauté. Elle a aussi indiqué qu'elle doutait de la capacité du</p>	<p>Le promoteur doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Identifier les entreprises ou les organismes cries de Nemaska qui participeront au plan de mesures d'urgence. B) Préciser en combien d'heures les services d'entraide pourraient être mis en place en cas d'accident ou de défaillance et préciser si ceux-ci ont déjà confirmé leur disponibilité. C) Préciser si le plan final de mesures d'urgence pourra, au maximum six mois avant le début du projet, être déposé auprès des conseils de bande d'Eastmain, de Waskaganish et de Nemaska.

No. Réf.	Auteur	Réf. LD	Réf. EIE	Contexte et justification	Question spécifique / Demande d'information
				<p>promoteur à contenir un accident ou une défaillance liée aux digues et à un éventuel rejet non conforme de l'effluent minier final dans un délai de douze heures (information que le promoteur aurait donné à la communauté). Elle s'est montrée aussi préoccupée par les effets possibles de l'effluent minier final sur la qualité des poissons pêchés dans le terrain de trappage R10.</p>	<p>D) Prévoir un plan de communication en cas d'accident ou de déversement, notamment pour ce qui est d'aviser les maîtres de trappe des terrains RE1, R16, R19 et R10, de même que les services environnementaux d'Eastmain, de Nemaska et de Waskaganish. Ce plan de communication devra indiquer l'approche de communication prévue par type d'accident ainsi que l'identification des personnes à contacter.</p>
149	ACÉE		Volume 1 Section 3.4	<p>Volet autochtones (autres) - Risques possibles liés au processus de transformation du minerai en concentré</p> <p>Lors des consultations de l'Agence auprès des communautés de Waskaganish et de Nemaska, celles-ci ont fait part à plusieurs reprises de leur inquiétude à l'égard des risques pour la sécurité associée à la transformation du minerai en concentré. Ces communautés ont indiqué que considérant qu'il existe peu de mines de lithium et d'usine de transformation en opération au pays, des méthodes très conservatrices devraient être privilégiées par le promoteur pour la transformation.</p>	<p>Le promoteur doit indiquer comment il prévoit traiter les préoccupations des communautés cibles sur la sécurité du processus de concentration du minerai et éventuellement de sa transformation si le projet actuel change dans le futur.</p>

4. CONSEILS OU RECOMMANDATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR LE PROJET MINIER ROSE LITHIUM-TANTALE

No. Réf.	Auteur	Réf. EIE	Contexte et justification	Conseil ou recommandation
Autres moyens de réaliser le projet				
1	MAT	Vol. 1 Section 2.3	<p>Autres moyens de réaliser le projet - Utilisation du corridor routier vers Matagami</p> <p>La ville de Matagami souhaite que le promoteur considère l'utilisation du corridor de transport vers Matagami pour l'expédition de la production et l'approvisionnement de la mine. La ville de Matagami est connectée à la route de la Baie James, une route sur laquelle un programme de réhabilitation de l'ordre de 265 millions de dollars est également en voie d'être complété. Selon la Ville, cette route a été conçue spécifiquement pour le transport de marchandises surdimensionnées et de poids excessif. Cette configuration particulière lui permettrait d'être beaucoup plus sécuritaire pour les usagers en plus de nécessiter moins d'énergie par tonne pour déplacer les masses en raison de sa topographie plane.</p>	Dans ses analyses comparatives des variantes du projet concernant le transport du minerai et l'approvisionnement, l'Agence recommande que le promoteur évalue l'option du corridor de transport vers Matagami.
2	MAT	Vol. 1 Section 2.3	<p>Autres moyens de réaliser le projet - Utilisation de la cour de transbordement de Matagami</p> <p>La ville de Matagami a mentionné qu'elle possède une cour de transbordement qui est actuellement pleinement opérationnelle. La cour a été construite à la fin des années 1960 par la Société d'énergie de la Baie-James dans le cadre de la réalisation du Complexe hydroélectrique La Grande. La cour a été laissée vacante durant une quinzaine d'années avant que la Ville en fasse l'acquisition en 2016 et procède à sa mise à niveau. 250 000 m² de terrains y sont aménagés et près de quatre kilomètres de voie ferrée sont disponibles. Selon la Ville, l'utilisation d'une telle infrastructure pour l'expédition de la production diminuerait de façon importante les impacts environnementaux par rapport à toute autre destination qui ne posséderait pas une telle infrastructure, car l'utilisation d'un site existant aurait moins d'impacts négatifs que la construction d'un nouveau site.</p> <p>La Ville a aussi mentionné que sa cour de transbordement permettrait d'utiliser le chemin de fer sur une distance maximale entre le lieu de production et le lieu de transformation finale, ce qui diminuerait les émissions de gaz à effet de serre. La configuration du réseau national de chemin de fer ferait aussi en sorte que la distance de Matagami des principaux points d'expédition serait similaire à tout autre point d'origine et que par conséquent, les coûts qui y sont associés ne représenteraient pas une différence majeure.</p>	Dans son analyse comparative des variantes du projet concernant le transport du minerai, l'Agence recommande que le promoteur évalue l'option d'utilisation de la cour de transbordement de Matagami.

