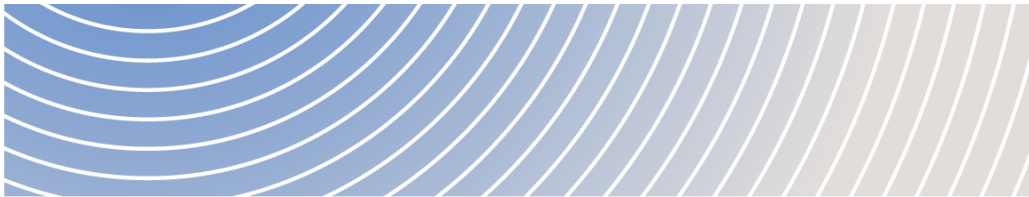




Impact Assessment
Agency of Canada

Agence d'évaluation
d'impact du Canada

Analyse des changements proposés par Galaxy Lithium (Canada) Inc. au projet de mine de lithium Baie James



VERSION PROVISOIRE DU RAPPORT

MARS 2025

Canada 



Table des matières

Liste des tableaux	i
Liste des figures	i
1. Introduction	2
2. Changements proposés au projet	3
3. Analyse des changements sous le <i>Règlement sur les activités concrètes</i>	7
4. Consultation et mobilisation	8
4.1 Mobilisation des groupes autochtones par le promoteur.....	8
4.2 Consultations par l'AEIC sur les changements proposés au projet.....	8
5. Évaluation des effets environnementaux négatifs potentiels	9
5.1 Poissons et leur habitat.....	9
5.1.1 Évaluation du promoteur	9
5.1.2 Points de vue exprimés.....	9
5.1.3 Analyse et conclusions de l'AEIC.....	10
5.2 Peuples autochtones.....	11
5.2.1 Évaluation du promoteur	11
5.2.2 Points de vue exprimés.....	11
5.2.3 Analyse et conclusions de l'AEIC.....	11
6. Conclusion.....	12

Liste des tableaux

Tableau 1 – Modification recommandée par l'AEIC à la déclaration de décision	12
--	----

Liste des figures

Figure 1. Carte des modifications proposées au projet.	5
Figure 2. Empreinte proposée du projet modifié versus l'empreinte du projet 2021.	6

1. Introduction

Galaxy Lithium (Canada) Inc. (le promoteur) propose la construction, l'exploitation et la désaffectation d'une mine à ciel ouvert de lithium. Le projet serait situé sur le territoire de la *Convention de la Baie-James et du Nord québécois* (CBJNQ), sur le territoire Eeyou Itschee et se trouverait à environ 100 kilomètres à l'est de la communauté crie d'Eastmain, au Québec. Le projet de mine de lithium Baie James (le projet), tel que proposé, aurait une durée de vie estimée entre 15 et 20 ans, avec une production moyenne de 5 480 tonnes de minerai par jour. Ce projet inclurait une fosse à ciel ouvert, un concentrateur de minerai, des zones de stockage pour les stériles, les résidus, le minerai et les morts-terrains, ainsi que diverses infrastructures connexes.

Le projet a fait l'objet d'une évaluation en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (2012) (LCEE 2012). Le 13 janvier 2023, le précédent ministre de l'Environnement et du Changement climatique a décidé que le projet n'était pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants et pouvait aller de l'avant pour l'obtention des permis fédéraux, sous réserve des conditions prescrites dans la [déclaration de décision](#) (Registre canadien d'évaluation d'impact [RCEI], numéro de référence 80141, document 76). La déclaration de décision contient 271 conditions juridiquement contraignantes, incluant des mesures d'atténuation et des exigences concernant le programme de suivi que le promoteur doit respecter pendant toute la durée du projet. En juillet 2024, l'Agence d'évaluation d'impact du Canada a émis une [déclaration de décision modifiée](#) (RCEI, numéro de référence 80141, document 78) pour refléter les modifications apportées à la *Loi sur l'évaluation d'impact* (LEI) conformément au paragraphe 308(1) de la *Loi d'exécution du budget de 2024*.

L'article 68 de la LEI confère au ministre de l'Environnement et du Changement climatique le pouvoir législatif de modifier une déclaration de décision pour ajouter de nouvelles conditions, supprimer ou modifier des conditions existantes. Le ministre doit être d'avis que l'ajout, la suppression ou la modification d'une condition n'augmente pas les conséquences négatives évaluées au cours de l'évaluation environnementale. La décision figurant dans la déclaration de décision ne peut être modifiée.

