

# Questions et commentaires

**Projet de raccordement de la mine Rose lithium-tantale et  
déplacement d'un tronçon d'une ligne à 315 kV**

**Dossier 3214-09-028**

**Octobre 2018**

---

---

## TABLE DES MATIÈRES

<b>COMMENTAIRES GÉNÉRAUX .....</b>	<b>1</b>
<b>2- <u>JUSTIFICATION ET DESCRIPTION DU PROJET</u> .....</b>	<b>2</b>
<b>CHOIX ET OPTIMISATION DE TRACÉ (SECTION 2.2).....</b>	<b>2</b>
<b>MÉTHODES DE TRAVAIL (SECTION 2.2.1.2).....</b>	<b>2</b>
<b>4- <u>DESCRIPTION DU MILIEU</u>.....</b>	<b>5</b>
<b>CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES LOCALES (SECTION 4.2.2).....</b>	<b>5</b>
<b>POISSONS (SECTION 4.2.6.5).....</b>	<b>5</b>
<b>CHIROPTÈRES (SECTION 4.2.6.6) .....</b>	<b>5</b>
<b>EXPLOITATION DES RESSOURCES MINIÈRES (SECTION 4.3.4.3) .....</b>	<b>6</b>
<b>LOISIRS, TOURISME ET VILLÉGIATURE (SECTION 4.3.4.5).....</b>	<b>6</b>
<b>PROJETS D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT (SECTION 4.3.6).....</b>	<b>7</b>
<b>5- <u>PARTICIPATION DU PUBLIC</u> .....</b>	<b>7</b>
<b>6- <u>IMPACTS ET MESURES D'ATTÉNUATION</u> .....</b>	<b>8</b>
<b>ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES (SECTION 6.4.1.7) .....</b>	<b>10</b>
<b>ARCHÉOLOGIE (SECTION 6.4.2.6).....</b>	<b>10</b>
<b>REMISE EN EXPLOITATION D'UN BANC D'EMPRUNT ET OUVERTURE D'UNE CARRIÈRE (SECTION 6.7).....</b>	<b>12</b>
<b>7- <u>SURVEILLANCE DES TRAVAUX ET SUIVI ENVIRONNEMENTAL</u> .....</b>	<b>12</b>

---

## COMMENTAIRES GÉNÉRAUX

Le présent document comprend des questions et des commentaires adressés à Hydro-Québec TransÉnergie dans le cadre de l'analyse de l'étude d'impact sur l'environnement (ÉIE) du projet de raccordement de la mine Rose lithium-tantale et déplacement d'un tronçon d'une ligne à 315 kV reçue le 13 avril 2018 au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC). Les questions et commentaires sont regroupés selon l'ordre de présentation de l'étude d'impact.

Les questions et commentaires sont émis à la suite de l'examen des impacts sur l'environnement et le milieu social réalisé à partir de l'ensemble des informations fournies à ce jour par le promoteur de même que l'analyse réalisée par la Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques et miniers en collaboration avec les unités administratives concernées du MDDELCC et de certains autres ministères ainsi qu'avec la collaboration de la Direction Environnement et Travaux de restauration au Gouvernement de la nation crie (GNC).

Les directions, autres ministères et organismes consultés dans le cadre de cet examen sont les suivants :

- Direction de l'évaluation environnementale des projets miniers et nordiques et de l'évaluation environnementale stratégique;
  - Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue et du Nord-du-Québec;
  - Direction de l'expertise en biodiversité;
  - Direction des matières dangereuses et des pesticides;
  - Direction des matières résiduelles;
  - Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs;
  - Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports;
  - Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire;
  - Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles;
  - Ministère de la Culture et des Communications;
  - Ministère de la Sécurité publique;
  - Conseil Cri de la santé et des services sociaux de la Baie James (CCSSSBJ);
  - Unité d'archéologie, Département du développement social et culturel (GNC).
-

## **2- JUSTIFICATION ET DESCRIPTION DU PROJET**

### **CHOIX ET OPTIMISATION DE TRACÉ (SECTION 2.2)**

Le tracé retenu pour le nouveau tronçon de la ligne de l'Eastmain-1-Nemiscau a été choisi conjointement par Hydro-Québec TransÉnergie et Corporation Éléments Critiques. Ce tracé contournera le site de la future fosse à l'est, à une distance minimale de 500 mètres des limites de l'exploitation minière projetée. Cette distance a été retenue à la demande de Corporation Éléments Critiques afin de maximiser le potentiel d'exploitation du secteur. L'étude n'indique pas si d'autres tracés ont été considérés et ne décrit pas la démarche ou les critères utilisés pour sélectionner le tracé final.

