



Projet Rose lithium-tantale

Rapport annuel 2024

Présenté à :

l'Agence d'évaluation d'impact du Canada

et au

Gouvernement de la Nation Crie

Par :

Corporation Lithium Éléments Critiques

Mars 2025

Table des matières

Résumé	1
1. Introduction	1
2. Mise en œuvre du Projet	4
3. Consultations	7
4. Programmes et plans d'action	14
4.1 Programme de suivi environnemental et le milieu social	14
4.2 Plan de compensation du poisson	14
4.3 Glossaire toponymique	15
5. Caractérisation et résultats	17
5.1 Eaux souterraines	17
5.2 Inventaires des oiseaux et chiroptères	17
6. Mesure d'atténuation	23
7. Accidents et défaillances	23
8. Calendrier	23
9. Changement anticipé au Projet	23
10. Conclusion	23
Références bibliographiques	25

Table des figures

Figure 1 Emplacement de la propriété Rose lithium-tantale	3
Figure 2 Aménagement général du site minier et du campement proposé	6
Figure 3 Zone d'étude avec toponymes cris	16

Table des tableaux

Tableau 1 Liste des autorisations délivrées	4
Tableau 2 Liste des rencontres et consultations	8
Tableau 3 Nombre d'équivalents-couple (ÉC) par hectare (ha) par catégorie d'habitat..	19
Tableau 4 Abondance et diversité des espèces des sauvagines observées dans la zone d'étude	21
Tableau 5 Résultats pour chacune des sorties pour le suivi du bruit ambiant, de la luminosité nocturne et des chiroptères	22

Résumé

Depuis la déclaration de décision fédérale du 21 août 2021, Corporation Lithium Éléments Critiques (« Critical Elements ») a poursuivi ses démarches au niveau provincial et le 31 octobre 2022, le certificat d'autorisation a été délivré par le ministère de l'Environnement du Québec.

Critical Elements travaille sur l'ingénierie de détail du projet Rose lithium-tantale (le « Projet »). Les services de consultants ont été retenus afin d'élaborer les programmes de suivi et plans d'action requis préalables à la construction, conformément aux conditions de la déclaration de décision (la « Déclaration ») et du certificat d'autorisation.

Des consultations ont eu lieu avec la communauté d'Eastmain et de Nemaska dans le cadre de l'élaboration de ces programmes. En 2024, des travaux terrains complémentaires ont été effectués pour les eaux souterraines et les inventaires avifaunes et chiroptères.

À partir d'une analyse des variantes et une évaluation des impacts, un nouvel emplacement a été identifié pour le campement des travailleurs. Cette proposition fut approuvée par le ministère de l'Environnement du Québec le 6 août 2024. L'Agence d'évaluation d'impact du Canada (l'« Agence ») poursuit son analyse et ses consultations pour la modification de description du Projet pour ce campement. En 2024, Critical Elements a progressé dans la transmission de documents en réponse aux conditions définies dans la Déclaration et le certificat d'autorisation.

Critical Elements a obtenu les baux d'occupations du Ministère des Ressources naturelles et des Forêts (« MRNF ») et les objectifs de rejets environnementaux pour les Lacs 3, 4 et 6 ainsi que pour le campement. D'autres demandes de permis sont en analyses. Tout en travaillant à boucler le financement du Projet, Critical Elements poursuivra en 2025, les travaux et consultations afin de satisfaire les exigences de la Déclaration et du certificat d'autorisation.

1. Introduction

Critical Elements propose la construction, l'exploitation et la désaffectation d'une mine à ciel ouvert de lithium et de tantale, situé sur le territoire du Gouvernement régional d'Eeyou Istchee, sur les terres traditionnelles de la Nation Crie d'Eastmain, à environ 38 kilomètres au nord de Nemaska (Figure 1).

Tel que proposé, le Projet comprend l'exploitation d'une fosse à ciel ouvert, des aires d'accumulation des stériles et des résidus et une installation industrielle de traitement du minerai. Les infrastructures comprennent la route d'accès, le campement, l'entreposage d'explosifs et de détonateurs, un garage d'entretien, un entreposage de diesel et d'essence, une sous-station électrique principale, un approvisionnement en eau fraîche et potable, un système de traitement des eaux usées, des infrastructures de gestion des

eaux de surface avec une usine de traitement des effluents finaux, un système de communication, un poste de garde et un bâtiment administratif.

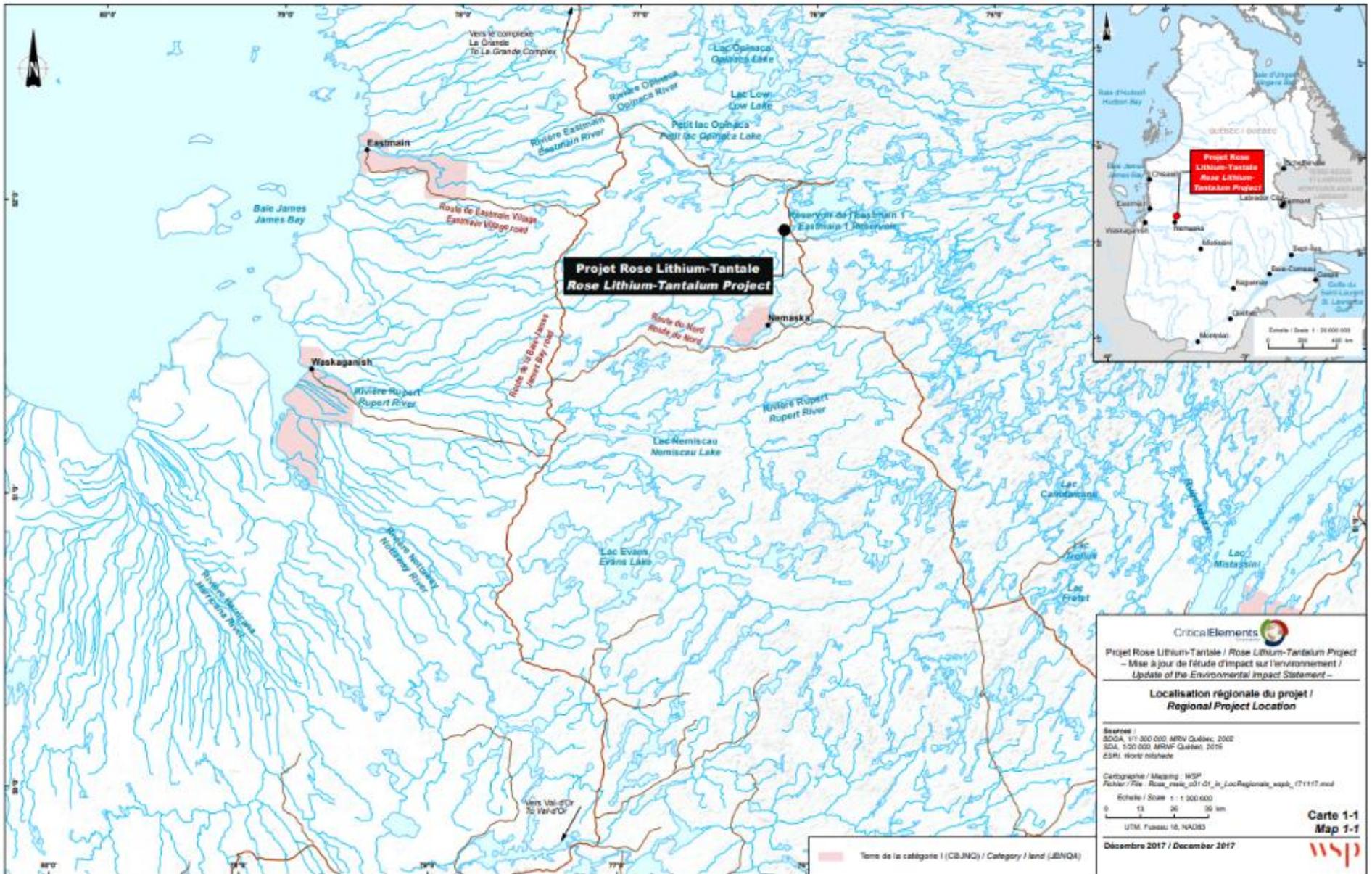
La mine permettrait de produire environ 4 500 tonnes de minerai par jour pendant une durée de vie de plus de 17 ans. Le Projet aurait une durée de vie de 26 ans au total incluant les phases de construction et de restauration.