No. Réf.	Auteur	Réf. EIE	Contexte et justification	Conseil ou recommandation
Qualité de l'air				
3	SC	Vol. 1 p.6-96	<p>Qualité de l'air - Guide pour l'évaluation des impacts sonores sur la santé</p> <p>À la section sur l'ambiance sonore, le promoteur cite le document : Santé Canada. 2010. <i>Informations utiles lors d'une évaluation environnementale</i>. 15p. (WSP, 2019b, p.6-96)</p>	<p>L'Agence recommande au promoteur de consulter le guide que Santé Canada a publié en 2017 spécifiquement sur l'évaluation des impacts sonores sur la santé : « <i>Conseils pour l'évaluation des impacts sur la santé humaine dans le cadre des évaluations environnementales : Le bruit</i> ».</p> <p>Ce guide est disponible en ligne (http://publications.gc.ca/site/eng/9.832515/publication.html) et comprend des informations sur les effets des changements des niveaux de bruit sur la santé, les indicateurs de ces effets et les étapes de l'approche privilégiée par Santé Canada pour l'évaluation des effets des changements des niveaux de bruit sur la santé. Il renferme également une série de suggestions de mesures d'atténuations.</p>
4	SC	Vol. 1 p. 6-146	<p>Qualité de l'air - Nouvelles normes pour le dioxyde d'azote</p> <p>Le tableau 6-58 et l'étude sur la qualité de l'air ne présentent pas les nouvelles <i>Normes canadiennes de qualité pour l'air ambiant</i> (NCQAA) pour le dioxyde d'azote. Disponibles ici : http://airquality-qualitedelair.ccme.ca/fr/.</p>	<p>L'Agence recommande au promoteur de consulter les nouvelles <i>Normes canadiennes de qualité pour l'air ambiant</i> (NCQAA) pour le dioxyde d'azote ont été récemment établies pour 2020 et 2025 (CCME, 2014).</p>
5	SC	Vol. 1 p. 6-45 p. 6-143 p. 8-53	<p>Qualité de l'air - Normes pour la qualité de l'air</p> <p>Le promoteur mentionne à la page 6-143 : « C'est pourquoi des normes et critères de qualité de l'atmosphère ont été établis afin d'évaluer l'effet d'un projet dans son milieu récepteur. <u>Le respect de ces normes et critères permet ainsi d'assurer un environnement sécuritaire pour la santé humaine et pour l'environnement.</u> D'ailleurs, il s'agit d'une préoccupation soulevée lors des rencontres avec les communautés autochtones. »</p> <p>Et:</p> <p>« Dans le cadre de la présente évaluation environnementale, la réglementation fédérale établit des normes canadiennes de qualité de l'air ambiant (NCQAA) sous forme d'objectifs en vertu de la <i>Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)</i>. <u>Ces normes et critères de qualité de l'atmosphère correspondent à des concentrations sans effet nocif.</u> Publiées en mai 2013, elles remplacent les normes pancanadiennes relatives aux particules et à l'ozone (CCME, 2014). Ces dernières, présentées au tableau 6-58, concernent les particules fines (PM_{2,5}) et le dioxyde de soufre (SO₂). Les normes visant le SO₂, quant à elles, ont été annoncées le 3 octobre 2016 et leur entrée en vigueur est prévue pour 2020. Une mise en application progressive est prévue pour les NCQAA. Dans ce contexte, les normes les plus restrictives ont été considérées. (p.6-45) »</p>	<p>Selon Santé Canada, l'expression « Le respect de ces normes et critères permet ainsi d'assurer un environnement sécuritaire pour la santé humaine et pour l'environnement. » est partiellement erronée compte tenu que pour certaines substances, il n'y a aucun seuil d'effet (p.ex. pour les particules fines), c'est-à-dire qu'il n'existe aucune concentration « sécuritaire ». Le promoteur peut se référer à l'Annexe 1 de la présente demande d'information.</p> <p>Selon Santé Canada, l'expression « Ces normes et critères de qualité de l'atmosphère [Normes canadiennes de qualité de l'air ambiant] correspondent à des concentrations sans effet nocif. » suivante est également erronée. Des effets sur la santé peuvent être observés en deçà des concentrations limites des <i>Normes canadiennes de qualité de l'air ambiant</i> notamment pour les particules fines et le dioxyde d'azote.</p>

No. Réf.	Auteur	Réf. EIE	Contexte et justification	Conseil ou recommandation
6	SC	Vol. 1 p. 13-6	<p>Qualité de l'air - Atténuation pour la qualité de l'air</p> <p>À titre de mesure d'atténuation particulière pour la qualité de l'air, le promoteur indique : « La machinerie utilisée devra répondre aux normes d'émissions d'Environnement Canada sur les véhicules routiers et hors route ». (p.13-6)</p>	L'Agence confirme que le respect des normes d'émission d'Environnement et changement climatique Canada, tel que précisées dans le <i>Règlement sur l'émissions des moteurs hors route à allumage par compression</i> , n'est pas une mesure d'atténuation, mais bien la loi.
7	SC	Vol. 1 p. 5-8	<p>Qualité de l'air – Revalorisation des débris ligneux</p> <p>Pour la mesure d'atténuation D8 (p.5-8), le promoteur indique que les déchets et débris ligneux issue du déboisement peuvent être brûlés.</p>	Santé Canada suggère de favoriser la revalorisation des débris ligneux (au lieu de les brûler).
8	SC	Vol. 1 p.5-23	<p>Qualité de l'air - Atténuation pour la qualité de l'air</p> <p>À titre de mesure d'atténuation pour la qualité de l'air, le promoteur mentionne : « Les émissions de poussière provenant des voies d'accès et de circulation, ainsi que de la manipulation des agrégats, doivent être contrôlées, conformément au Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (RLRQ, chapitre Q-2, r. 4.1) (p.5-23) »</p>	Le respect du <i>Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère</i> n'est pas une mesure d'atténuation, c'est la loi.