- QC - 1.** Le promoteur doit présenter les variantes de tracés considérées et présenter l'analyse comparative des tracés en se basant sur les critères techniques, environnementaux, sociaux et économiques utilisés pour sélectionner le tracé final. Cette comparaison peut être présentée sous la forme d'un tableau comparatif de données, de cartes, etc. Si une seule variante a été considérée, il doit le justifier.
- QC - 2.** Une portion du tracé passera à l'est de la route Nemiscau - Eastmain-1. Or, un tracé passant à l'ouest de la route, dans le corridor délimité par la route Nemiscau - Eastmain 1 et les installations minières, permettrait de limiter l'étalement des impacts anthropiques à l'échelle du territoire et de réduire les perturbations dans les tourbières. Le promoteur explique ce choix par la présence des installations du projet minier. Le promoteur doit justifier davantage pourquoi le tracé à l'est de la route a été retenu, et comment l'empiètement dans de vastes sections de milieux naturels, qui étaient jusqu'à présent exempts d'activités anthropiques, a été considéré dans ce choix.
- QC - 3.** Le promoteur doit décrire la démarche d'optimisation du projet, par exemple comment et sur la base de quels paramètres le tracé retenu et la répartition des pylônes ont été optimisés permettant ainsi de limiter les impacts du projet sur les éléments sensibles du milieu.

### **MÉTHODES DE TRAVAIL (SECTION 2.2.1.2)**

#### *Traversées de cours d'eau*

Le nouveau tronçon de ligne croisera sept cours d'eau, soit quatre cours d'eau permanents et trois intermittents. Des ponts temporaires seront aménagés afin de permettre aux engins de chantier de franchir ces cours d'eau sans en entraver l'écoulement ou en modifier le lit. À la fin des travaux, les ponts temporaires seront retirés et les rives touchées seront remises en état. Des ponceaux seront installés aux points de croisement des chemins de construction et de la route Nemiscau - Eastmain 1 afin de franchir les fossés de la route.

**QC - 4.** Le promoteur doit confirmer si des ponts temporaires seront aménagés aux traversées des sept cours d'eau mentionnés. Dans la négative, il devra indiquer quels critères sont utilisés pour localiser les ponts temporaires. Il doit également indiquer si d'autres ouvrages temporaires de franchissement de cours d'eau sont prévus.

**QC - 5.** Le promoteur doit indiquer si des améliorations devront être apportées aux ponts et ponceaux déjà existants.

### *Déboisement*

Certaines composantes du projet, notamment les travaux de déboisement, la construction des chemins d'accès et l'aménagement des traverses de cours d'eau, seront soumises au Règlement sur l'aménagement durable des forêts (RADF).

**QC - 6.** Le promoteur doit indiquer comment il prévoit respecter les dispositions du RADF, notamment l'article 29 qui prévoit que la végétation arbustive ou herbacée doit être préservée dans une marge de 20 mètres mesurée à partir de la limite des tourbières ouvertes avec mare, d'un marais ou d'un marécage arbustif riverain.

### *Chemins d'accès*

Pour permettre la circulation du personnel et du matériel, les chemins d'accès existants seront remis en état ou améliorés et de nouveaux accès seront aménagés. Au total, quelque 9 045 mètres d'accès seront réaménagés ou construits. Un certain nombre de ces accès seront maintenus pendant l'exploitation de la mine. Les accès temporaires qui ne sont pas requis durant l'exploitation seront désaffectés à la fin des travaux.

**QC - 7.** Le promoteur doit décrire les critères utilisés pour localiser son réseau de chemins d'accès. Il doit également indiquer sur la base de quels critères seront choisis les chemins d'accès qui seront conservés pendant l'exploitation.