La condition 2.16 de la déclaration de décision exige que le promoteur avise l'Agence d'évaluation d'impact du Canada (l'AEIC) avant de procéder à toute modification proposée du projet. Le 17 janvier 2024, le promoteur a avisé l'AEIC de changements proposés au projet dans le document intitulé [Avis de Galaxy Lithium \(Canada\) Inc. à l'AEIC pour les changements au projet de mine de lithium Baie James](#) (RCEI, numéro de référence 80141, document 80), qui comprend le déplacement des haldes ouest et nord-est et la modification de la forme de la halde sud-ouest. Le promoteur a aussi fourni de plus amples renseignements le 8 mai 2024 dans le document intitulé [Informations supplémentaires de Galaxy Lithium \(Canada\) Inc. à l'AEIC pour les changements au projet de mine de lithium Baie James - mai 2024](#) (RCEI, numéro de référence 80141, document 81) et le 13 décembre 2024 dans le document intitulé [Informations supplémentaires de Galaxy Lithium \(Canada\) Inc. à l'AEIC pour les changements au projet de mine de lithium Baie James - décembre 2024](#) (RCEI, numéro de référence 80141, document 82).



L'AEIC a procédé à une analyse des changements proposés, ainsi que des effets environnementaux négatifs potentiels qui relèvent de la compétence fédérale, y compris les répercussions sur les droits des peuples autochtones, afin de déterminer :

- si les changements constituent un projet désigné nouveau ou différent en vertu du *Règlement sur les activités concrètes* (le Règlement) et, par conséquent, nécessiteraient une évaluation d'impact aux termes de la LEI;
- si des changements (y compris des ajouts ou des suppressions) sont nécessaires pour les mesures d'atténuation clé et les exigences du programme de suivi incluses comme conditions dans la déclaration de décision.

L'analyse de l'AEIC est résumée dans le présent rapport.

Parallèlement au processus fédéral, le projet est également encadré au niveau provincial par le Comité d'examen des répercussions sur l'environnement et le milieu social (COMEX). Le COMEX est un organisme indépendant relevant du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs du Québec (MELCCFP). Il a pour mission d'évaluer et d'examiner les impacts sur l'environnement et le milieu social des projets situés au sud du 55^e parallèle du territoire régi par la CBJNQ. Le promoteur devra obtenir différentes autorisations nécessaires relevant du COMEX et du MELCCFP pour le déplacement et la modification des haldes.

2. Changements proposés au projet

Le promoteur propose de modifier son plan initial en ajustant l'emplacement et la configuration de certaines haldes, comme illustré dans la figure 1. Plus précisément :