Faune aquatique

9	MPO	Vol. 1 Sections 7.2 et 14.6 Plan de compensation conceptuel	<p>Faune aquatique - Projet de compensation</p> <p>À la section 7.2 Faune aquatique de l'étude d'impact environnemental, le promoteur propose de mettre en place la mesure d'atténuation suivante : « Élaborer un projet de compensation pour la perte de milieux humides liée au projet qui sera soumis au Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques pour approbation ». Ce programme de compensation est détaillé plus loin dans l'étude d'impact à la section 14.6 Plan de compensation conceptuel.</p> <p>Au regard de l'information présentée jusqu'à maintenant, le promoteur devra obtenir une autorisation en vertu de l'alinéa 35(2)b) de la <i>Loi sur les pêches</i> pour réaliser le projet tel que décrit.</p> <p>Des options de compensation ont été identifiées et sont présentées dans le Rapport sectoriel 9. Parmi ces options, l'aménagement de plans d'eau dans des bancs d'emprunts est évoqué.</p> <p>Pêche et Océans Canada (MPO) considère que l'aménagement d'habitat du poisson à partir de bancs d'emprunts ou des zones de dépôts granulaires n'est pas une option à privilégier. Dans ces bassins qui seront excavés dans des bancs d'emprunts, les facteurs abiotiques (quantité et qualité de l'eau, température, oxygène, pH, profondeur d'eau, nature du substrat, temps de renouvellement de l'eau) et biotiques (apport d'éléments nutritifs, production primaire, végétation, proies) sous-tendent la productivité du milieu. Tous ces facteurs devront être contrôlés et connus et de nombreuses années pourraient s'écouler avant qu'un état d'équilibre ne soit établi dans ces bassins. De</p>	<p>Le promoteur doit envisager d'autres options que l'excavation de bancs d'emprunt pour contrebalancer les dommages sérieux inévitables causés aux poissons dans le cadre du projet. La politique est disponible à l'adresse suivante: www.dfo-mpo.gc.ca/pnw-ppe/offsetting-guide-compensation/index-fra.html.</p> <p>Par ailleurs, puisque les dommages sérieux anticipés seront vraisemblablement importants, le promoteur est invité à contacter le MPO pour discuter des options envisagées avant d'investir des efforts dans leur développement.</p>
---	-----	---	--	--

No. Réf.	Auteur	Réf. EIE	Contexte et justification	Conseil ou recommandation
			plus, un des enjeux de ce type d'aménagement est l'ensablement ou l'envasement de l'émissaire ou du tributaire du bassin, isolant ainsi le plan d'eau à plus ou moins long terme et réduisant sa valeur compensatoire. Or, l'un des objectifs de la <i>Politique d'investissement en matière de productivité des pêches</i> précise que les mesures de compensation doivent générer des avantages autosuffisants à long terme.	
Description des effets sur les composantes touchant les communautés autochtones – Santé humaine				
10	SC	Vol. 1 p.8-53	<p>Communautés autochtones et santé humaine - Effets sur la nourriture traditionnelle</p> <p>Concernant les plantes médicinales, le promoteur indique : « Mentionnons que certaines plantes médicinales ont été identifiées dans la zone d'étude par des participants aux entrevues. Il s'agit du thé du Labrador, des plants de bleuets (pour les racines notamment), et des feuilles d'aulne. Toutefois, ces plantes ne sont pas rares sur le terrain de trappage et se retrouvent aussi en abondance dans d'autres secteurs. (p.8-53) »</p>	Santé Canada tient à rappeler au promoteur que ce n'est pas parce qu'une richesse est « abondante » que les impacts potentiels sur cette dernière peuvent être minimisés.
Description et effets sur les communautés régionales – Environnement socioéconomique				
11	MAT	Vol. 1 Section 9.	<p>Communautés régionales - Transport aérien des travailleurs via Matagami</p> <p>Selon la Ville de Matagami (la Ville), des pôles urbains tels que Val-d'Or ou Rouyn-Noranda vont souvent être priorisés au détriment de Matagami pour utiliser les infrastructures aéroportuaires et pour sélectionner de la main-d'œuvre. Selon la Ville, les projets miniers pourraient lui permettre d'offrir un nouveau service et attirer d'autres promoteurs en utilisant les services aéroportuaires de la ville, faisant en sorte qu'il y ait un vol régulier passant par Matagami une à deux fois par semaine. Si les compagnies minières et autres types d'industrie utilisent de plus en plus les services aéroportuaires de Matagami, cela lui permettra d'atteindre le volume local pour établir un service continu. Le fait de desservir Matagami par le transport aérien relié au projet permettrait à la Ville de freiner le processus de baisse démographique en cours, puisque les travailleurs ne seront pas incités à quitter la ville pour aller travailler plus au nord en raison de la logistique de transport.</p>	L'Agence recommande au promoteur d'évaluer l'option de desservir la ville de Matagami pour le transport de ses employés.
12	MAT	Vol. 1 Section 9.	<p>Communautés régionales - Utilisation des infrastructures à Matagami pour la construction</p> <p>Selon la ville de Matagami, elle posséderait les infrastructures pour accueillir le développement qui résultera du développement du projet Rose. La ville se considère comme « un joueur important » pour soutenir le développement minière un partenaire pour l'identification de solutions durables aux défis des entreprises minières en termes de logistique, de main-d'œuvre et d'acceptabilité sociale.</p>	L'Agence recommande au promoteur d'évaluer l'option d'utiliser des infrastructures à Matagami pour la phase de construction de la mine.