### *Mise en place des pylônes*

Il est indiqué que les pylônes seront érigés à plus de 20 mètres de la bande riveraine des lacs et des cours d'eau. Or, le projet minier pourrait affecter le régime hydrique des lacs et des cours d'eau de la zone d'étude, ce qui pourrait modifier la ligne des hautes eaux de certains lacs et cours d'eau. Des milieux humides pourraient également être affectés par les variations du régime hydrique. Ainsi, la localisation des pylônes doit tenir compte non seulement des délimitations des milieux hydriques et humides actuellement inventoriés, mais également des délimitations projetées de ces milieux une fois que les activités minières auront débuté.

**QC - 8.** En prenant en compte le projet minier Rose actuellement en cours d'examen, le promoteur doit s'assurer que la localisation des pylônes tienne compte de la modification anticipée au régime hydrique du secteur et de la délimitation projetée des lacs, cours d'eau et milieux humides. Il doit démontrer que la distance minimale de 20 mètres entre les pylônes et les bandes riveraines pourra être respectée malgré les

modifications au régime hydrique. Une cartographie présentant les lignes des hautes eaux anticipées doit être fournie.

### *Maîtrise de la végétation*

Le promoteur indique que la maîtrise de la végétation consistera « en une intervention manuelle (coupe sélective de la végétation à l'aide de débroussailleuses ou de scies à chaîne) ou, lorsque requis, une intervention chimique (épandage manuel et localisé de phytocides) ». Il indique également que l'intervalle entre les interventions de maîtrise de la végétation variera selon la période de croissance de la végétation arborescente. Le programme d'entretien déjà en place pour la ligne à 315 kV de l'Eastmain-1-Nemiscau sera appliqué au nouveau tronçon de ligne.

**QC - 9.** À la page 6-5, le promoteur mentionne un programme d'entretien de la maîtrise de la végétation qui est déjà en place. Il devra fournir ledit programme.

**QC - 10.** En se basant sur le programme d'entretien de la maîtrise de la végétation déjà en place sur le tronçon actuel et la connaissance des espèces arborescentes de la zone et de leurs périodes de croissance, le promoteur doit préciser la fréquence anticipée des interventions de maîtrise de la végétation. Il doit présenter le calendrier prévu des interventions et indiquer le type d'intervention prévu (manuelle ou chimique).

**QC - 11.** Selon des informations transmises récemment au CCSSBJ par le Dr. Michel Plante d'Hydro-Québec, les phytocides utilisés présentement par Hydro-Québec, sont le Glyphosate (Round-Up) et le Triclopyr (Garlon). L'utilisation des phytocides par Hydro-Québec suscite des inquiétudes chez la population crie et les rumeurs concernant ces phytocides sont nombreuses. Dans le cas où l'utilisation de phytocides est confirmée dans le cadre du présent projet, le promoteur devra indiquer quelles données de recherche, d'études ou de suivis portant sur les risques toxicologiques et écotoxicologiques ont été considérés pour s'assurer de l'innocuité des produits utilisés sur la santé humaine et l'environnement. Les données de recherche, d'études ou de suivis considérés doivent notamment tenir compte des lignes directrices de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ).

**QC - 12.** Tel que mentionné à la section 4.3.4.1, étant donné que des activités de cueillette sont exercées dans l'emprise de la ligne (petits fruits ou d'autres espèces floristiques d'intérêt traditionnel), le promoteur doit indiquer comment les interventions de maîtrise de la végétation sont susceptibles d'interférer avec ces activités, notamment dans le cas de l'application de phytocides.

Il doit indiquer quelles mesures sont prévues pour aviser les utilisateurs du territoire lors des interventions de maîtrise de la végétation. Il doit également indiquer si un plan de communication ou un document d'information portant sur les risques (ou leur absence) des phytocides et leur gestion ont été élaborés, et les fournir le cas échéant.

**QC - 13.** Considérant la longueur relativement courte du projet, soit 4,1 km, le promoteur doit évaluer les conséquences d'opter pour un contrôle entièrement manuel de la végétation

exempt de phytocide et indiquer quels critères seront utilisés pour fonder la décision d'utiliser un phytocide à cette latitude.

### *Sautage*

Aucune information relative au sautage à l'explosif n'est présentée dans l'étude.

