GALAXY

MINE DE LITHIUM BAIE-JAMES

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

VOLUME 3 : ANNEXES

OCTOBRE 2018







wsp

MINE DE LITHIUM BAIE-JAMES

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

GALAXY LITHIUM (CANADA) INC.

VOLUME 3 : ANNEXES – VERSION FINALE

PROJET N^{O} : 171-02562-00
DATE : OCTOBRE 2018

Présentée au :

Comité d'examen des répercussions sur l'environnement et le milieu social (COMEX)
(n° de dossier : 3214-14-055)
et
Agence canadienne de l'évaluation environnementale

WSP CANADA INC.
3450, BOULEVARD GENE-H.-KRUGER, BUREAU 300
TROIS-RIVIÈRES (QUÉBEC) G9A 4M3

TÉL. : +1 819 375-8550
TÉLÉC. : +1 819 375-1217
WSP.COM

SIGNATURES

PRÉPARÉ PAR



Andréanne Boisvert, M.A.
Directrice de projet
WSP Canada inc.

Le 15 octobre 2018
Date

APPROUVÉ PAR



Gail Amyot, ing. M. Sc. (OIQ #31050)
Directrice environnement, santé et sécurité
Galaxy (Lithium) Canada inc.

Le 15 octobre 2018
Date

Le présent rapport a été préparé par WSP Canada inc. pour le compte de Galaxy Lithium (Canada) inc. conformément à l'entente de services professionnels. La divulgation de tout renseignement faisant partie du présent rapport incombe uniquement au destinataire prévu. Son contenu reflète le meilleur jugement de WSP Canada inc. à la lumière des informations disponibles au moment de la préparation du rapport. Toute utilisation que pourrait en faire une tierce partie ou toute référence ou toutes décisions en découlant sont l'entière responsabilité de ladite tierce partie. WSP Canada inc. n'accepte aucune responsabilité quant aux dommages, s'il en était, que pourrait subir une tierce partie à la suite d'une décision ou d'un geste basé sur le présent rapport. Cet énoncé de limitation fait partie du présent rapport.

L'original du document technologique transmis a été authentifié et sera conservé par WSP pour une période minimale de dix ans. Étant donné que le fichier transmis n'est plus sous le contrôle de WSP et que son intégrité n'est pas assurée, aucune garantie n'est donnée sur les modifications ultérieures qui peuvent y être apportées.

ANNEXES

A DIRECTIVE PROVINCIALE ET LIGNES DIRECTRICES FÉDÉRALES

B ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE SITE – PHASE I

C PLAN D'IMPLANTATION – USINE DE TRAITEMENT DE L'EAU

D PHOTOS DES SITES D'EFFLUENTS

E NOTE TECHNIQUE : ESTIMATION DES ÉMISSIONS DE GES

F CALENDRIER DES ACTIVITÉS D'INFORMATION ET DE CONSULTATION

G PRÉOCCUPATIONS DES PARTIES PRENANTES

H NOTE TECHNIQUE : MODÉLISATION PHOTOMÉTRIQUE

I PLAN PRÉLIMINAIRE DE MESURES D'URGENCE

ANNEXE

A DIRECTIVE PROVINCIALE ET LIGNES DIRECTRICES FÉDÉRALES

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et le milieu social

Directive pour le projet de mine de lithium Baie James



Québec

DIRECTION GÉNÉRALE
DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET STRATÉGIQUE