No. Réf.	Auteur	Réf. EIE	Contexte et justification	Conseil ou recommandation
			<p>La ville de Matagami souhaite que le promoteur optimise les retombées économiques sur cette ville en utilisant ses infrastructures pour la phase de construction de la mine. La Ville souhaite que le promoteur consolide certaines de ses opérations à Matagami pour le chantier de construction, ce qui permettrait selon la Ville de livrer de la marchandise en mode « juste à temps » dans un délai de seulement cinq heures sur le site de la mine. Selon la Ville, cette stratégie aurait pour effet de diminuer l'impact au sol, car chaque superficie utilisée à Matagami pour l'entreposage en serait une qui n'aurait pas à être construite sur le site de la mine et à terme, réhabilitée sur le site.</p> <p>La Ville est d'avis qu'il serait possible d'optimiser la chaîne logistique en utilisant des infrastructures qui pourraient être développées dès maintenant à Matagami pour la gestion de la construction et qui pourraient être utilisées pour l'opération. Par exemple, un promoteur qui prévoit expédier son concentré une fois la mine en opération devra utiliser des mégadômes pour l'entreposer à l'abri des intempéries avant d'être chargé pour le transport ferroviaire. Ces mégadômes pourraient être construits dès maintenant et servir d'entrepôts pour la construction de la mine. La Ville croit que ces infrastructures pourraient être incluses à même la capitalisation initiale et par la suite être disponibles durant toutes les opérations. Financièrement, selon la Ville, il s'agirait d'une méthode efficace et rentable qui permettrait à la mine de débiter dès maintenant. Selon la Ville, le promoteur pourrait toutefois commencer à faire des travaux préparatoires à Matagami.</p> <p>D'après la Ville, dans cette région, la notion d'occupation de territoire est extrêmement importante, car les communautés jamésiennes sont aux prises avec une démographie à la baisse, fragilisant les milieux et affecte leur capacité à assurer leur développement à long terme. Les mines qui viennent opérer en milieu isolé établissent leur base d'opérations dans les centres urbains ou en région un peu plus peuplée comme l'Abitibi-Témiscamingue, évitant ainsi souvent Matagami. La Ville souhaiterait ainsi obtenir des retombées justes et équitables. Les projets miniers sont des projets qui amènent des volumes d'affaires importants, et pour la Ville de Matagami, il serait crucial de pouvoir compter sur ce volume pour développer et améliorer ses services.</p>	
13	MAT		<p>Communautés régionales – Consultations</p> <p>La Ville de Matagami souhaite être reconnue comme un partenaire au développement par le projet minier Rose lithium-tantale et voir de quelle façon il est possible de participer à son développement.</p> <p>Dans ses commentaires, la ville de Matagami souligne que les intervenants rencontrés dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement pour tenir compte des préoccupations des communautés jamésiennes l'ont été il y a maintenant sept ans, ce qui fait en sorte que la situation a passablement évolué depuis.</p>	Puisque de nombreuses années se sont écoulées depuis les dernières consultations entre le promoteur et des organismes jamésien, l'Agence recommande de consulter à nouveau sur l'étude d'impact environnemental les organismes et communautés jamésiennes concernés par le projet, y compris la ville de Matagami.

No. Réf.	Auteur	Réf. EIE	Contexte et justification	Conseil ou recommandation
			De plus, selon la ville de Matagami, bien qu'elle ait quelque peu diversifié son économie au fil des années, la communauté demeure grandement dépendante de l'industrie minière et c'est pourquoi, un projet comme Rose d'Éléments Critiques représenterait une opportunité majeure pour elle.	
Programme de surveillance et plans de gestion environnementale				
14	SVP	Vol. 1. Section 14	<p>Surveillance et gestion environnementale - Programme de surveillance indépendant</p> <p>Dans l'étude d'impact environnemental, le promoteur prévoit un comité de suivi dont l'objectif est de favoriser l'implication de la communauté locale sur l'ensemble du projet. Ce comité sera formé dès le début de la construction du projet jusqu'à l'exécution complète des travaux prévus au plan de réaménagement et de restauration. Le comité de suivi sera composé d'au moins un représentant du milieu municipal, d'un représentant du milieu économique, d'un citoyen et d'un représentant d'une communauté autochtone consultée par le gouvernement à l'égard du projet.</p> <p>La Société pour Vaincre la Pollution (SVP) a effectué, dans le cadre de leur révision du projet de mine de diamant Renard, une revue des régimes suivants de surveillance indépendante : mine de diamants Victor dans la partie ouest de la Baie James en Ontario, la Mine Snap lake à Yellowknife dans les Territoires du Nord-Ouest, la mine Diavek et Ekati de BHP dans les Territoires du Nord-Ouest et le « Good Neighbor Agreement » de la mine Stillwater au Montana.</p> <p>Il est à noter que la mine est située sur des terres de catégorie III. Les terres de catégorie III sont des terres publiques où les Cris ont certains droits de chasse, de pêche et de piégeage.</p>	<p>L'Agence recommande au promoteur de considérer un programme de surveillance indépendant adapté pour le territoire Cris, et que le concept soit communiqué avec les communautés Cris concernées, particulièrement Nemaska afin de jauger leur intérêt à participer à une telle initiative.</p> <p>Le promoteur pourrait aussi considérer la possibilité de mettre en place un programme de surveillance citoyen du projet. Le promoteur pourrait aussi évaluer le concept de l'enrôlement de chasseurs et les trappeurs Cris ainsi que les autres utilisateurs de cette zone pour faire une surveillance de la mine.</p>
15	SVP	Vol. 1 Section 14	<p>Surveillance et gestion environnementale - Technologies de surveillance innovatrice</p> <p>Selon la Société pour Vaincre la Pollution (SVP), de nombreuses composantes de ce projet minier ont un potentiel de polluer l'environnement et des technologies innovatrices pourraient être utilisées afin de rendre le programme de suivi de la mine plus efficace et accessible.</p>	<p>Afin de rendre la surveillance environnementale de la mine plus accessible et rapide, l'Agence recommande au promoteur de faire un inventaire des technologies d'échantillonnage et d'analyses innovatrices, peu coûteuses et d'utilisation facile — telle que des trousse d'analyses de polluants colorimétriques (par changement de couleur) indiquant la présence ou l'absence de certains polluants émis par une mine de lithium. L'utilisation de ces trousse pourrait servir à une surveillance communautaire locale de la mine Rose en évitant les délais de transport et d'analyse des échantillons dans un laboratoire commercial situé loin au sud.</p>