**QC - 14.** Le promoteur doit confirmer si des activités de sautage sont prévues ou non. Dans l'affirmative, il doit décrire les impacts des activités de sautage et les mesures d'atténuation prévues.

## **4- DESCRIPTION DU MILIEU**

### **CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES LOCALES (SECTION 4.2.2)**

**QC - 15.** Le promoteur doit identifier les zones de givre et les zones à risque pour le verglas dans la zone d'étude.

### **POISSONS (SECTION 4.2.6.5)**

Selon les inventaires réalisés dans le cadre du projet minier Rose lithium-tantale, la présence de douze (12) espèces de poissons a été confirmée dans les lacs et cours d'eau de la zone d'étude. Aucun poisson n'a toutefois été observé lors de la caractérisation des cours d'eau effectuée le long du futur tronçon de la ligne électrique. Seul un cours d'eau croisé par la ligne (entre les pylônes 51A et 52A) pourrait abriter une frayère potentielle à omble de fontaine. Toutefois, même si aucun poisson n'a été observé lors de la caractérisation du site, certains cours d'eau ont une hydroconnectivité importante (ex. MH07, MH10, MH11 et MH12) et présentent les caractéristiques d'un habitat potentiel pour le poisson.

**QC - 16.** Le promoteur doit démontrer que les sections de milieux humides impactés par les travaux ne constituent pas un habitat du poisson en raison de l'hydroconnectivité avec un plan d'eau à proximité.

**QC - 17.** Le promoteur doit indiquer comment il entend s'assurer de l'efficacité des mesures d'atténuation proposées pour protéger l'habitat du poisson.

### **CHIROPTÈRES (SECTION 4.2.6.6)**

L'aire de répartition de certaines espèces de chiroptères à statut particulier chevauche le secteur du projet. À la section 4.2.6.6, il est indiqué qu'aucune espèce de chiroptère à statut particulier n'a

été observée dans la zone d'étude. Étant donné qu'aucun inventaire n'a été réalisé dans la zone, cette affirmation ne peut être énoncée. Par ailleurs, des espèces de chiroptères à statut ont été observées dans un habitat similaire situé à proximité de la zone d'étude du projet.

**QC - 18.** Le promoteur doit fournir des données complémentaires sur la présence d'espèces de chiroptères à statut précaire et de leurs habitats. Au besoin, il peut s'enquérir auprès du promoteur du projet minier Rose lithium-tantale et, le cas échéant, justifier la tenue d'un inventaire complémentaire permettant d'évaluer la fréquentation de la zone par les espèces d'intérêt. Les résultats de l'inventaire devront être présentés. Advenant que la présence d'espèce à statut soit confirmée, des mesures particulières d'évitement ou d'atténuation devront être considérées.

### **EXPLOITATION DES RESSOURCES MINIÈRES (SECTION 4.3.4.3)**

À la page 4-42, il est indiqué que l'exploration minière est permise dans l'aire occupée par le réservoir de l'Eastmain-1 sous certaines conditions. Cette affirmation est inexacte. L'exploration minière est interdite dans le territoire occupé par le réservoir de l'Eastmain-1<sup>1</sup>. Toutefois, les activités d'exploitation de substances minérales de surface y sont permises sous certaines conditions.

### **LOISIRS, TOURISME ET VILLÉGIATURE (SECTION 4.3.4.5)**

Le promoteur fait mention de la Weh-Sees Indohoun, une zone à gestion faunique particulière encadrant la chasse et la pêche sportive. Or, cette zone a été abolie depuis le 1<sup>er</sup> avril 2018, selon les clauses de l'entente entre Hydro-Québec et le Gouvernement du Québec encadrant la création et la durée de vie de cette zone particulière<sup>2</sup>.

**QC - 19.** Le promoteur doit apporter les ajustements nécessaires à l'évaluation des impacts et aux mesures d'atténuation proposées en tenant compte de l'abolition de la zone Weh-Sees Indohoun.

---

<sup>1</sup> Données du Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles.

<sup>2</sup> Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 29 mars 2018. Zone spéciale Weh-Sees Indohoun – Le Ministère confirme l'abolition de la zone spéciale de chasse et de pêche Weh-Sees Indohoun. Communiqué de presse. En ligne : <https://mffp.gouv.qc.ca/abolition-zone-weh-sees-indohoun-2018-03-29/>.