La déclaration de décision (« Déclaration ») émise aux termes de l'article 54 de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012) à Critical Elements pour le Projet Rose lithium-tantale a été signée le 21 août 2021 par le ministre de l'Environnement et du Changement climatique du Canada. La Déclaration contient 12 conditions à respecter dont plusieurs doivent être mises en œuvre avant le début des travaux de construction et nécessite une consultation auprès de tiers parti tel que les Premières Nations.

Au niveau provincial, le certificat d'autorisation 3214-14-053 (« CA ») a été délivré le 31 octobre 2022 par le Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (« MELCCFP »). Une modification du CA fut obtenue le 6 août 2024 pour l'ajout du campement des travailleurs et des bancs d'emprunts. Le certificat et sa modification comportent 28 conditions à respecter, dont plusieurs doivent être mises en œuvre préalablement à la première autorisation permettant la construction. Le premier rapport annuel de suivi environnemental et social sera déposé à l'administrateur provincial lorsque ce programme sera mis en œuvre.

Conformément aux articles 2.11 à 2.13 de la Déclaration, Critical Elements soumet à l'Agence et au Gouvernement de la Nation Crie un rapport annuel résumant les travaux réalisés, les résultats obtenus et la mise en œuvre du Projet. Ce troisième rapport annuel est disponible dans les deux langues officielles et sera transmis au plus tard le 31 mars 2025.

Figure 1 Emplacement de la propriété Rose lithium-tantale



2. Mise en œuvre du Projet

Le Projet est dans sa phase pré-construction. En parallèle avec la recherche de financement, l'ingénierie de détail se poursuit. Plusieurs programmes et plans d'action ont été élaborés et sont abordés au chapitre 4. Certaines études ont été mises à jour et des travaux de caractérisation complémentaires ont été réalisés et présentés au chapitre 5.

Entente Pihkuutaau

Dans le cadre de l'entente sur les répercussions et les avantages Pihkuutaau signée en 2019, un comité de mise en œuvre et un comité environnement ont été formés. Critical Elements a ainsi la chance d'échanger avec les représentants des communautés concernant divers volets du Projet minier et d'adresser les interrogations et préoccupations soulevées.

Au cours de l'année 2024, plusieurs rencontres ont eu lieu de même que des échanges avec des maîtres de trappe, notamment concernant les plans de compensation pour le poisson et pour le programme de suivi environnemental et social. Les détails sur le processus de consultation sont présentés au chapitre 3 du présent rapport.

Autorisations

Au cours de l'année 2024, plusieurs autorisations ont été délivrées. Le Tableau 1 dresse la liste des autorisations émises.

Tableau 1 Liste des autorisations délivrées

Date	Délivrée par	Description
2024-01-25	MELCCFP	Objectifs environnementaux pour les rejets vers les lacs 3,4 et 6
2024-01-29	MRNF	Bail d'occupation pour la halde de co-disposition
2024-01-29	MRNF	Bail d'occupation pour l'entreposage des explosifs
2024-01-29	MRNF	Bail d'occupation pour les infrastructures minières
2024-08-01	MELCCFP	Objectifs environnementaux pour les rejets du campement
2024-08-06	MELCCFP	Modification #1 certificat d'autorisation globale
2024-10-07	MRNF	Bail d'occupation pour le campement

Légende :

MELCCFP : Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs

MRNF : Ministère des Ressources naturelles et des forêts

D'autres demandes d'autorisation ont été transmises au MELCCFP en 2024 pour l'obtention d'autorisations ministérielle pour l'aménagement des aires de construction pour la mine et pour établir le campement permanent. Ces permis devraient être délivrés en 2025.

Campement

Tel que mentionné dans le rapport annuel 2023, Critical Elements a retenu un nouveau site qui se situe à environ 3 km de la fosse, le long de la route Nemiscau-Eastmain1. La Figure 2 montre l'emplacement du campement. En plus d'être à proximité des installations minières, ce qui limitera les longs déplacements quotidiens pour les travailleurs, cela réduira les émissions d'émissions de gaz à effet de serre (« GES ») et minimisera les effets négatifs de la circulation routière, en plus d'accroître la sécurité des utilisateurs de la route. Lors du pic de construction du site minier, il y aura près de 500 employés au campement, tandis qu'en période d'exploitation ce dernier recevra quelque 250 employés.