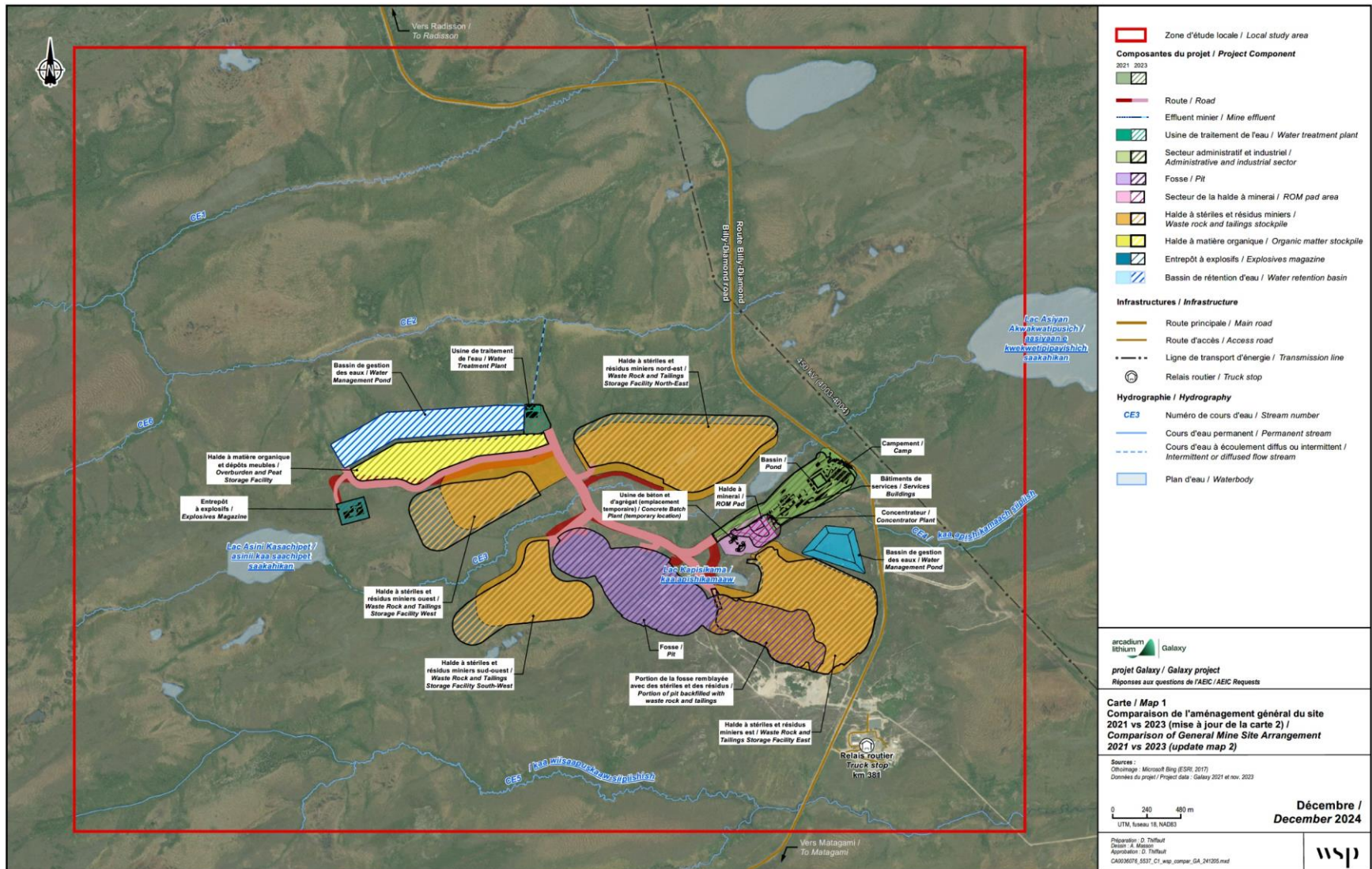
- **Le déplacement de la halde ouest** : celle-ci sera déplacée de 262 mètres vers l'ouest-sud-ouest à la suite de forages de condamnation réalisés en 2022, qui ont mis en évidence des indices de lithium sous cette zone. Ce déplacement répond aux exigences de la réglementation provinciale, qui impose l'éloignement des infrastructures minières des zones de minéralisation.
- **Le déplacement de la halde nord-est** : celle-ci sera déplacée de 60 mètres vers le nord afin de l'éloigner du cours d'eau CE3. Cette mesure vise à réduire les risques de contamination et à protéger les habitats aquatiques sensibles.
- **La modification de la forme de la halde sud-ouest** : son contour sera ajusté afin de l'éloigner du cours d'eau CE3 et d'éviter les étangs situés au sud. Cette modification n'affecte pas sa capacité de stockage.

Ces ajustements ont pour objectif de limiter les impacts sur les ressources en eau et de minimiser les risques environnementaux liés à la proximité des milieux aquatiques.



Les changements proposés entraîneraient une augmentation de 35,18 hectares de la superficie de la zone du projet désigné, comme illustré dans la figure 2. Cela représente une augmentation de 7,8% par rapport à l'empreinte globale évaluée lors de [l'évaluation environnementale de 2022](#) (RCEI, numéro de référence 80141, document 74).