## **PROJETS D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT (SECTION 4.3.6)**

Le projet de raccordement est lié à la réalisation du projet minier Rose lithium-tantale. La durée prévue d'exploitation de la mine est de 21 ans. L'étude mentionne également le développement d'un autre projet minier dans la région.

**QC - 20.** Dans ce contexte, le promoteur doit préciser ce qu'il adviendra de la ligne électrique au-delà de la période d'exploitation du projet minier Rose lithium-tantale (maintien, déplacement, extension, etc.).

## **5- PARTICIPATION DU PUBLIC**

### **RENCONTRES ET COMMUNICATIONS AVEC LE MILIEU (SECTION 5.2)**

Le promoteur a réalisé des activités de consultation du milieu. Deux rencontres ont été tenues : une première rencontre le 15 novembre 2017 avec des représentants du Conseil de la Nation crie d'Eastmain et du Gouvernement régional d'Eeyou Istchee Baie-James et, une seconde rencontre le 1<sup>er</sup> décembre 2017 avec le maître de trappe du terrain RE1. Seul le compte-rendu de la première rencontre est présenté à l'annexe D.3 de l'étude.

**QC - 21.** Le promoteur doit indiquer comment et quelles demandes formulées à la suite des consultations auprès des parties prenantes ont été intégrées au projet.

**QC - 22.** Le compte-rendu de la rencontre avec le maître de trappe du terrain RE1 tenue le 1<sup>er</sup> décembre 2017 doit être joint à l'étude.

### **PRÉOCCUPATIONS ET QUESTIONS DES PUBLICS RENCONTRÉS (SECTION 5.3)**

À la section 5.3, il est indiqué qu'« Hydro-Québec prévoit mettre en œuvre des mesures pour favoriser les retombées économiques locales » afin de répondre aux attentes exprimées quant aux retombées économiques du projet.

**QC - 23.** Le promoteur doit préciser quelles sont les mesures prévues pour favoriser les retombées locales.

### **AUTRES ACTIVITÉS (SECTION 5.5)**

À la section 5.5, il est mentionné qu'Hydro-Québec prévoit informer le Conseil de bande de Nemaska et le maître de trappe du terrain R19 du projet et prévoit produire un bulletin d'information à l'intention des publics concernés.

**QC - 24.** Le promoteur doit indiquer si ces activités ont été réalisées, et, le cas échéant, si des préoccupations, des questions ou des commentaires ont été soulevés et indiquer comment ces commentaires ont été pris en compte.

## **6- IMPACTS ET MESURES D'ATTÉNUATION**

### **MODES DE DÉBOISEMENT (SECTION 6.3.2)**

La section 6.3.2 indique que le mode de déboisement B est appliqué dans les zones de faible capacité portante et à proximité d'éléments sensibles tels que les tourbières et les marécages, de même que les bords de lacs et de cours d'eau. Ce mode consiste à couper les arbres à l'aide d'outils mécaniques portatifs et à récupérer et éliminer les résidus. À la section 6.4.1.5, il est indiqué que le déboisement dans les milieux humides sera effectué selon les modes de déboisement B, B2, APS ou C. Enfin, la section 4.9 des *Clauses environnementales normalisées* indique que le mode de déboisement B2 est appliqué dans les tourbières et les marécages si Hydro-Québec n'y voit pas d'inconvénient. Le mode B2 présente l'avantage de laisser les arbres abattus en place, ce qui permet de minimiser les impacts sur les sols liés au déplacement des troncs.

**QC - 25.** Le promoteur doit confirmer quel sera le mode de déboisement retenu dans les milieux humides. Si le mode de déboisement B2 n'est pas le mode privilégié, tel que prévu à la section 4.9 des *Clauses environnementales normalisées*, le promoteur doit le justifier.

**QC - 26.** Selon le mode de déboisement B, les arbustes et arbrisseaux d'une hauteur de moins de 2,5 mètres à maturité sont conservés. Afin de fournir une appréciation de la végétation qui sera conservée par l'application de cette mesure, le promoteur doit indiquer quelles espèces d'arbustes et arbrisseaux seront préservées.