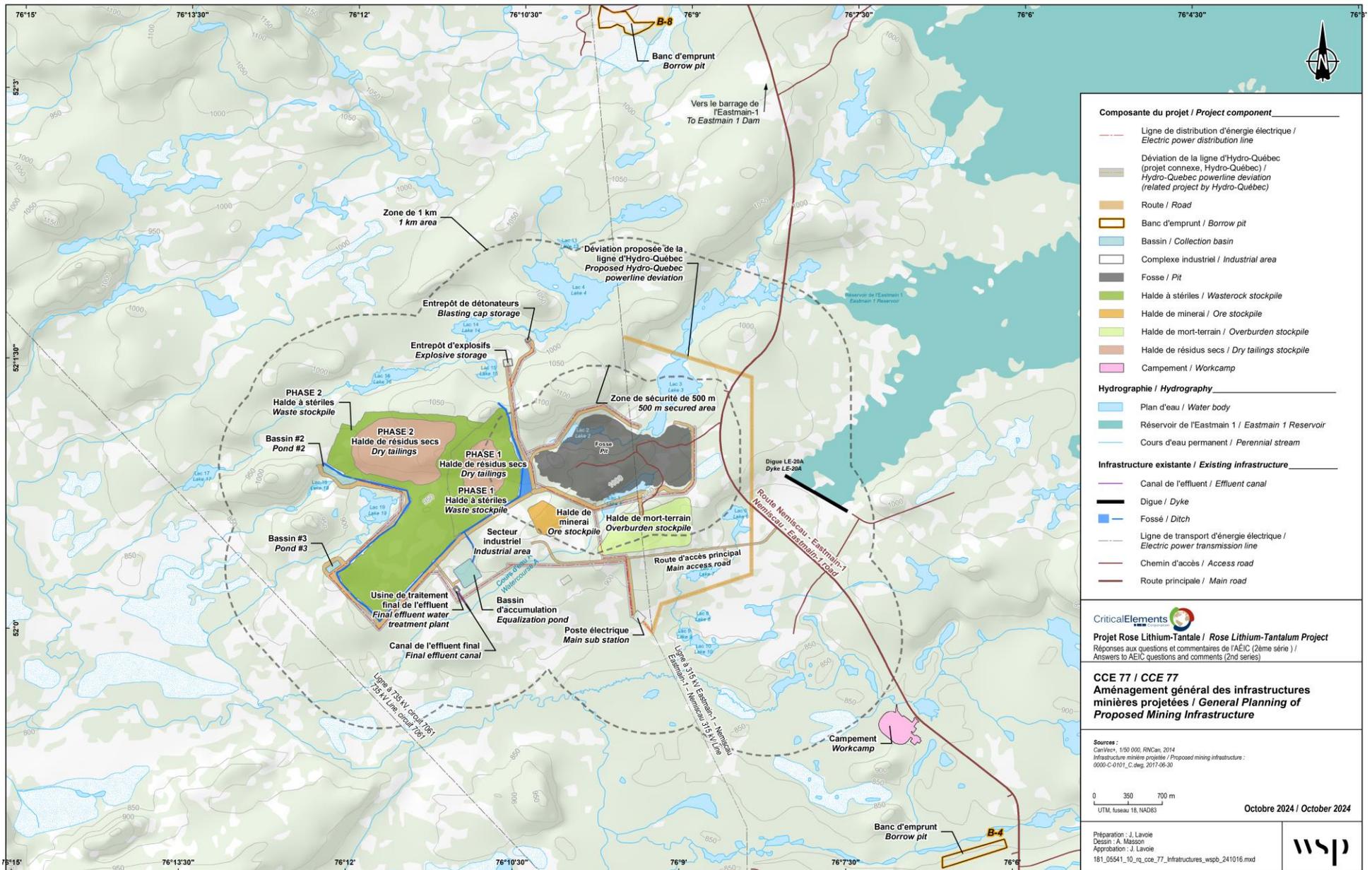
À la suite de l'étude transmise au MELCCFP en octobre 2023, une modification du certificat d'autorisation a été obtenue. De plus, l'équipe Critical Elements a avancé son ingénierie de détail pour la conception du campement permanent ainsi que de finaliser les choix de technologies pour les traitements d'eaux potables et des eaux usées domestiques. Avec cette information, une demande d'autorisation ministérielle fut déposée auprès du MELCCFP qui vise les travaux pour la construction et l'exploitation d'un campement permanent, plus précisément les travaux de préparation du terrain, la construction et l'exploitation d'infrastructures. Au niveau des activités en périodes de construction et d'exploitation, on y présente le calendrier de réalisation, les diverses activités susceptibles d'entraîner un rejet de contaminant ou une modification de la qualité de l'environnement.

Le campement comporte plusieurs infrastructures importantes demandant notamment des plans et devis. Ces principales infrastructures et installations sont notamment en regard de la gestion des eaux de surface, du prélèvement des eaux souterraines, des installations de production d'eau destinée à la consommation humaine avec systèmes d'aqueduc, de même que les installations de traitement des eaux usées domestiques (temporaire et permanent) avec systèmes d'égout.

Travaux sur le terrain

Au cours de l'année 2024, Critical Elements a procédé avec la mise à jour des inventaires d'oiseaux et de chiroptères qui avait dû être reportés l'an passé en raison des feux de forêts. L'échantillonnage de l'eau souterraine a aussi été réalisé. Les résultats sont présentés au chapitre 5.

Figure 2 Aménagement général du site minier et du campement proposé



Prochaines étapes

Tout en travaillant à boucler le financement du projet, Critical Elements poursuivra en 2025, les travaux et consultations afin de satisfaire les exigences de la Déclaration et du certificat d'autorisation.

3. Consultations

La condition 2,4 de la Déclaration précise les formalités entourant le processus de consultation avec les communautés. Ce processus permet d'informer et de recueillir les commentaires avec la Nation Crie d'Eastmain, les Cris de la Première Nation de Waskaganish, la Nation Crie de Nemaska et/ou la Première Nation Crie de Waswanipi. Tel que le mentionne la condition 2.5, Critical Elements a eu des entretiens avec des représentants des Premières Nations afin de convenir avec elles de la manière de satisfaire aux exigences. Selon la condition 13 du Certificat d'autorisation, les maîtres de trappage doivent être consultés pour leurs intérêts à participer à la pêche prévue préalablement avant l'assèchement des lacs 1 et 2. Cette rencontre a eu lieu le 17 juillet 2024 et l'intérêt serait d'être informé au moment de la pêche et de relocaliser les poissons dans le réservoir Eastmain-1 si possible.

Le Tableau 2 présente la liste des différentes rencontres avec les dates, lieux et activités qui ont eu lieu en 2024. Le processus de consultation est toujours en cours pour différents programmes et plans d'action. D'autres consultations sont planifiées en 2025.

En 2024, une série de rencontres communautaires ont eu lieu afin d'introduire l'équipe de Critical Elements et plus spécifiquement consulter les membres des communautés au sujet du programme de suivi environnemental et social et du plan de transport. Une mise à jour générale du Projet a aussi été présentée. Les thèmes des questions et préoccupations étaient sur la qualité de l'eau en exploitation, établissement d'un périmètre de chasse pour s'assurer de la sécurité de tous, la protection de la faune lors des transports de concentré vers la cour de transbordement et les opportunités de contrats commerciaux. La préoccupation la plus commune était la sécurité des utilisateurs des routes Billy Diamond et la route du Nord lors du transport du concentré. Les préoccupations seront adressées dans le plan de transport.

Tableau 2 Liste des rencontres et consultations

Date	Localisation	Participants	Sujets	Préoccupation / commentaires
17 janvier 2024	Téléconférence	Alvin Cheezo (Eastmain) Jean-Philippe Roux-Groleau (Nemaska) Graeme Morin (CNG) Eva-Maria Hanchar (CNG) Nancy Duquet-Harvey (Critical Elements) Sébastien Perreault (Critical Elements)	Comité environnement – Programme de suivi – Partie 4	Assuré un suivi avec les maîtres de trappages pour l’usage traditionnel des territoires dans le programme de suivi. Les mesures de mitigation mises en place pour le transport du concentré doivent s’appliquer aux autres types de transport.
30 janvier 2024	Eastmain	Communauté Nancy Duquet-Harvey (Critical Elements) Lloyd Mayappo (Critical Elements) Andy Fortin (Critical Elements)	Rencontre avec la communauté - Programme de suivi, mise à jour du projet Rose (incluant le nouveau campement) et le transport	Disponibilité de mode de transport pour les travailleurs d’Eastmain qui ne réside pas à Eastmain.
30 janvier 2024	Eastmain	Ernie Moses - Tallyman RE01 Nancy Duquet-Harvey (Critical Elements) Lloyd Mayappo (Critical Elements) Andy Fortin (Critical Elements)	Programme de suivi et Plan de transport	La gestion de l’eau en exploitation.