Annexe 1 : Complément d'information au sujet des limites de l'unique recours à la comparaison des émissions/concentrations anticipées (ou modélisées) avec les lignes directrices, normes et critères visant à protéger le milieu physique (air, eau, sol, etc.) pour déterminer l'intensité et l'importance des effets sanitaires

Les principales limites de l'unique recours à la comparaison des émissions/concentrations anticipées (ou modélisées) avec les lignes directrices, normes et critères visant à protéger le milieu physique (air, eau, sol, etc.) pour déterminer l'intensité et l'importance des effets sanitaires sont présentées ci-dessous.

Tout d'abord, précisons que les lignes directrices, normes, critères auxquelles les promoteurs font référence dans leurs études d'impacts environnementales permettent généralement de protéger la santé liée aux impacts potentiels sur le milieu biophysique (qualité de l'air, de l'eau et du sol). C'est en cela qu'ils représentent de bons outils pour réaliser une évaluation « préliminaire » des risques.

Toutefois, dans certaines situations, une **évaluation du risque toxicologique** plus détaillée peut permettre d'estimer ces risques pour la santé humaine avec plus de précision. Ce type d'évaluation peut notamment permettre:

- (1) de répondre aux préoccupations potentielles de la population
- (2) d'aider à valider les conclusions des études d'impacts quant aux effets des substances chimiques sur la santé;
- (3) d'avoir une meilleure appréciation de l'importance de ces effets;
- (4) de faciliter l'identification des mesures d'atténuation les plus importantes et;
- (5) d'établir des stratégies de gestion de risque adaptées;

Les principales limites de l'unique recours à la comparaison des émissions/concentrations anticipées (ou modélisées) avec les lignes directrices, normes et critères visant à protéger le milieu physique (air, eau, sol, etc.) pour déterminer l'intensité et l'importance des effets sur la santé sont les suivantes:

1. Certaines substances n'ont pas de norme/critère prédéfinis par les autorités. Par exemple, le perfluorooctane sulfonate (PFOS), les substances perfluoroalkyliques (SPFA), etc.
2. Pour certaines substances dans certains milieux, il n'existe aucune norme/critère prédéfinis visant à protéger la santé (p.ex. dans les aliments traditionnels, dans les sédiments, etc.). Ces critères sont généralement développés au cas par cas, en fonction de divers facteurs (p.ex. l'exposition spécifique des récepteurs aux contaminants - femmes enceintes, chasseurs/pêcheurs ayant un régime alimentaire différents de la population générale, etc.).
3. Il existe des substances pour lesquels les normes/critères ayant été développées ne sont pas basés spécifiquement sur les effets sur la santé humaine (p. ex. le *Règlement sur les effluents de mine de métaux*, les *Recommandations pour la qualité des sédiments du CCME*, etc.). Les normes/critères de certaines substances peuvent par ailleurs être établis en fonction des limites des systèmes de traitement actuels (p.ex. l'arsenic dans l'eau potable). Extrapoler le respect de ces normes/critères avec la protection de la santé n'est donc pas nécessairement optimal.
4. Les normes et critères environnementaux développées ne considèrent généralement pas toutes les voies d'exposition humaine (inhalation, ingestion, contact cutanée), ni leur potentiel de bioaccumulation dans la chaîne alimentaire. Ainsi, certaines normes/critères visant à protéger la qualité de l'air peuvent ne considérer que les effets sur la santé par voie d'inhalation. Par exemple, même si un promoteur démontre que les émissions respecteront les *Normes canadienne de la qualité de l'air ambiant* pour les particules fines, en fonction de la composition chimique de ces particules, l'exposition directe et/ou indirecte

à ces dernières pourrait représenter un risque pour la santé des récepteurs. Déduire que le respect des normes/critères établis pour un seul milieu (air, eau, sol, aliments, etc.) est synonyme de protection « globale » de la santé (exposition aux contaminants par toutes les voies) n'est donc pas toujours adéquat.

5. Il y a des substances pour lesquels il n'y a aucun seuil d'effets sanitaires connu. Par exemple, il n'existe aucun seuil d'effets sanitaires connu pour les particules fines (PM_{2,5}) dans l'air, quel que soit le lieu d'exposition (Santé Canada, 2013). Les *Normes canadienne de l'air ambiant* pour les particules fines ne doivent donc pas être considérés comme des seuils en-dessous desquels il ne se produit pas d'effets sur la santé. Les promoteurs devraient donc déployer les efforts nécessaires afin de réduire au minimum ces émissions.