**QC - 27.** Afin de minimiser les impacts du déboisement dans les tourbières du tracé projeté, les éricacées dominant ces tourbières doivent dans la mesure du possible être préservées. Le promoteur doit indiquer dans quelle mesure les éricacées seront préservées lors du déboisement dans ces milieux.

### **MILIEUX HUMIDES (SECTION 6.4.1.5)**

#### *Impacts pendant la construction*

L'emprise de la nouvelle ligne électrique recoupe 34 milieux humides, correspondant à une superficie totale de 6,9 ha. Les milieux affectés sont principalement des tourbières ombrotrophes boisées et non boisées, de valeur écologique moyenne à élevée. Le principal impact du projet sur les milieux humides est lié au déboisement, qui affectera une superficie totale de 3,7 ha de milieux humides, essentiellement des marécages boisés et des tourbières ombrotrophes boisées.

Les chemins d'accès temporaires seront aménagés sur une distance d'environ 875 mètres dans les milieux humides. Ceux-ci seront remis en état à la fin des travaux, tel que prévu à la section 26.3 des *Clauses environnementales normalisées*. Les aires de travaux requises lors de la construction des pylônes entraîneront un empiètement temporaire en milieux humides de 12 925 m<sup>2</sup>. Ces aires seront également remises en état. La remise en état prévoit la restauration complète des milieux humides au niveau des sols, de l'hydrologie et de la végétation. Les méthodes prévues devraient assurer la restauration complète des milieux humides. Toutefois, le promoteur ne prévoit aucun suivi pour s'assurer de l'efficacité des mesures proposées (section 7.2).

**QC - 28.** Le promoteur doit détailler en quoi consistent les travaux réalisés en milieux humides, incluant le déboisement et la remise en état, notamment en ce qui concerne les tourbières.

**QC - 29.** Le promoteur doit s'engager à effectuer un suivi de la restauration réalisée dans les milieux humides afin de s'assurer de l'efficacité des mesures de remise en état de ces milieux et de la reprise végétale des sols revégétalisés. Advenant que les mesures proposées ne permettent pas la restauration adéquate des milieux humides, le promoteur doit prévoir apporter les correctifs requis.

#### *Impacts pendant l'exploitation*

Deux pylônes (44A et 48A) seront construits dans des tourbières ombrotrophes boisées, tandis que les fondations de deux autres pylônes (51A et 53 A) recouperont ce même type de tourbière. Une valeur écologique moyenne a été accordée à ces tourbières, sauf les tourbières situées entre les pylônes 52A et 53A dont la valeur est jugée forte. La présence de ces pylônes entraînera une perte permanente de 720 m<sup>2</sup> en milieux humides. À cette superficie affectée de façon permanente, il faut ajouter la superficie liée à la voie d'accès maintenue pour la circulation du matériel et du personnel pendant l'exploitation de la ligne. La végétation de cette voie sera mise à nu sur une largeur de 5 mètres.

**QC - 30.** Le promoteur doit estimer la superficie d'empiètement permanent en milieux humides liée à la voie d'accès qui sera maintenue pendant l'exploitation de la ligne.

#### *Compensation des milieux humides affectés*

Les impacts liés aux empiètements des pylônes (720 m<sup>2</sup>), à la mise à nu des sols de la voie d'accès, ainsi qu'au déboisement et à l'entretien de l'emprise engendreront des impacts significatifs sur les milieux humides. La *Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques* (LCMHH) prévoit diverses dispositions ayant pour objectifs d'éviter les pertes de milieux humides et hydriques et de minimiser les impacts de projets sur ces milieux. Dans les cas où il n'est pas possible, aux fins d'un projet, d'éviter de porter atteinte à ces milieux, des mesures de compensation sont exigées. Le projet doit être conforme aux orientations de la LCMHH.

**QC - 31.** Le promoteur doit présenter comment la séquence d'atténuation « éviter-minimiser-compenser » a été appliquée. Il doit proposer des mesures de compensation pour les pertes résiduelles de milieux humides, indiquer les intervenants consultés et tout particulièrement les communautés, les chefs de trappage concernés et les utilisateurs du territoire affectés par le projet.