Date	Localisation	Participants	Sujets	Préoccupation / commentaires
24 février 2024	Téléconférence	Chief Clarence Jolly (Nemaska) Deputy Chief Teddy Wapachee (Nemaska) Jean-Philippe Roux-Groleau (Nemaska) George (Jodge) Wapachee (Tallyman R19) Tanya Lamoureux (Nemaska) Aaron Jolly (CEO NDC - Nemaska) Jean-Sébastien Lavallée (Critical Elements) Yves Perron (Critical Elements) Nancy Duquet-Harvey (Critical Elements) Andy Fortin (Critical Elements)	Mise à jour du Projet, programme de suivi et plan de transport	Plus d'informations sont nécessaires sur la fréquence des transports.
28 février 2024	Téléconférence	Alvin Cheezo (Eastmain) Eva-Maria Hanchar (CNG) Graeme Morin (CNG) Tanya Lamoureux (Nemaska) Aurora Maria Hernandez (CNG) Nancy Duquet-Harvey (Critical Elements) Sébastien Perreault (Critical Elements)	Comité environnement – Réunion #5	Réviser les sections en lien avec la consultation avec les membres du comité avant la publication du rapport annuel. Inclure, dans la mesure du possible les idées des membres des communautés pour les mesures de compensation de poisson additionnelles.

Date	Localisation	Participants	Sujets	Préoccupation / commentaires
18 mars 2024	Waskaganish	Communauté Nancy Duquet-Harvey (Critical Elements) Andy Fortin (Critical Elements) Lloyd Mayappo (Critical Elements)	Rencontre avec la communauté - Programme de suivi, mise à jour du Projet (incluant le nouveau campement) et le transport	Assurer que le périmètre de sécurité pour l'interdiction de la chasse soit bien communiqué. Sécurité et maintenance sur la route Billy Diamond.
19 mars 2024	Nemaska	Communauté Nancy Duquet-Harvey (Critical Elements) Andy Fortin (Critical Elements)	Rencontre avec la communauté - Programme de suivi, mise à jour du Projet (incluant le nouveau campement) et le transport	Sécurité et maintenance sur la Route du Nord et la route Billy Diamond avec les transports de concentré. Mesures de mitigations pour limités impact aux collisions des transports et la faune.
24 avril 2024	Téléconférence	Tanya Lamoureux (Nemaska) Lucas del Vecchio (CNG Alternate) Yves Perron (Critical Elements) Nancy Duquet-Harvey (Critical Elements) Andy Baribeau (GCC(EI)/CRA) Andy Fortin (Critical Elements)	Comité de mise en œuvre – réunion informelle	Mesures de mitigation pour l'interdiction de chasse et pêche pour réduire l'impact sur le territoire RE01. Plan de rétention pour les employés Cris. Opportunités de contrat doit être bien compris.
6 mai 2024	Téléconférence	Aurora Maria Hernandez (CNG) Graeme Morin (CNG) Nancy Duquet-Harvey (Critical Elements) Paule Blanchet (WSP)	Discussion préliminaire sur les mesures de compensation additionnelles	Assurer que les travaux n'engendrons pas plus d'impact considérant la proximité d'activité minière du passé.

Date	Localisation	Participants	Sujets	Préoccupation / commentaires
27 mai 2024	Téléconférence	Jarred Benac (Waswanipi) Nancy Duquet-Harvey (Critical Elements)	Mise à jour du Projet, l'emplacement du nouveau campement des travailleurs, Plan de communication	
31 mai 2024	Val-d'Or	Norman Cheezo (Eastmain) Lucas Del Vecchio (CNG) Alvin Cheezo (Eastmain) Georges (Jodge) Wapachee (Nemaska) Tanya Lamoureux (Nemaska) Yves Perron (Critical Elements) Nancy Duquet-Harvey (Critical Elements) Andy Baribeau (GCC(EI)/CRA) Andy Fortin (Critical Elements) Sébastien Perreault (Critical Elements)	Comité de mise en œuvre – rencontre #4	Mise à jour du Projet, du comité d'environnement et du transport.
31 mai 2024	Val-d'Or	Alvin Cheezo (Eastmain) Kenneth Tanoush (Nemaska) Norman Cheezo (Eastmain) Eva-Maria Hanchar (CNG) Graeme Morin (CNG) Tanya Lamoureux (Nemaska) Aurora Maria Hernandez (CNG) Yves Perron (Critical Elements) Nancy Duquet-Harvey (Critical Elements) Sébastien Perreault (Critical	Comité environnement – Réunion #6	Synthèse du rapport annuel 2023. Résultats des rencontres communautaires. Plan de communication et Plan des mesures d'urgence.

Date	Localisation	Participants	Sujets	Préoccupation / commentaires
		Elements) Andy Fortin (Critical Elements)		
17 juillet 2024	Val-d'Or	Ernie Moses - Tallyman RE01 & Nancy Duquet-Harvey (Critical Elements) Andy Fortin (Critical Elements) Lloyd Mayappo (Critical Elements)	Mise à jour du Projet, périmètre de chasse, participation aux récoltes de poisson lors de l'assèchement du lac 1, Glossaire toponymique	Requête d'envoyer tout avis pour les activités d'exploration par écrit.
31 juillet 2024	Téléconférence	Graeme Morin (CNG) Jean-Philippe Roux-Groleau (Nemaska) Eva-Maria Hanchar (CNG) & Nancy Duquet-Harvey (Critical Elements) Sébastien Perreault (Critical Elements)	Rencontre supplémentaire du comité d'environnement pour la révision des actions en cours	Quorum non atteint - minutes à approuver au meeting du mois d'août.
13 août 2024	Eastmain	Alvin Cheezo (Eastmain) Lucas Del Vecchio (CNG alternate) Yves Perron (Critical Elements) Nancy Duquet-Harvey (Critical Elements) Andy Fortin (Critical Elements)	Comité de mise en œuvre - rencontre #5	Mise à jour du Projet et du périmètre de chasse, présentation gestion de l'eau.

Date	Localisation	Participants	Sujets	Préoccupation / commentaires
14 août 2024	Eastmain	Alvin Cheezo (Eastmain) Graeme Morin (CNG) Kenneth Tanoush (Nemaska) Eva-Maria Hanchar (CNG) Nancy Duquet-Harvey (Critical Elements) Sébastien Perreault (Critical Elements) Yves Perron (Critical Elements)	Comité d'environnement - rencontre #7	Périmètre de chasse, mesures de mitigations proposées pour la gestion de poussières et la sauvagine.