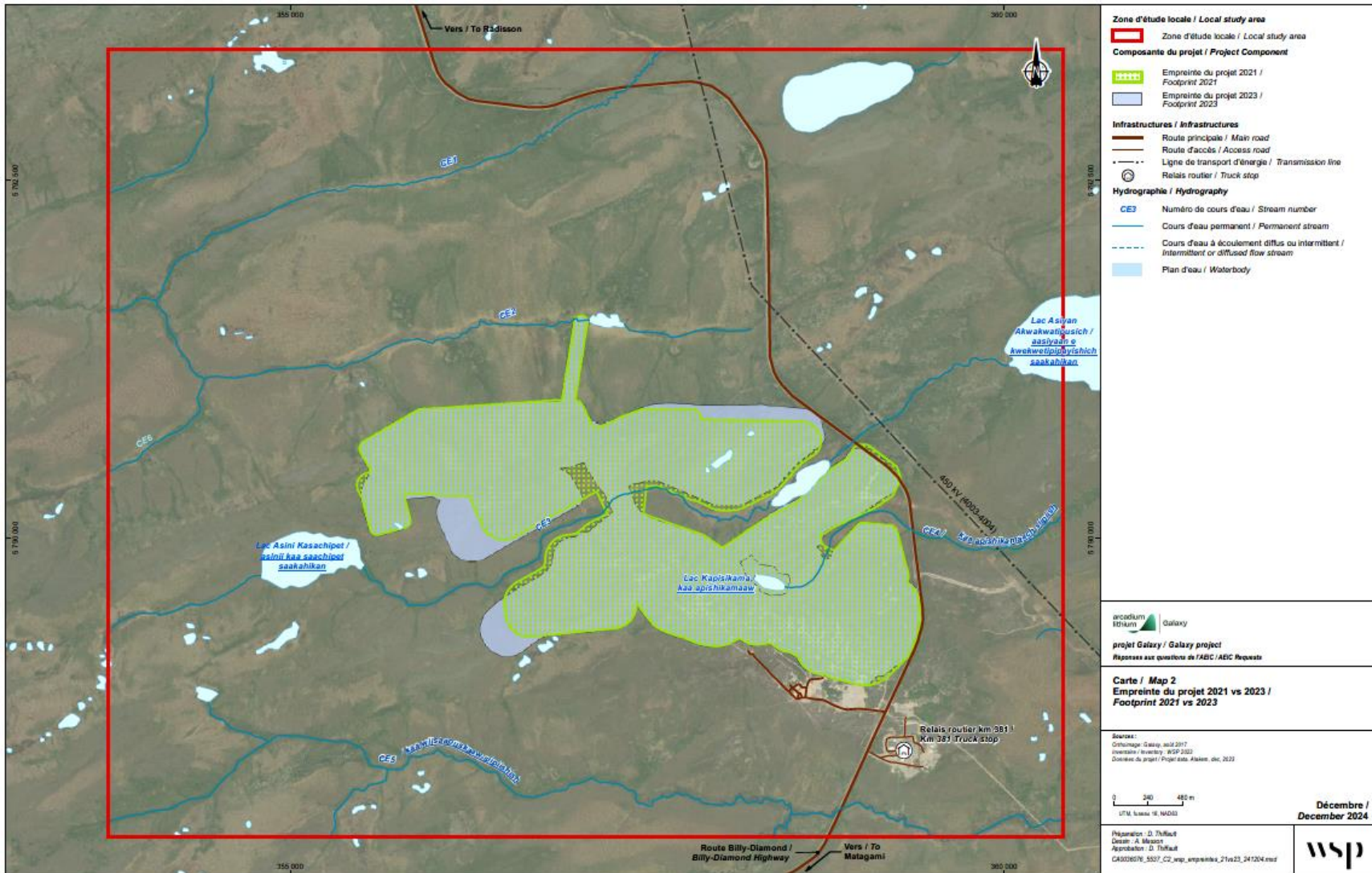
Figure 1. Carte des modifications proposées au projet.



Source : Galaxy Lithium (Canada) Inc, décembre 2024



Figure 2. Empreinte proposée du projet modifié versus l'empreinte du projet 2021.



Source : Galaxy Lithium (Canada) Inc, décembre 2024



3. Analyse des changements sous le *Règlement sur les activités concrètes*

Le *Règlement sur les activités concrètes* en vertu de la LEI décrit les activités concrètes qui constituent des projets désignés pouvant nécessiter une évaluation d'impact. L'article 19(c) du *Règlement sur les activités concrètes* se lit comme suit :

19 L'agrandissement d'une mine, usine ou carrière visée ci-après, dans les cas suivants :

(c) s'agissant d'une mine métallifère existante, autre qu'une mine d'éléments des terres rares, un placer ou une mine d'uranium, l'agrandissement entraînerait une augmentation de l'aire d'exploitation minière de 50 % ou plus et la capacité de production totale de minerai de la mine, après l'agrandissement, serait de 5 000 t/jour ou plus;

Selon l'analyse réalisée par le promoteur, les haldes maintiendront la même superficie et la même capacité de stockage pour les stériles et résidus miniers. Cependant, le promoteur mentionne qu'il y aura une augmentation de 35,18 hectares de superficie d'habitats affectés par rapport à la superficie présentée lors de l'évaluation environnementale, augmentant l'aire d'exploitation minière de 7,8% au maximum, ce qui demeure sous les seuils indiqués dans le *Règlement sur les activités concrètes*.