Directive pour le projet de mine de lithium Baie James

par Galaxy Lithium (Canada) Inc.
3214-14-055

Janvier 2018

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS **1**
LE PROJET DE MINE DE LITHIUM BAIE JAMES 1
RÉGIME D'APPLICATION DE LA CBJNQ 1
LA DIRECTIVE 2
I. INTRODUCTION **3**
ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE 3
ÉTUDE D'IMPACT 4
II. PRINCIPES DE BASE **5**
INTÉGRATION DES OBJECTIFS DU DÉVELOPPEMENT DURABLE 5
INCITATION À INTÉGRER LA PRISE EN COMPTE DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES LORS DE L'ÉLABORATION DU PROJET ET DE LA RÉALISATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT 5
III. CONTENU DE L'ÉTUDE D'IMPACT **8**
1. MISE EN CONTEXTE 8
1.1. PRÉSENTATION DU PROMOTEUR 8
1.2. CONTEXTE D'INSERTION DU PROJET 8
1.3. RAISON D'ÊTRE DU PROJET 9
2. CHOIX DES EMPLACEMENTS ET DES TECHNOLOGIES 10
2.1. VARIANTES D'EMPLACEMENTS ET DE TRACÉS 10
2.2. VARIANTES TECHNOLOGIQUES 11
3. DESCRIPTION DU PROJET 12
3.1. DESCRIPTION DU GISEMENT ET DES INSTALLATIONS 12
3.2. EXTRACTION 13
3.3. TRAITEMENT DU MINERAI 13
3.4. GESTION DES RÉSIDUS MINIERS ET DES STÉRILES 14
3.5. GESTION DES EAUX 15
3.6. BILAN HYDRIQUE 15
3.7. TRAITEMENT ET ÉVACUATION DES EAUX CONTAMINÉES 15
3.7.1 Traitement des eaux 15
3.7.2 Effluent(s) 16
3.8. AMÉNAGEMENTS ET PROJETS CONNEXES 16
3.8.1 Infrastructures d'accès 16
3.8.2 Infrastructures d'hébergement 16
3.8.3 Transport et sites d'entreposage de carburant ou de matières dangereuses 17
3.8.4 Bancs d'emprunt 17
3.8.5 Transport du concentré 18
3.8.6 Alimentation en énergie 18

3.8.7 Emplois et formation 18
4. DESCRIPTION DU MILIEU 19
4.1. DÉLIMITATION DE LA ZONE D'ÉTUDE 19
4.2. DESCRIPTION DES COMPOSANTES PERTINENTES 19
4.2.1 Milieu biophysique 20
4.2.2 Potentiel archéologique et culturel 21
4.2.3 Milieu social 21
5. ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET 23
5.1. DÉTERMINATION ET ÉVALUATION DES IMPACTS 24
5.2. IMPACTS CUMULATIFS 26
6. MESURES D'ATTÉNUATIONS, IMPACTS RÉSIDUELS ET MESURE DE COMPENSATION 27
6.1. ATTÉNUATION DES IMPACTS 27
6.2. IMPACTS RÉSIDUELS ET MESURES DE COMPENSATION 28
7. GESTION DES RISQUES 29
7.1. RISQUES D'ACCIDENTS TECHNOLOGIQUES 29
7.2. MESURES DE SÉCURITÉ 29
7.3. PLANS PRÉLIMINAIRES DES MESURES D'URGENCE 30
8. PROGRAMMES DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI 31
8.1. PROGRAMME DE SURVEILLANCE 31
8.2. PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL 32
9. PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT 33

AVANT-PROPOS

Le projet de mine de lithium Baie James

Le projet de mine de lithium Baie James vise l'exploitation d'un gisement de spodumène situé en terre de catégorie III à une dizaine de kilomètres au sud de la rivière Eastmain, et le long de la route dite « de la Baie James ». Les principales installations minières prévues se situent sur le territoire du gouvernement régional d'Eeyou Istchee Baie-James et recoupent principalement des lots de piégeage de la communauté crie d'Eastmain. Le promoteur envisage une exploitation à ciel ouvert puisqu'il s'agit d'un gisement situé près de la surface. Des travaux de forage et de dynamitage permettraient d'extraire le minerai et les roches stériles du secteur d'exploitation. Le minerai extrait serait transporté et traité à l'usine de traitement du minerai prévu dans le cadre du projet pour produire un concentré de spodumène (Li_2O). Plusieurs installations seraient requises pour former le cœur du complexe industriel.