4. Programmes et plans d'action

Critical Elements a consulté au cours de l'année 2024 au sujet de plusieurs programmes afin d'adresser les conditions de la Déclaration et du certificat d'autorisation. Les principaux programmes sont présentés ci-dessous.

4.1 Programme de suivi environnemental et le milieu social

Critical Elements a mandaté la firme WSP afin d'élaborer un programme de suivi environnemental et le milieu social qui s'assure du respect de l'ensemble des mesures prises au cours de l'évaluation environnementale, de permettre de réduire les effets résiduels significatifs identifiés et de se conformer aux règlements.

Ce programme comprend à la fois les plusieurs des plans d'action afin de répondre aux conditions exigées dans le rapport d'analyse des répercussions sur l'environnement et le milieu social du Certificat d'autorisation provincial, et dans la Déclaration d'Environnement et Changement climatique Canada.

Tel que mentionné à la section précédente, le programme de suivi a été présenté aux communautés ainsi qu'au comité d'environnement. Les agences gouvernementales, tel que Santé Canada, Environnement et changements climatiques Canada, Gouvernement de la Nation Crie, Cree Board of Health and Social Services of James Bay ont été consulté au sujet du programme de suivi. Les commentaires récoltés seront ajoutés au programme de suivi avant d'être remis à l'ACEE lorsque le processus sera terminé.

4.2 Plan de compensation du poisson

Critical Elements a déposé en novembre 2023 une mise à jour de plan de compensation du poisson développé dans le cadre de l'évaluation environnementale. Suite à la révision de l'étude hydrogéologique, l'impact du rabattement de la nappe phréatique est moindre, par conséquent les plans d'eau affectés aussi. Les pertes d'habitats sont maintenant évaluées à un peu moins de 27 ha.

Suite à l'analyse de Pêches et Océans Canada, les mesures de compensation ont jugées insuffisante pour les pertes occasionnées par le Projet. Suivant des travaux terrains supplémentaire, des consultations avec les communautés et le Gouvernement de la Nation Crie, une mise à jour du plan de compensation a été déposée en octobre 2024.

Pour compenser les pertes d'habitats, Critical Elements propose les projets suivants (présenté dans le rapport annuel 2023) :

- L'aménagement d'une frayère à esturgeon jaune sur la rivière Eastmain avec une participation financière à un projet de recherche sur l'esturgeon jaune de la rivière Eastmain.
- L'aménagement de frayères à omble de fontaine sur des cours d'eau dans les environs du site minier projeté.

- La participation financière à un projet de recherche sur l'esturgeon jaune de la rivière Eastmain

Critical Elements à ajouter en 2024 le projet suivant :

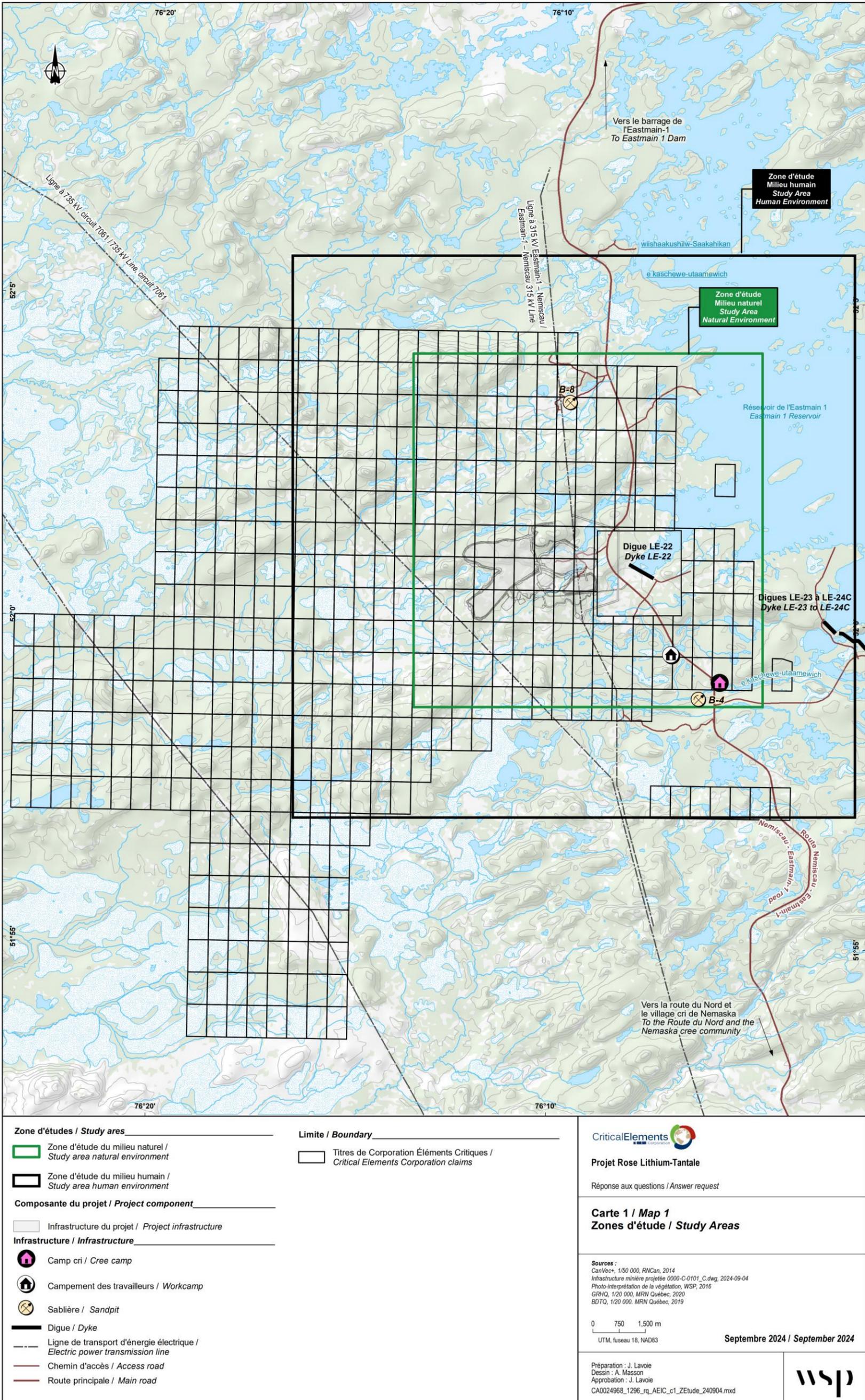
- La réfection de trois ponceaux dans la région de Chibougamau afin de rétablir la libre circulation du poisson et l'amélioration d'habitats d'espèces d'intérêt.

L'analyse des projets ajoutés est en cours par Pêches et Océans Canada.