Le promoteur ne propose pas de changer le taux d'extraction de minerai, le gardant à environ 5 480 tonnes par jour, comme indiqué dans le rapport d'évaluation environnementale initial.

Par conséquent, l'AEIC est d'avis que les changements proposés ne constituent pas un projet désigné nouveau ou différent qui pourrait nécessiter une nouvelle évaluation d'impact.



4. Consultation et mobilisation

La consultation avec les groupes autochtones, les avis des autorités fédérales et la participation du public informent l'analyse de l'AEIC des changements proposés et les recommandations de l'AEIC au Ministre.

4.1 Mobilisation des groupes autochtones par le promoteur

En juin 2023, le promoteur a mené de premières consultations auprès des communautés de Waswanipi, Waskaganish et Eastmain, ainsi que des utilisateurs du territoire, portant uniquement sur le déplacement de la halde ouest. Des séances d'information en groupe et des rencontres individuelles en présentiel ont été organisées à Eastmain afin d'informer la communauté et le maître de trappe du territoire RE02.

Une deuxième série de consultations a ensuite été menée avec les mêmes communautés pour aborder l'ensemble des modifications proposées. Une séance d'information publique s'est tenue à Eastmain le 4 septembre 2024, suivie d'une rencontre en personne avec le coordonnateur minier de la communauté de Waswanipi, le 17 septembre 2024. De plus, les représentants du promoteur ont rencontré les autorités de la communauté de Waskaganish le 23 octobre 2024.

4.2 Consultations par l'AEIC sur les changements proposés au projet

Le projet étant situé sur le territoire de la CBJNQ, l'AEIC travaille en collaboration avec le Gouvernement de la Nation Crie (GNC) à l'analyse des changements proposés au projet. Plusieurs échanges courriel et rencontres virtuelles ont eu lieu entre l'AEIC et le GNC dans le cadre de la présente analyse.

L'AEIC a également sollicité l'expertise d'Environnement et Changement climatique Canada (ECCC), Pêches et Océans Canada (MPO), Santé Canada (SC) et Ressources naturelles Canada (RNCan) afin d'éclairer l'évaluation des effets potentiels négatifs liés aux changements proposés au projet, tel que présenté ci-dessous à la section 5.

De plus, l'AEIC sollicitera des commentaires supplémentaires des autorités fédérales, du GNC et du public sur les changements proposés au projet dans le cadre de la période de consultation publique. Les résultats de la période de consultation publique seront pris en compte dans l'analyse de l'AEIC afin de fournir des conseils au ministre de l'Environnement et du Changement climatique sur une recommandation finale de modifications potentielles à la déclaration de décision.



5. Évaluation des effets environnementaux négatifs potentiels

L'analyse qui suit vise à déterminer si les changements proposés augmenteraient la mesure dans laquelle les effets du projet, tels qu'évalués au cours de l'évaluation environnementale, sont négatifs. L'analyse a permis de déterminer si des modifications devaient être apportées aux mesures d'atténuation et aux exigences de suivi incluses comme conditions dans la déclaration de décision.

L'examen des changements proposés au projet a pris en compte les impacts potentiels sur plusieurs composantes valorisées. Toutefois, l'analyse détaillée s'est concentrée sur les composants valorisés des poissons et de leur habitat ainsi que des peuples autochtones, les conditions actuelles de la déclaration de décision couvrant déjà les effets potentiels des modifications au projet sur les autres composantes relevant de la compétence fédérale, notamment les oiseaux migrateurs.

5.1 Poissons et leur habitat

Les effets du projet sur les poissons et leur habitat ont été analysés pendant l'évaluation environnementale initiale du projet. Des mesures d'atténuation et des exigences de suivi ont été développées et la [déclaration de décision](#) inclut des conditions relatives, notamment dans la section 3.