**QC - 32.** Afin de mieux évaluer les impacts cumulatifs du projet, le promoteur devra effectuer le calcul de la quantité totale des émissions de gaz à effet de serre (GES) émis par la perturbation des sols, particulièrement les milieux humides affectés par le projet. À titre de référence pour le calcul de GES associé au relâchement du carbone terrestre, le promoteur peut prendre connaissance d'une publication intitulée « Synthèse de la valeur et la répartition de carbone terrestre au Québec » disponible au lien suivant :

### **ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES (SECTION 6.4.1.7)**

Le promoteur a réalisé des relevés floristiques en août 2017 qui ont permis de détecter cinq (5) colonies d'alpiste roseau dans la zone d'étude, soit en bordure de la route Nemiscau-Eastmain-1 et dans l'emprise de la ligne électrique existante. Le promoteur propose des mesures d'atténuation particulières pour limiter la propagation de cette espèce. Toutefois, le promoteur doit fournir des précisions afin d'évaluer si des mesures complémentaires de gestion des sols s'avèrent nécessaires pour éviter de propager cette espèce de répartition encore ponctuelle à ces latitudes ou toute autre espèce exotique envahissante (EEE).

**QC - 33.** Le promoteur doit présenter, sur la carte A, la localisation des 5 colonies d'alpiste roseau de même que toute autre colonie d'EEE connue dans l'emprise de la ligne existante.

**QC - 34.** Le promoteur doit s'engager à réaliser un suivi deux ans après la fin des travaux, afin de vérifier si des EEE se sont établies. Le cas échéant, il devra transmettre au MDDELCC les coordonnées et les données sur l'abondance des EEE.

### **ARCHÉOLOGIE (SECTION 6.4.2.6)**

Les informations archéologiques présentées dans l'étude d'impact sont tirées de l'étude de potentiel archéologique réalisée par Arkéos en 2016 dans le cadre du projet minier Rose lithium-tantale. Au total, 13 zones à potentiel archéologique ont été identifiées dans la zone d'étude du projet. Ces zones correspondent aux espaces les plus susceptibles de contenir des vestiges de l'activité humaine passée. Une seule zone à potentiel archéologique est recoupée par la ligne projetée, sur une distance totale de 66 mètres. Parmi les mesures d'atténuation particulières proposées, le promoteur propose de réaliser un inventaire de cette zone à potentiel archéologique avant le début des travaux de construction.

Par ailleurs, le rapport réalisé par Arkéos présente certaines lacunes qui devront être considérées par le promoteur.

**QC - 35.** Le rapport doit être révisé afin d'inclure une carte montrant les bassins versants des rivières Pontax et Eastmain. La carte doit montrer les voies de déplacement possibles par rapport à la zone d'étude.

**QC - 36.** Les sites archéologiques connus et présents à la figure 4 doivent montrer le drainage pré-Eastmain-1 afin de mieux présenter le contexte des sites et leurs connexions géographiques possibles avec la zone d'étude.

**QC - 37.** Le promoteur doit examiner le potentiel archéologique de l'empreinte du projet et examiner plus en détail les lacs et les cours d'eau qui seraient affectés. Une analyse plus fine, centrée sur la superficie réelle de l'infrastructure du projet, permettrait

probablement d'identifier les zones susceptibles d'être répertoriées avant la construction ou la perturbation.

- QC - 38.** L'interprétation des photographies aériennes se concentre sur les grands gisements bien drainés excluant des zones plus petites qui auraient été des emplacements convenables pour les camps. Le promoteur devrait examiner la possibilité qu'il existe de plus petites zones potentielles le long des voies navigables.
- QC - 39.** L'étude d'impact se concentre sur les cours d'eau plus importants perçus comme ayant un plus grand potentiel. Bien que ce soit généralement vrai, cela ne justifie pas l'exclusion des zones plus petites. L'étude d'impact devrait s'appuyer sur des entretiens avec des aînés et des utilisateurs du territoire afin de mieux déterminer la navigabilité des petits cours d'eau et des lacs. Cette étude devrait inclure des informations détaillées sur les zones contemporaines d'utilisation du territoire, les voies de déplacement et les lieux de campement utilisés dans le passé, et qui pourraient s'avérer précieuses pour déterminer le potentiel archéologique.
- QC - 40.** Le promoteur doit tenir compte des travaux archéologiques antérieurs sur les rivières Eastmain et Rupert exécutés entre 2003 et 2009. Voir Archéotec Inc. (février 2014). Centrales de l'Eastmain-1-A, de la Sarcelle et dérivation Rupert : synthèse des informations archéologiques recueillies lors des travaux sur le territoire de la dérivation Rupert. Rapport inédit préparé pour Hydro-Québec et la Société d'énergie de la Baie James. Bibeau, P., D. Denton et A. Burroughs, eds. (2015). Ce que la rivière nous procurait : archéologie et histoire du réservoir de l'Eastmain-1. University of Ottawa Press/Les Presses de l'Université d'Ottawa.
- QC - 41.** Le résumé de la préhistoire de la région surestime l'importance du caribou. En fait, pendant des millénaires, les habitants de la zone Eastmain-1 comptaient beaucoup sur le castor. Par conséquent, le promoteur doit prendre en compte ce fait pour l'évaluation du potentiel archéologique de cette zone parsemée de nombreux ruisseaux et lacs (habitat principal du castor).