4.3 Glossaire toponymique

Un glossaire toponymique a été élaboré en concertation avec les communautés criées et le Département du développement social et culturel du Gouvernement de la Nation crie tel qu'indiqué à la condition 19 du CA. Le glossaire des toponymes criés existants sert à identifier les lieux géographiques dans la zone d'étude. Du document *Knowledge Portrait (Place Names)*, partagé pour le Département du développement social et culturel du Gouvernement de la Nation crie, une carte a été produite pour inclure les toponymes criés dans la zone d'étude du projet désigné (Figure 3)

Figure 3 Zone d'étude avec toponymes cris



5. Caractérisation et résultats

Compte tenu que le Projet minier est en phase pré-construction, il n'y a pas de suivi environnemental spécifique à respecter. Les relevés 2024 ont été réalisés afin de mettre à jour certaines informations principalement au niveau des eaux souterraines et des inventaires pour les oiseaux.

5.1 Eaux souterraines

L'échantillonnage des eaux souterraines s'est déroulé en mai et août 2024 dans les neuf puits d'observation mentionnés dans le programme de suivi (WSP, 2023) afin d'acquérir plus de données sur l'état actuel de cette composante avant l'établissement du Projet minier (Stantec, 2024). Tel qu'indiqué dans le programme de suivi, les paramètres à analyser ont été choisis en fonction des usages du site et incluent ceux requis en vertu de la Directive 019. En considérant que les eaux souterraines du site à l'étude pourraient faire résurgence dans les eaux de surface, les critères applicables à l'évaluation de la qualité environnementale de l'eau souterraine sont les critères « résurgence dans l'eau de surface » (RES) présentés dans le Guide d'intervention du MELCCFP. Par ailleurs, étant donné la présence d'un plan d'eau de surface en aval hydraulique du site, il convient d'employer les seuils d'alerte équivalents à 50 % des critères RES.

Lors de la campagne réalisée en mai 2024, les analyses ont montré des concentrations supérieures aux critères RES pour certains métaux. Pour six des neuf échantillons prélevés, une concentration supérieure aux critères RES pour l'un ou l'autre des métaux suivants a été notée : l'argent (4/9) et le cuivre (5/9). Également, un échantillon montrait une concentration dépassant le seuil d'alerte pour ces deux métaux.

Lors de la campagne réalisée en août 2024, neuf puits d'observation ont été échantillonnés. Les analyses ont montré des concentrations supérieures aux critères RES pour certains métaux. Pour huit des neuf échantillons prélevés, une concentration supérieure aux critères RES pour l'un ou l'autre des métaux suivants a été notée : l'argent (5/9) et le cuivre (6/9). Également, un échantillon montrait une concentration dépassant le seuil d'alerte pour le zinc.

Ces résultats permettent d'établir l'état de référence de la qualité des eaux souterraine avant le début des travaux de construction et d'exploitation de la mine.

5.2 Inventaires des oiseaux et chiroptères

Stantec a été mandaté pour effectuer les inventaires de la faune aviaire et des chiroptères selon un protocole de suivi environnemental et social déjà établi réalisé par WSP (2023). La zone à l'étude couvre une superficie totale de 32,6 km². Les visites terrain ont eu lieu

lors de quatre campagnes différentes qui se sont déroulées entre le 13 mai et 30 août 2024.

5.2.1 Oiseaux chanteurs

La combinaison de deux méthodes (DRL et IPA) a été utilisée pour les inventaires des oiseaux diurnes afin de mieux représenter la richesse spécifique des oiseaux nicheurs dans l'ensemble de la zone d'étude. Vingt-six espèces d'oiseaux chanteurs ont été recensées dans le cadre de l'inventaire par station d'écoute (Tableau 3). Les espèces qui ont présenté le nombre d'équivalents couple nicheurs par hectare sont le bruant à gorge blanche, la grive solitaire, le moucherolle des aulnes et le roitelet à couronne rubis. La catégorie d'habitat qui a présenté le nombre d'espèces recensées le plus élevé est le marécage arbustif avec 17 espèces.

À ces vingt-six espèces, vingt autres ont été recensées de manière opportuniste en se déplaçant entre les stations ou pendant d'autres travaux (tableau 2), pour un total de quarante-six espèces. Parmi ces observations opportunistes, une espèce en situation précaire a été identifiée, il s'agit du moucherolle à côtés olive. Cette espèce est désignée préoccupante en vertu de l'annexe 1 de la LEP et vulnérable en vertu de la LEMV. Le moucherolle à côtés olive a été entendu le 25 mai à la station SAUV-04 et le 16 juin au camp. Au Canada, bien que l'annexe 1 de la LEP répertorie les espèces préoccupantes, les interdictions ne s'appliquent pas aux espèces préoccupantes. Au Québec, les espèces fauniques vulnérables et leurs habitats sont régis par la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (Chapitre C-61.1) (LCMVF). La LCMVF s'applique partout où l'individu se trouve et en vertu de l'article 26 de cette Loi, nul ne peut déranger, détruire ou endommager les œufs, le nid ou la tanière d'une telle espèce. Dans le contexte actuel, les œufs et le nid du moucherolle à côtés olive sont protégés. Lors des inventaires précédents menés en 2012 et 2016 par WSP (2017a), le moucherolle à côtés olive, le quiscale rouilleux et la paruline du Canada n'avaient pas été recensés.

Tableau 3 Nombre d'équivalents-couple (ÉC) par hectare (ha) par catégorie d'habitat