Il est à noter que ce projet a déjà été soumis dans le cadre de la présente procédure en février 2012. Tenant compte des délais depuis l'émission de la directive et que le projet initial a été interrompu par le promoteur dû au prix du lithium qui avait diminué sur le marché, ce qui le rendait non viable dû aux conditions du marché de ce moment. Conséquemment, une actualisation du projet et de la directive est rendue nécessaire.

Régime d'application de la CBJNQ

Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) a reçu, le 11 octobre 2017, les renseignements préliminaires du projet de mine de lithium Baie James par Galaxy Lithium (Canada) inc. Le régime de protection de l'environnement et du milieu social applicable dans la région de la Baie-James est établi en vertu du chapitre 22 de la Convention de la Baie-James et du Nord québécois (CBJNQ) et est régi par les articles 148 à 167 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE).

Ce régime prévoit : « *un processus d'évaluation et d'examen des répercussions sur l'environnement et le milieu social afin de réduire le plus possible les effets indésirables du développement sur la population autochtone et sur les ressources fauniques du Territoire* » (al. 22.2.2 b).

L'évaluation environnementale et sociale des projets de juridiction québécoise est de la responsabilité de l'Administrateur provincial auquel le Comité d'évaluation (COMEV) et le Comité d'examen (COMEX) formulent des recommandations. Le COMEV se penche tout d'abord sur l'assujettissement et la portée que doit avoir l'étude d'impact d'un projet. Le COMEX prend ensuite le relais au moment de la réception de l'étude d'impact, et ce jusqu'à la fin du processus, incluant les modifications au projet autorisées en cours de réalisation ou d'exploitation et les rapports de suivi produits par les initiateurs.

De l'information détaillée sur le processus d'évaluation et d'examen des répercussions sur l'environnement et le milieu social dans la région de la Baie-James est disponible sur le site Internet du COMEX[1].

La directive

Le projet de mine de lithium Baie James est un projet automatiquement assujetti au processus d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et le milieu. Le présent document constitue la directive de ce projet. La directive indique au promoteur la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement et le milieu humain qu'il doit réaliser. Elle présente une démarche visant à fournir les informations nécessaires à l'évaluation environnementale et sociale du projet. Cette directive ne doit pas être considérée comme exhaustive et le promoteur est tenu d'ajouter dans son étude d'impact tout autre élément pertinent à l'analyse du projet.

[1] http://comexqc.ca/procedure/etapes/

I. INTRODUCTION

Cette introduction précise les caractéristiques fondamentales de l'évaluation environnementale et sociale ainsi que les exigences relatives à la préparation de l'étude d'impact sur l'environnement et le milieu social.

Évaluation environnementale et sociale

L'évaluation environnementale et sociale est un instrument privilégié dans la planification du développement et de l'utilisation des ressources et du territoire. Elle vise la considération des préoccupations environnementales à toutes les phases de la réalisation d'un projet, y compris sa conception, son exploitation et sa fermeture. Elle aide le promoteur à concevoir un projet plus soucieux du milieu récepteur, sans remettre en jeu sa faisabilité technique et économique.

L'évaluation environnementale et sociale prend en compte l'ensemble des composantes des milieux biophysique et humain susceptibles d'être affectées par le projet. Elle permet d'analyser et d'interpréter les relations et interactions entre les facteurs qui exercent une influence sur les écosystèmes, les ressources et la qualité de vie des individus et des collectivités. La comparaison et la sélection de variantes de réalisation du projet sont intrinsèques à la démarche d'évaluation environnementale et sociale. L'étude d'impact fait donc ressortir clairement les objectifs et les critères de sélection de la variante privilégiée par le promoteur.

L'évaluation environnementale et sociale prend en considération les opinions, les réactions et les principales préoccupations des individus, des groupes et des collectivités. À cet égard, elle rend compte de la façon dont les diverses parties concernées ont été associées dans le processus de planification du projet et tient compte des résultats des consultations et des négociations effectuées.