C'est notamment pour ces raisons que, lors du processus d'évaluation environnementale, il peut parfois être souhaitable de réaliser une évaluation du risque toxicologique. Ce type d'analyse permet d'aider à conclure sur l'importance des effets sur la santé en considérant plus spécifiquement la nature des substances (leurs caractéristiques toxicologiques, leurs cycle dans l'écosystème, leurs potentiels de bioaccumulation, etc.), l'exposition de la population à ces derniers (p.ex. habitudes de consommation spécifique), leur vulnérabilité (enfants, femmes enceintes, personnes âgées, personnes souffrant de certaines maladies) et les préoccupations potentielles de la population. Ce type d'évaluation peut également permettre d'identifier les mesures d'atténuation les plus critiques pour limiter l'exposition de la population aux substances chimiques.

L'énergie à déployer pour produire une évaluation du risque toxicologique dépend de plusieurs facteurs tels que : la nature des projets, les substances émises, la disponibilité des données, l'ampleur des préoccupations, le degré de certitude requis, etc. Sa réalisation peut donc s'avérer relativement simple mais aussi très longue et complexe.

L'identification du danger - soit la première étape de l'évaluation du risque toxicologique - permet d'avoir une appréciation générale du risque tandis que l'évaluation quantitative des risques toxicologiques permet de calculer l'excès de risque lié à l'exposition aux substances. Généralement, si l'identification du danger détermine que des risques potentiellement inacceptables pourraient exister, il est alors souhaitable de réaliser une évaluation quantitative des risques toxicologiques. Une telle évaluation permet généralement de mieux qualifier ou de quantifier le risque pour la santé humaine.

Pour les substances dont la relation exposition-réponse ou dose-effet est supposée linéaire ou **sans seuil d'effet(s) aux faibles doses** (p.ex. cancérigènes génotoxiques, ou substance à effet autre que le cancer mais sans seuil connu tel que le plomb et son impact sur le quotient intellectuel), l'évaluation quantitative des risques toxicologiques pourra par exemple permettre de calculer le risque additionnel de cancer en multipliant l'exposition (ou la concentration anticipé par un projet) par un coefficient unitaire d'excès de risque de cancer. Santé Canada considère comme « négligeables » les risques additionnels de cancer si inférieur à 1/100 000. Il est à noter que certaines provinces considèrent comme « négligeables » les risques additionnels de cancer si inférieur à 1/1 000 000.

Pour les substances dont la relation exposition-réponse ou dose-effet est supposée non linéaire ou avec seuil d'effet(s) (p.ex. chrome), l'évaluation quantitative des risques toxicologiques pourra par exemple permettre de calculer un indice de risque, soit le rapport entre la dose projetée (ou l'exposition anticipée) et la **valeur toxicologique de référence** (dose journalière admissible que les organisations jugent tolérable). Santé Canada est d'avis qu'une exposition associée à un indice de risque inférieur à 1 est négligeable (si toutes les voies d'exposition ont été considérées – produits de consommation, aliments, air et eau).

Ces types d'indicateurs peuvent donc contribuer à définir le « seuil d'importance » des impacts sanitaires.

Il est cependant important de souligner que l'évaluation des risques toxicologiques ne cible généralement que les risques sanitaires liés à l'exposition à des substances chimiques dans l'eau, l'air, le sol, les aliments, les produits de consommation, etc. Une seule portion du déterminant de la santé « Environnement physique » est donc couverte par ce type d'évaluation. Or, l'exposition aux agents pathogènes, aux radionucléides et à d'autres nuisances (p.ex. bruit, dépôts de poussières, lumière, odeurs), qu'importe s'ils font l'objet d'une norme/lignes directrice ou non, ont également avantage à être pris en compte dans le cadre des études d'impact sur l'environnement (l'environnement incluant la santé humaine).

En ce qui concerne plus spécifiquement le bruit, il est bon de rappeler que le respect des lignes directrices/normes en matière de bruit n'est pas nécessairement un gage d'absence d'effet. Par exemple, il peut s'avérer par exemple que dans un milieu initialement très peu bruyant, une faible augmentation du niveau sonore lié à un projet génère des effets négatifs importants pour la population avoisinante et ce, malgré le fait que les normes/lignes directrices en matière de bruit soient respectées. La réaction des communautés face à l'augmentation des niveaux sonores peut varier considérablement d'une communauté à une autre.

La consultation des Peuples autochtones et l'adaptation des mesures d'atténuation et de suivi en fonction de la spécificité et des préoccupations du milieu peuvent contribuer à atténuer les effets sur la santé. En ce sens, une **évaluation des impacts sur la santé** prenant en considération plusieurs déterminants de la santé et réalisée en étroite collaboration avec les Peuples autochtones peut contribuer à atténuer les lacunes liées à l'unique recours à la comparaison des émissions/concentrations anticipées (ou modélisées) avec les lignes directrices en matière de santé pour déterminer l'intensité et l'importance des effets des projets sur les plans sanitaires et socio-économiques.

DÉFINITIONS

Évaluation des impacts sur la santé :

« Combinaison de procédures, de méthodes et d'outils par laquelle une politique, un programme ou un projet peut être jugé quant à ses effets potentiels sur la santé* d'une population et la répartition de ces effets au sein de cette dernière. ».