Afin de permettre la prise en compte des éléments mentionnés ci-haut dans l'évaluation de son projet, Hydro-Québec TransÉnergie pourra s'enquérir auprès du promoteur du projet minier Rose et, le cas échéant, intégrer les précisions applicables à son étude.

- QC - 42.** Le promoteur doit justifier davantage pourquoi, parmi les 13 zones à potentiel archéologique, il n'a retenu qu'une seule zone pour effectuer des inventaires archéologiques. Il doit présenter les arguments qui expliquent l'exclusion des autres zones.
- QC - 43.** Le promoteur précise dans son annexe D.3 qu'il prévoyait réaliser les sondages archéologiques de cette zone au cours de l'été 2018. Le promoteur doit fournir sa stratégie d'intervention archéologique qui présente les informations suivantes :

- le calendrier de réalisation des interventions archéologiques;
- la méthodologie employée : celle-ci doit être scientifique et adaptée aux interventions archéologiques;
- le rapport d'inventaire archéologique ou préciser lorsqu'il sera disponible;
- les mesures prévues en cas de découvertes archéologiques;
- les solutions de rechange, advenant que des sites archéologiques doivent être conservés.

## **REMISE EN EXPLOITATION D'UN BANC D'EMPRUNT ET OUVERTURE D'UNE CARRIÈRE (SECTION 6.7)**

Les travaux nécessiteront des matériaux granulaires, dont le volume est estimé à 11 530 m<sup>3</sup>. Les matériaux proviendront d'un ancien banc d'emprunt qui sera remis en exploitation et d'une nouvelle carrière, tous deux situés dans la zone d'étude.

**QC - 44.** Le promoteur doit fournir des précisions sur le banc d'emprunt et la carrière qu'il compte utiliser. Pour chacun des sites, il doit préciser, sans s'y limiter : la superficie décapée et exploitée, le type et la quantité de matériel extrait, les chemins prévus pour accéder aux lieux d'extraction et les mesures de remise en état des lieux.

Selon l'entrevue réalisée auprès du maître de trappe du terrain RE1, ce dernier souhaiterait qu'Hydro-Québec envisage la revégétalisation des sites après leur fermeture afin de favoriser la chasse à l'oie.

**QC - 45.** Le promoteur doit indiquer s'il prévoit des mesures particulières pour revégétaliser le banc d'emprunt et/ou la carrière après leur fermeture et favoriser la chasse à l'oie.

## **7- SURVEILLANCE DES TRAVAUX ET SUIVI ENVIRONNEMENTAL**

Le promoteur ne propose aucun suivi environnemental. Plus haut, il est demandé au promoteur de s'engager à réaliser un suivi de la restauration des milieux humides (voir QC-29), de s'engager à réaliser un suivi de la propagation des espèces exotiques envahissantes (voir QC-34) et de décrire comment l'efficacité des mesures de protection de l'habitat du poisson sera vérifiée (QC-17). Tous ces aspects devront faire partie d'un programme de suivi environnemental à être produit par le promoteur. Autrement, et considérant le contexte avec le projet minier Rose, le promoteur pourra évaluer dans quelle mesure ces suivis peuvent être coordonnés avec les suivis réalisés dans le cadre du projet minier.