L'évaluation environnementale vise à faire ressortir les enjeux associés au projet et détermine les composantes environnementales et sociales qui subiront un impact important. L'importance relative d'un impact contribue à déterminer les enjeux sur lesquels s'appuieront les choix et la prise de décision et s'il y a lieu à quelles conditions.

Étude d’impact

L’étude d’impact est le document qui fait état de la démarche d’évaluation environnementale et sociale du promoteur. Elle doit faire appel aux méthodes scientifiques et satisfaire aux exigences du COMEX concernant l’analyse du projet ainsi que la consultation du public et des communautés autochtones concernées. Elle permet de comprendre globalement le processus d’élaboration du projet. Plus précisément, elle :

- présente les caractéristiques du projet et en explique la raison d’être, compte tenu du contexte de réalisation;
- trace le portrait le plus juste possible du milieu dans lequel le projet sera réalisé et de l’évolution de ce milieu pendant et après l’implantation du projet;
- démontre comment le projet s’intègre dans le milieu en présentant l’analyse comparée des impacts des diverses variantes de réalisation;
- définit les mesures destinées à minimiser ou à éliminer les impacts négatifs sur l’environnement et à maximiser ceux qui sont susceptibles de l’améliorer, et, lorsque les impacts ne peuvent être suffisamment atténués, propose des mesures de compensation;
- propose des programmes de surveillance et de suivi pour assurer le respect des exigences gouvernementales et des engagements de l’initiateur, pour suivre l’évolution de certaines composantes du milieu affectées par la réalisation du projet et pour vérifier l’efficacité des mesures d’atténuation prévues.

II. PRINCIPES DE BASE

Les sections suivantes décrivent quatre grands principes de base qui doivent guider le promoteur dans la réalisation de son étude d'impact.

Intégration des objectifs du développement durable

Le développement durable vise à répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Ses trois objectifs sont le maintien de l'intégrité de l'environnement, l'amélioration de l'équité sociale et l'amélioration de l'efficacité économique. Un projet conçu dans une telle perspective doit viser une intégration et un équilibre entre ces trois objectifs.

Il est de la responsabilité du promoteur de prendre en compte les objectifs du développement durable lors de l'élaboration de son projet, et de déterminer comment les actions à mettre en œuvre doivent être adaptées au contexte environnemental et social particulier de la Baie-James. Ils peuvent être intégrés autant dans la planification et la gestion du projet que dans les mesures d'atténuation et de compensation proposées. L'étude d'impact doit d'ailleurs résumer la démarche de développement durable suivie par le promoteur et expliquer comment la conception du projet en tient compte. Le promoteur est d'ailleurs fortement encouragé à mettre en place des programmes de gestion responsable comprenant des objectifs concrets et mesurables en matière de protection de l'environnement, d'efficacité économique et d'équité sociale.

Incitation à intégrer la prise en compte des changements climatiques lors de l'élaboration du projet et de la réalisation de l'étude d'impact

Pour le COMEV et le COMEX, et particulièrement dans le contexte nordique, la lutte contre les changements climatiques constitue un enjeu aussi prioritaire que fondamental. Tant sur le plan de la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) que sur celui de l'adaptation aux changements climatiques, le promoteur devra prendre en compte les changements climatiques dès l'élaboration de son projet et lors de la réalisation de l'étude d'impact. L'analyse des solutions de rechange, des différentes variantes de réalisation et des impacts du projet devra donc être effectuée en considérant le contexte des changements climatiques. Le promoteur doit notamment évaluer la contribution du projet au bilan d'émission de GES du Québec. Il doit également évaluer les effets possibles des changements climatiques sur son projet et sur le milieu d'implantation de ce dernier, notamment s'ils sont susceptibles de modifier la nature et l'importance des impacts du projet sur l'environnement, la sécurité des personnes ou la stabilité et la pérennité des infrastructures.