	Espèce		Catégorie d'habitat																				
			Anthropique			Feuilleu			Marécage arbustif			Mixte			Résineux			Tourbière ombrotrophe boisée			Tourbière ombrotrophe ouverte		
			DRL		IPA	DRL		IPA	DRL		IPA	DRL		IPA	DRL		IPA	DRL		IPA	DRL		IPA
			ÉC/ha	Fréquence d'observation (%)		ÉC (moy.)	ÉC/ha		Fréquence d'observation (%)	ÉC (moy.)		Moyenne	Fréquence d'observation (%)		Nb ind.	Moyenne		Fréquence d'observation (%)	ÉC (moy.)		Moyenne	Fréquence d'observation (%)	
Nom commun	Nom latin	Moyenne	Fréquence d'observation (%)	ÉC (moy.)	Moyenne	Fréquence d'observation (%)	ÉC (moy.)	Moyenne	Fréquence d'observation (%)	Nb ind.	Moyenne	Fréquence d'observation (%)	ÉC (moy.)	Moyenne	Fréquence d'observation (%)	ÉC (moy.)	Moyenne	Fréquence d'observation (%)	ÉC (moy.)	Moyenne	Fréquence d'observation (%)	ÉC (moy.)	
1	Bec-croisé des sapins	<i>Loxia curvirostra</i>						0,06	2,5											0,03	2,5		
2	Bruant à gorge blanche	<i>Zonotrichia leucophrys</i>	0,03	2,5	1	0,02	5	1	0,06	20		0,05	5	3	0,03	10	4	0,04	10	3	0,05	10	2
3	Bruant chanteur	<i>Melospiza melodia</i>										0,03	2,5										
4	Bruant des marais	<i>Melospiza georgiana</i>							0,04	15					0,03	5							
5	Griva solitaire	<i>Catharus guttatus</i>	0,03	2,5		0,03	7,5		0,05	12,5		0,05	12,5		0,03	15	2	0,04	10		0,06	10	
6	Jaseur boréal	<i>Bombycilla garrulus</i>							0,03	2,5													
7	Junco ardoisé	<i>Junco hyemalis</i>	0,03	2,5		0,03	2,5					0,04	12,5				0,05	5		0,04	10		
8	Mésange à tête brune	<i>Poecile hudsonicus</i>							0,03	7,5													
9	Mésangeai du Canada	<i>Perisoreus canadensis</i>	0,03	2,5		0,03	2,5			2	0,03	2,5								0,03	2,5		
10	Moucherolle à ventre jaune	<i>Empidonax flaviventris</i>												0,06	2,5								
11	Moucherolle des aulnes	<i>Empidonax alnorum</i>	0,06	2,5		0,03	2,5		0,03	5		0,05	5		0,03	2,5				0,03	2,5		
12	Moucherolle Tchébec	<i>Empidonax minimus</i>				0,03	7,5		0,05	10		0,04	10		0,03	2,5		0,03	2,5		0,03	2,5	
13	Paruline à couronne rousse	<i>Setophaga palmarum</i>				0,03	7,5					0,03	5		0,04	7,5		0,03	2,5				
14	Paruline à croupion jaune	<i>Setophaga coronata</i>							0,03	22,5		0,03	7,5		0,03	5		0,03	5		0,06	5	
15	Paruline à gorge orangée	<i>Setophaga fusca</i>							0,03	2,5					0,03	2,5		0,03	2,5				
16	Paruline à joues grises	<i>Leiothlypis ruficapilla</i>																0,03	2,5				
17	Paruline à tête cendrée	<i>Setophaga magnolia</i>				0,03	2,5		0,03	5					0,05	5							
18	Paruline couronnée	<i>Seiurus aurocapilla</i>							0,06	2,5													
19	Paruline des ruisseaux	<i>Parkesia noveboracensis</i>							0,06	2,5													
20	Paruline masquée	<i>Geothlypis trichas</i>	0,03	2,5					0,05	5		0,03	2,5										
21	Roitelet à couronne rubis	<i>Regulus calendula</i>				0,03	7,5		0,05	20	1	0,06	15		0,05	17,5		0,05	5		0,05	10	
22	Sittelle à poitrine rousse	<i>Sitta canadensis</i>																0,03	2,5				
23	Tétras du Canada	<i>Canachites canadensis</i>							0,03	5													
24	Troglodyte des forêts	<i>Troglodytes hiemalis</i>				0,03	2,5																
25	Troglodyte des marais	<i>Cistothorus palustris</i>							0,03	2,5													
26	Viréo solitaire	<i>Vireo solitarius</i>				0,06	2,5								0,03	2,5							
	Moyenne ÉC/ha		0,04			0,03			0,04			0,04			0,04			0,04			0,04		
	Richesse spécifique cumulative (Nb d'espèce)		6		1	11		1	17		2	11		1	13		2	10		1	9		1

5.2.2 Engoulevant d'Amérique

Au Canada, l'engoulevant d'Amérique (*Chordeiles minor*) est une espèce désignée préoccupante selon l'annexe 1 de la LEP. Au Québec, l'engoulevant d'Amérique figure parmi les espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables. Des relevés nocturnes, à six stations d'écoute, ont été réalisés du 14 au 16 juin 2024 pour le suivi de l'engoulevant d'Amérique. La présence de l'engoulevant d'Amérique a été confirmée à 5 endroits à l'intérieur de la zone d'étude et selon les observations effectuées, l'indice de nidification de l'espèce a été jugé probable. Le nombre de couple nicheur probable dans la zone d'étude serait similaire à celui estimé par WSP (2017a).

5.2.3 Hibou des marais

Au Canada, le hibou des marais (*Asio flammeus*) est une espèce désignée préoccupante selon l'annexe 1 de la LEP. Au Québec, ce hibou figure parmi les espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables. L'inventaire du hibou des marais a été effectué selon le protocole du MELCCFP (2024). Cinq stations d'inventaire ont été visitées à deux reprises en mai et en juin. La présence du hibou des marais n'a pas été confirmée dans le cadre de ces inventaires. Un rapace nocturne a toutefois été observé en vol à la station CS-S4 lors de l'inventaire des chiroptères mené le 9 juillet 2024. Il pourrait s'agir du hibou des marais puisque l'habitat où cet individu a été vu correspond aux exigences de l'espèce. Lors des inventaires de 2016 (WSP 2017a), aucun individu n'avait été répertorié.

5.2.4 Sauvagine

Les relevés de sauvagine ont été effectués en mai et juillet 2024 à partir de six stations situées au sol en bordure de plans d'eau. Le nombre d'équivalents-couples est présenté dans le tableau 4. Le canard noir (*Anas rubripes*) a présenté le nombre d'équivalents-couples le plus élevé. C'est à la station SAUV-05 que le nombre d'équivalents-couples observé a été le plus élevé avec 6,5 toutes espèces confondues. Les groupes de bernache du Canada (*Brenta canadensis*) et de grande oie des neiges (*Chen caerulescens atlantica*) ont été entendus en vol. La bernache du Canada était possiblement en déplacement vers des lieux de reproduction. Pour cette espèce, les lieux de reproduction comprennent les basses terres ayant de vastes étendues de prés herbeux et humides, et une abondance d'étangs et de lacs servant de refuge contre les renards et d'autres prédateurs terrestres (Environnement et Changement climatique Canada & Fédération canadienne de la faune, 2003). Aucun site de reproduction n'a été confirmé pour cette espèce. Quant à la grande oie des neiges, les individus entendus étaient possiblement en migration vers leur lieu de reproduction qui se situe dans le nord de l'Île d'Ellesmere (Environnement et Changement climatique Canada & Fédération canadienne de la faune, 2005).

Tableau 4 Abondance et diversité des espèces des sauvagines observées dans la zone d'étude

Espèce		Numéro de station	Date	Nombre d'individus	Nombre d'équivalents-couples
Nom commun	Nom latin				
Bernache du Canada	Branta canadensis	SAUV-04 SAUV-05	25 mai 25 mai	Groupe Groupe	Inconnu Inconnu
Canard noir	Anas rubripes	SAUV-05	25 mai 9 juillet	2 (couple) 3	1,5 3
Garrot à œil d'or	Bucephala clangula	SAUV-04	25 mai	2 (couple)	1
		SAUV-05	25 mai	2 (couple)	1
		SAUV-05	9 juillet	2 (couple)	1
Harle huppé	Mergus serrator	SAUV-02	25 mai	3 (femelle)	0
Macreuse à front blanc	Melanitta perspicillat	SAUV-02	24 mai	2 (couple)	1
Plongeon huard	Gavia immer	SAUV-02	24 mai	2 (couple)	1
Sarcelle d'hiver	Anas crecca	SAUV-03	25 mai	1 (mâle)	1

5.2.5 Chiroptères

Les bruits ambiants et la luminosité nocturne sont deux paramètres susceptibles de déranger l'activité des chiroptères en phase de construction et d'opération de la mine. Les informations recueillies, dans le cadre du programme de suivi, permettront dans un premier temps de corrélérer l'activité des chauves-souris en fonction de ces paramètres. Dans un second temps, elles permettront de valider l'atténuation réelle de ces paramètres par rapport aux niveaux prévus lors des simulations. Le suivi du bruit ambiant, de la luminosité nocturne et des chiroptères a été réalisé lors de deux nuits distinctes à chacune des six stations, en juin et en juillet. Les valeurs de luminescence mesurées au cours du suivi sont relativement faibles et correspondent aux valeurs attendues en milieu naturel. Les niveaux sonores enregistrés lors de deux périodes de suivis pré-construction correspondent aussi aux valeurs attendues en milieu naturel. Elles sont aussi comparables aux mesures qui ont été faites dans le cadre de l'étude d'impact soit des niveaux sonores inférieurs à 40dBA, la nuit (WSP,2019). Aucune chauve-souris n'a été détectée lors du suivi. Afin d'améliorer le programme de suivi, il serait nécessaire d'enregistrer les chauves-souris sur de plus longues périodes afin de pouvoir corrélérer leur activité en fonction du bruit et de la luminescence.