5.1.1 Évaluation du promoteur

Le promoteur a évalué les effets potentiels des modifications apportées au projet sur les poissons et leur habitat. Selon son analyse, le déplacement de la halde ouest n'entraînera aucun impact significatif additionnel.

En revanche, le déplacement de la halde nord-est et la modification de la forme de la halde sud-ouest visent à éloigner davantage ces haldes des milieux aquatiques, notamment du cours d'eau CE3 et des étangs situés au sud de la halde sud-ouest. Ces ajustements ont pour objectif de réduire les risques de contamination des cours d'eau et de protéger les habitats aquatiques sensibles.

5.1.2 Points de vue exprimés

Le MPO considère que les modifications proposées au projet n'entraîneront pas d'impacts additionnels significatifs sur le poisson et son habitat. Les mesures d'atténuation existantes et les exigences de suivi incluses dans la [déclaration de décision](#) sont jugées suffisantes pour tenir compte des effets liés aux



changements proposés au projet. Selon eux, aucune mesure d'atténuation additionnelle ou exigence de suivi supplémentaire n'est nécessaire pour le volet « Poissons et leur habitat ».

ECCC a exprimé plusieurs préoccupations concernant les effets des modifications apportées au projet sur la qualité de l'eau et son effet potentiel sur les poissons et leur habitat.

ECCC a recommandé au promoteur de documenter les impacts potentiels de l'agrandissement de la fosse sur la déposition des matières particulaires dans la zone d'étude, en comparaison avec l'aménagement initial. En effet, le rapprochement des haldes ouest et sud-ouest du lac Asiyan Akwakwatipusich pourrait entraîner une augmentation des dépôts de matières particulaires et de métaux dans le lac, en raison des émissions générées par les activités sur ces haldes, de l'érosion éolienne et des conditions météorologiques locales. Le promoteur note qu'en fait, les haldes se rapprochent plutôt du lac Asini Kasachipet. Néanmoins, le promoteur anticipe que la déposition des matières particulaires dans celui-ci restera similaire à ce qui était prévu à [l'évaluation environnementale de 2022](#), puisque la quantité de matériaux déposés dans les haldes demeura la même. De plus, le promoteur a confirmé que contrairement à ce qui pourrait être interprété à partir de la carte 2 de son document de janvier 2024, aucune modification ne serait apportée à la fosse ni au bassin de gestion des eaux nord par rapport à ce qui était prévu à [l'évaluation environnementale de 2022](#).

Toutefois, ECCC maintient que le déplacement des haldes ouest et sud-ouest pourrait entraîner une déposition accrue de matières particulaires dans les lacs avoisinants et des quatre étangs situés au flan sud de la halde sud-ouest. Néanmoins, bien que des dépôts supplémentaires de matières particulaires sur les plans d'eau soient prévisibles en raison de ces modifications, leur effet serait atténués par l'application des conditions 7.1, 7.3, 7.6, 7.7, 8.16 et 8.17 à la déclaration de décision.

ECCC a aussi signalé que les modifications au projet pourraient avoir des effets sur les eaux souterraines du milieu récepteur, qui pourraient resurgir dans les eaux de surface. Le promoteur a ainsi mis à jour sa modélisation avec les nouveaux emplacements des haldes et rapport que les débits de percolation des haldes ouest et sud-ouest sont un peu plus élevés que dans l'analyse de la conception précédente alors que celui de la halde nord-est reste inchangé. Toutefois, le promoteur maintient que ces débits restent conformes aux critères de la Directive 19 et n'entraîneraient aucun effet significatif à l'environnement. À cet effet, ECCC est d'avis que les conditions prévues à la déclaration de décision, notamment les conditions 3.9 et 3.18, permettront de minimiser les effets sur les poissons et leur habitat.

5.1.3 Analyse et conclusions de l'AEIC

L'AEIC est d'avis que les changements apportés au projet n'entraîneraient pas d'effets environnementaux négatifs sur les poissons et leur habitat qui modifieraient les conclusions tirées dans [l'évaluation environnementale de 2022](#).