*Les effets sur la santé peuvent être définis comme « les effets globaux, directs ou indirects, d'une politique, d'une stratégie, d'un programme ou d'un projet sur la santé d'une population. Cela peut comprendre les effets directs sur la santé des membres de la population et les effets plus indirects pouvant affecter les déterminants de la santé. Ces impacts peuvent être ressentis immédiatement, à court terme ou après une période plus longue. »

(Traduction libre: http://www.impactsante.ch/pdf/HIA_Gothenburg_consensus_paper_1999, p.4).

Évaluation du risque toxicologique :

Processus permettant d'estimer la nature et la probabilité d'effets néfastes sur la santé des humains qui pourraient être exposés à des produits chimiques, maintenant ou dans le futur. (Traduction libre : <https://www.epa.gov/risk/human-health-risk-assessment>).

Substances sans seuil d'effet aux faibles doses:

Substance dont la relation exposition-réponse est considérée linéaire – à chaque dose correspond un effet (p.ex. les substance cancérogènes génotoxiques, le plomb, certains polluants de l'air tel que les particules fines, etc.).

Substances avec seuil d'effet :

Substance dont la relation exposition-réponse est considérée non-linéaire, des effets se font observer uniquement à partir d'une certaine exposition (p.ex. chrome).

Annexe 2: Cartographie des zones de forages de Corporation Éléments Critiques entre 2009 et 2017 (cartographie réalisée par la Société pour vaincre la pollution (SVP) et fournie dans son document de commentaires soumis à l'Agence canadienne d'évaluation environnementale, avril 2019