Tableau 5 Résultats pour chacune des sorties pour le suivi du bruit ambiant, de la luminosité nocturne et des chiroptères

Identifiant de la mesure	Station	Date	Heure	Laeq (dBA)	Niveau Lux	Chiroptères
1	CS3	16-juin	21 h 58	32	2,05	Aucun cri
2	CS1	17-juin	21 h 52	33	2,20	Aucun cri
3	CS4	17-juin	22 h 28	34	0,11	Aucun cri
4	CS6	17-juin	23 h 20	33	0,01	Aucun cri
5	CS5	18-juin	0 h 8	32	0,01	Aucun cri
6	CS2	18-juin	00h52	29	0,10	Aucun cri
7	CS1	18-juin	21h53	34	4,22	Aucun cri
8	CS4	18-juin	22h23	35	0,25	Aucun cri
9	CS3	18-juin	23h17	31	0,11	Aucun cri
10	CS2	19-juin	00h10	34	0,01	Aucun cri
11	CS5	19-juin	0h56	34	0,01	Aucun cri
12	CS6	19-juin	1h46	34	0,01	Aucun cri
13	CS3	8 juillet	21:50	26	1,02	Aucun cri
14	CS6	8 juillet	22:54	29	0,01	Aucun cri
15	CS1	9 juillet	21:50	29	1,52	Aucun cri
16	CS4	9 juillet	22:23	28	0,09	Aucun cri
17	CS3	9 juillet	23:17	28	0,03	Aucun cri
18	CS2	10 juillet	00:09	29	0,08	Aucun cri
19	CS5	10 juillet	00:49	30	0,01	Aucun cri
20	CS6	10 juillet	01:37	22	0,01	Aucun cri
21	CS1	10 juillet	21:50	33	1,43	Aucun cri
22	CS4	10 juillet	22:20	30	0,06	Aucun cri
23	CS2	10 juillet	22:58	23	0,07	Aucun cri
24	CS5	10 juillet	23:35	21	0,01	Aucun cri

6. Mesure d'atténuation

Les mesures d'atténuation du Projet ont été élaborées dans le cadre de l'évaluation environnementale. A ce moment-ci du Projet, aucune modification de ces mesures d'atténuation ou mesures supplémentaires n'ont été considérées.

7. Accidents et défaillances

Selon le plan de communication élaboré avec les Premières Nations, les accidents et défaillances qui peuvent entraîner des effets environnementaux négatifs doivent être communiqués par écrit lors des événements. Cette section du rapport annuel fera une synthèse des événements s'il y a lieu.

Pour l'année 2024, aucun accident et/défaillance n'ont eu lieu.

8. Calendrier

La condition 12.3 de la Déclaration indique que Critical Elements doit mettre à jour les calendriers mis en œuvre des conditions et des activités de construction chaque année. Puisque le Projet est à l'étape de pré-construction, aucun calendrier n'a été remis à l'Agence. Ces calendriers seront préparés et déposés à l'Agence et au Gouvernement de la Nation Crie 60 jours avant le début de la construction.

9. Changement anticipé au Projet

L'Agence a été informée de l'addition du campement des travailleurs ainsi que deux bancs d'emprunt conformément à la condition 2.17 de la Déclaration. La description des changements proposés, les consultations publiques, les impacts appréhendés et les impacts cumulatifs de ces deux éléments ainsi que toutes mesures d'atténuation supplémentaire tels que requis aux articles 2.17.1, 2.17.2 et 2.17.3 se trouvent dans le document complémentaire fourni à l'Agence. Avec l'application des mesures d'atténuation appropriées, déjà intégré dans le programme de suivi environnemental et social, et de surveillance en construction, aucun impact significatif n'est attendu sur les composantes des milieux naturel et humain potentiellement touchés par le développement du campement et des bancs d'emprunts. L'Agence poursuit son analyse du dossier et son processus de consultation.

10. Conclusion

Critical Elements est actuellement dans la phase pré-construction du Projet. Afin de satisfaire aux exigences énoncées dans la Déclaration et l'autorisation ministérielle provinciale, Critical Elements a formé une équipe multidisciplinaire et a retenu les services de firmes qualifiées et reconnues afin de l'assister dans l'élaboration du Projet en appliquant les meilleures pratiques de l'industrie. Par le biais de communications,

d'échanges et de consultations auprès des communautés, c'est avec soin et prudence que l'équipe est mobilisée dans l'élaboration du Projet.

Au cours de l'année 2024, certaines autorisations ont été délivrées et plusieurs des conditions ont été adressées. Au cours de l'année 2025, l'équipe poursuivra la recherche de financement, l'ingénierie de détail et les démarches d'obtention des autorisations pour commencer la construction.

Le rapport annuel 2025 sera transmis au plus tard le 31 mars 2026.

Références bibliographiques

CORPORATION LITHIUM ÉLÉMENTS CRITIQUES. 2024. Projet minier Rose Lithium-Tantale. Glossaire des toponymes cris. 14 p.

ENVIRONNEMENT ET CHANGEMENT CLIMATIQUE CANADA (ECCC). 2021. Déclaration de décision émise aux termes de l'article 54 de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012).

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). 2022. Certificat d'autorisation N/Réf : 3214-14-053.

Stantec. 2024. Rapport du programme de suivi environnemental 2024 – Projet minier Rose lithium-tantale Inventaire avifaune, chiroptères et échantillonnage des eaux souterraines. 55 p. et annexes.

WSP. 2023. Projet minier Rose Lithium-Tantale. Évaluation des impacts occasionnés par le campement et les bancs d'emprunt. Rapport produit pour Corporation Lithium Éléments Critiques. 71 p. et annexes

WSP. 2023. Projet minier Rose Lithium-Tantale. Programme de suivi environnemental et social. Rapport produit pour Corporation Lithium Éléments Critiques. 391 p. et annexes

WSP. 2024. Projet Rose Lithium-Tantale. Plan de compensation des pertes d'habitats du poisson – Mise à jour 2024. Rapport produit pour Corporation Lithium Éléments Critiques. 93 p. et annexes.