L'AEIC recommande que la zone géographique occupée par les infrastructures soit modifiée pour inclure une référence à la figure 1 et figure 2 du présent rapport à la condition 1.43 de la [déclaration de décision](#). Cela permettra de s'assurer que les conditions existantes dans la déclaration de décision s'appliquent aux



nouvelles infrastructures associées au projet désigné, y compris les conditions liées aux poissons et à leur habitat et à la remise en état progressive.

5.2 Peuples autochtones

Les effets du projet sur les peuples autochtones ont été analysés pendant l'évaluation environnementale initiale du projet. Des mesures d'atténuation et des exigences de suivi ont été développées et la [déclaration de décision](#) inclut des conditions à ce sujet, notamment dans les sections 2, 5, 7, 8 et 10.

Trois Premières Nations pourraient être touchées par les changements proposés au projet : la Nation Crie d'Eastmain, les Cris de la Première Nation de Waskaganish et la Première Nation des Cris de Waswanipi. Le GNC représente les trois Premières Nations dans le cadre de consultation avec la couronne. Le projet serait situé sur le territoire couvert par la CBJNQ, en Eeyou Istchee, à environ 100 kilomètres à l'est de la communauté crie d'Eastmain, au Québec.

5.2.1 Évaluation du promoteur

Selon le promoteur, l'impact du déplacement des haldes ouest et nord-est, ainsi que la modification de la forme de la halde sud-ouest sur les peuples autochtones, est considéré comme négligeable. Ces travaux seraient réalisés sur les haldes les plus éloignées des récepteurs sensibles, soit le relais routier du kilomètre 381 et les aires de chasse situées à proximité de la zone du projet.

5.2.2 Points de vue exprimés

Le GNC juge que les impacts environnementaux du déplacement des haldes ouest et nord-est ainsi que la modification de la forme de halde sud-ouest sont de faible envergure et que les modifications proposées apparaissent acceptables sur le plan environnemental.

5.2.3 Analyse et conclusions de l'AEIC

L'AEIC est d'avis qu'en modifiant la définition de la zone du projet désigné dans la condition 1.43, comme décrit à la section 5 du présent rapport, les mesures d'atténuation et les programmes de suivi mentionnés aux sections 2, 5, 7, 8 et 10 de la [déclaration de décision](#) s'appliqueraient également au changement de projet, ce qui contribuerait à atténuer les effets potentiels sur les espèces en péril d'intérêt pour les Premières Nations, la santé des Cris, l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles et le patrimoine naturel et culturel et constructions, emplacements ou choses d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural.



6. Conclusion

La conclusion provisoire de l'AEIC est que, d'après les renseignements fournis par le promoteur et les différentes parties consultées, les changements proposés au projet ne sont pas susceptibles d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants au-delà de ce qui était décrit dans [l'évaluation environnementale de 2022](#), compte tenu des mesures d'atténuation et des programmes de suivi inclus aux conditions de la déclaration de décision.

Étant donné que les changements proposés au projet ne sont pas inclus dans la définition du projet désigné tel qu'elle est actuellement formulée dans la déclaration de décision, l'AEIC recommande que cette définition soit modifiée afin d'inclure l'expansion de la zone de projet, comme décrite dans la section 2 du présent rapport d'analyse. Cette modification garantira que les conditions incluses dans la déclaration de décision s'appliquent également aux changements proposés au projet. Le [tableau 1](#) présente le détail de la modification recommandée.

Tableau 1 – Modification recommandée par l'AEIC à la déclaration de décision

Dernière déclaration de décision publiée le 26 juillet 2024	Modification recommandée à la Déclaration de décision
<p>Condition 1.33 :</p> <p><i>Projet désigné</i> — le projet de mine de lithium Baie James tel qu'il est décrit à la section 2 du rapport d'évaluation environnementale préparé par l'Agence d'évaluation d'impact du Canada (Registre canadien d'évaluation d'impact, numéro de référence 80141).</p>	<p>Condition révisée 1.33 :</p> <p><i>Projet désigné</i> — le projet de mine de lithium Baie James tel qu'il est décrit à la section 2 du rapport d'évaluation environnementale préparé par l'Agence d'évaluation d'impact du Canada <u>et la section 2 du rapport d'analyse préparé par l'Agence d'évaluation d'impact du Canada <i>Analyse des changements proposés par Galaxy Lithium (Canada) Inc. au projet de mine de lithium Baie James</i></u> (Registre canadien d'évaluation d'impact, numéro de référence 80141).</p>