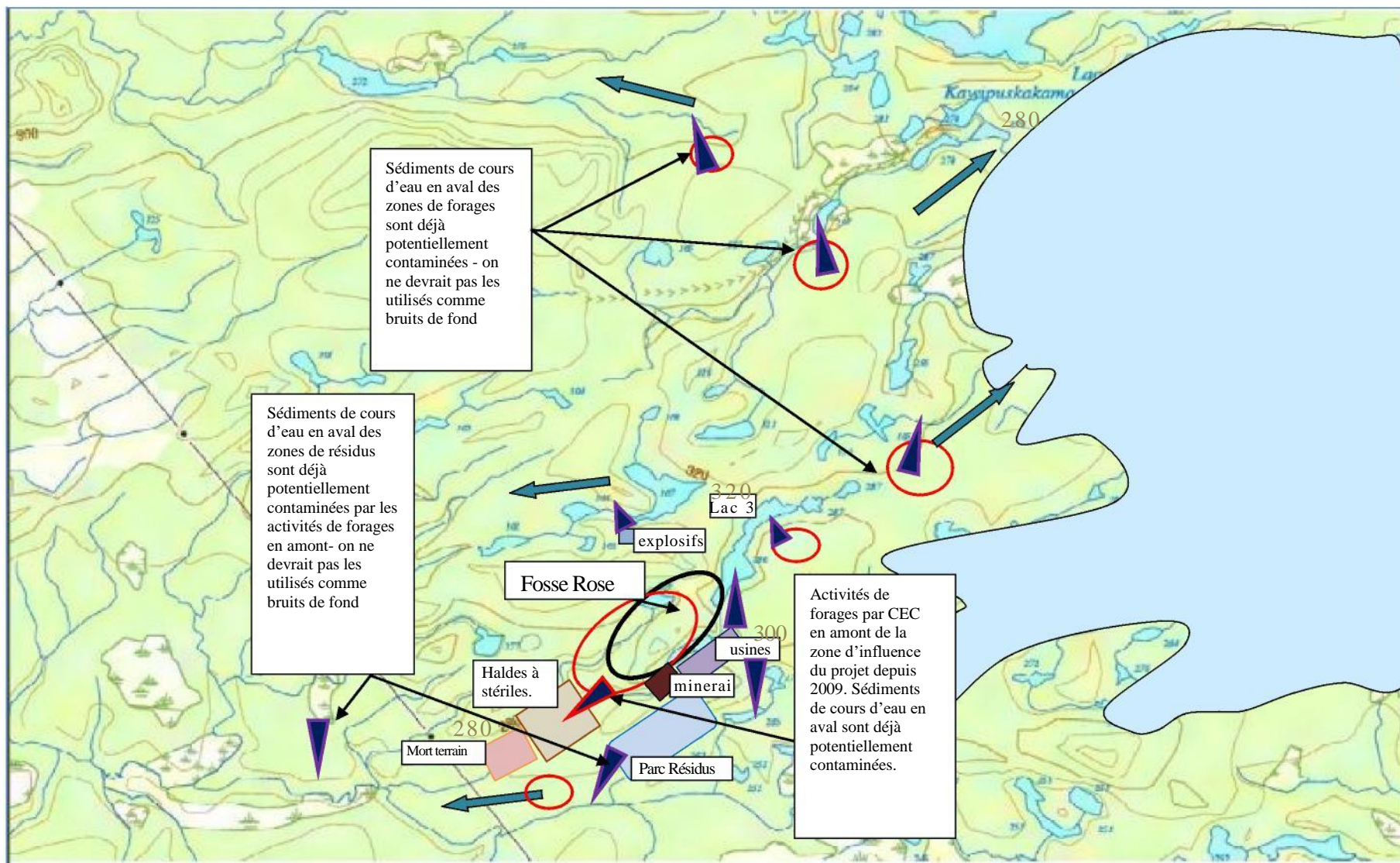
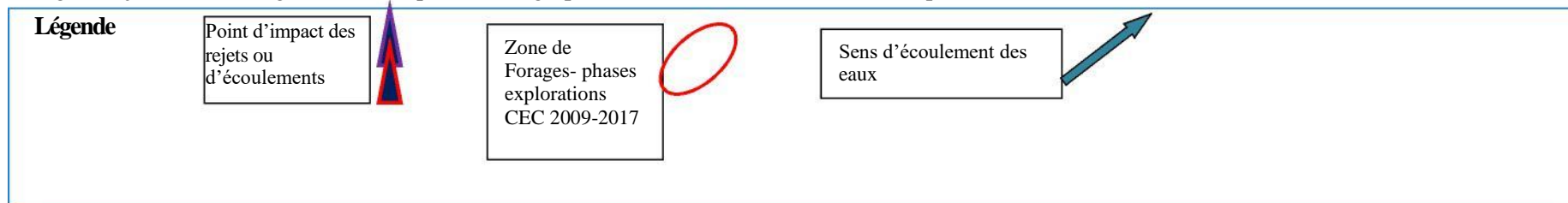
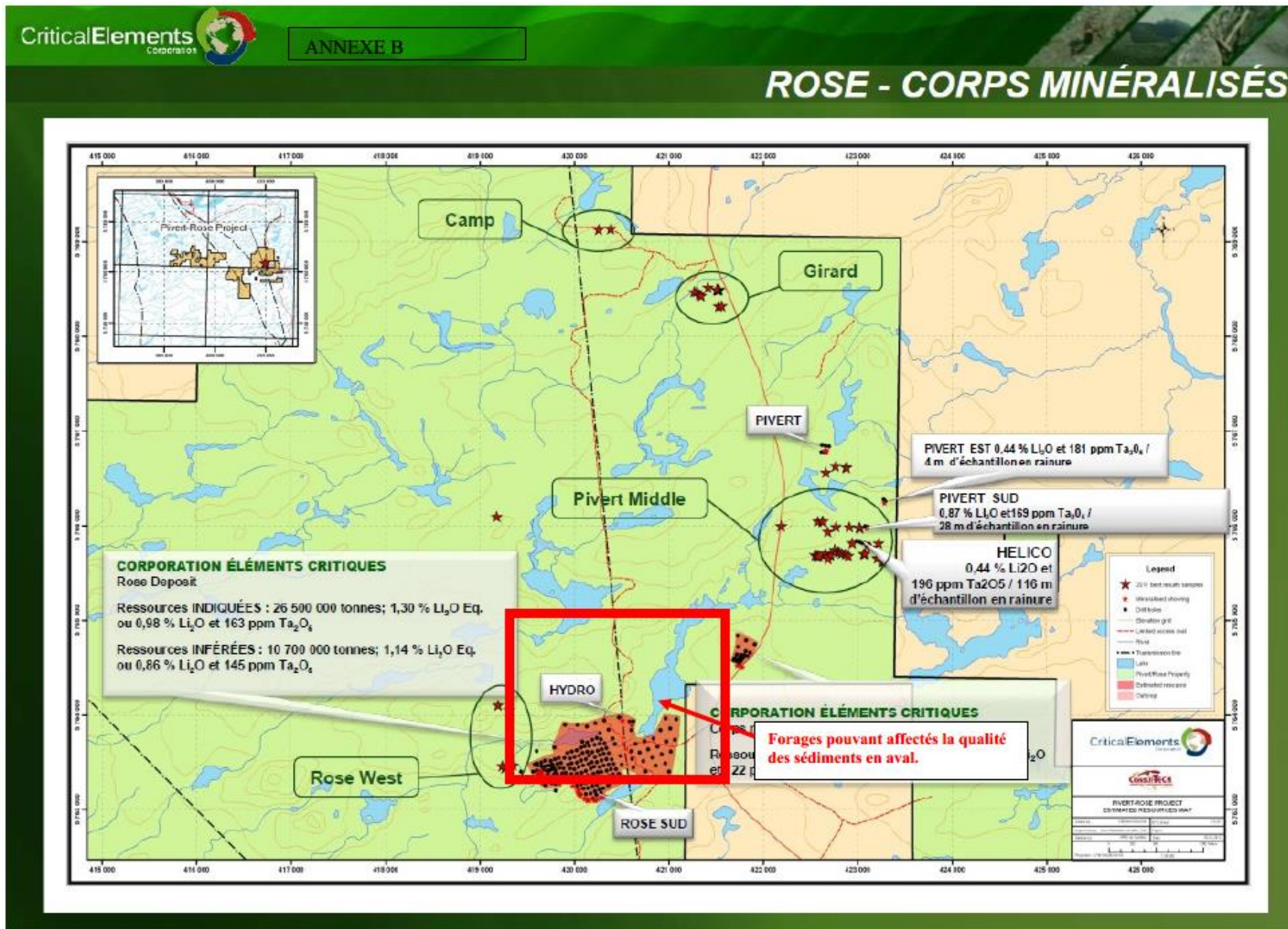


Fig 1. Projet Rose Mining -Points d'impact – cartographie basée sur les documents techniques de CEC



Annexe 3 : Localisation de la zone d'influence du projet (Cartographie présentée par la Société pour vaincre la pollution (SVP) et fournie dans son document de commentaires soumis à l'Agence canadienne d'évaluation environnementale, avril 2019)



Annexe 4 : Localisation des forages sur le site du projet de la mine Rose Lithium-Tantale (Cartographie présentée par la Société pour vaincre la pollution (SVP) et fournie dans son document de commentaires soumis à l'Agence canadienne d'évaluation environnementale, avril 2019)