Intégration du savoir traditionnel

La connaissance qu'ont les communautés concernées par le projet de leur milieu biophysique et humain est essentielle à une évaluation adéquate des impacts d'un projet de cette nature. Chaque groupe culturel possède son propre système de représentation de lui-même, des communautés voisines, de son environnement, de son passé et de son avenir. Parce qu'il détermine en partie la réaction au changement du groupe concerné, ce système de représentation et la connaissance qu'ont les communautés concernées de leur environnement doivent être connus et intégrés dans l'étude d'impact. Ceci inclut leur compréhension des limites temporelles et spatiales du projet et de son aire d'influence.

L'intégration du savoir traditionnel dans l'étude d'impact est nécessaire et exige la collecte d'informations auprès des communautés concernées et des utilisateurs du territoire. L'analyse de ces données requiert également une participation de ces derniers à divers niveaux. L'ensemble de cet exercice favorise l'implication des communautés concernées et une connaissance du projet par celles-ci.

Consultations et communications

Le promoteur doit mettre à profit la capacité des communautés concernées et des citoyens à faire valoir leurs points de vue et leurs préoccupations par rapport au projet. À cet effet, il est recommandé de mettre en œuvre un processus d'information et de consultation du public le plus tôt possible, en y associant les parties concernées (individus, groupes et collectivités, etc.), afin de considérer les opinions des parties intéressées lors des choix et des prises de décision. Plus la consultation intervient tôt dans le processus qui mène à une décision, plus grande est l'influence des citoyens sur l'ensemble du projet et, nécessairement, plus le projet a des chances d'être acceptable socialement.

Une section de l'étude d'impact devra être consacrée à la présentation et à l'analyse des consultations. Le promoteur devra y décrire son programme de consultations et les séances publiques qu'il a organisées et celles qui sont prévues, et ce, à chaque étape de réalisation du projet. Il devra indiquer les dates, les lieux et la durée des séances d'information et de consultations et les participants. Il devra produire des comptes rendus de ces rencontres, lesquels feront état de la méthodologie utilisée, de la liste des participants, des commentaires, préoccupations, opinions et réactions des individus, des groupes, des organismes de la Baie-James, et des utilisateurs du territoire. Il est à noter que contenu final des comptes rendus devra être validé par des participants, une tierce partie ou un observateur indépendant. Le promoteur est invité à consulter le document « Consultations effectuées par le promoteur : les attentes du COMEX », disponible sur le site Internet du COMEX[2].

Le promoteur indiquera comment les opinions des parties intéressées ont influé sur les questions à étudier, les choix et les prises de décisions et les modifications apportées au projet. Le promoteur devra présenter comment il va tenir compte des préoccupations des parties intéressées dans son projet ainsi que des aspects économiques abordés et comment cela pourra influencer une éventuelle entente sur les répercussions et les avantages (ERA) avec les communautés concernées.

[2] http://comexqc.ca/participation-publique/consultations-par-le-promoteur/

Le promoteur assurera la traduction des éléments essentiels des documents du projet, rendra ces derniers publics, assura la diffusion de l'information auprès des personnes et groupes intéressés à l'aide des médiums appropriés et verra à leur mise à jour.

III. CONTENU DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Les sections suivantes décrivent les éléments devant être présentés dans l'étude d'impact du projet.

1. Mise en contexte

Cette section de l'étude d'impact doit exposer les éléments à l'origine du projet. Elle comprend une courte présentation du promoteur, le contexte d'insertion et la raison d'être du projet. L'exposé du contexte et de la raison d'être du projet doit permettre de dégager les enjeux environnementaux, sociaux, économiques et techniques à l'échelle locale et régionale, ainsi qu'aux niveaux national et international, s'il y a lieu.

1.1. Présentation du promoteur

L'étude doit présenter le promoteur du projet et ses consultants, s'il y a lieu. Cette présentation inclut des renseignements généraux sur ses antécédents en relation avec le projet envisagé et le secteur d'activité dans lequel se situe le projet.

L'étude doit de plus clairement identifier la structure administrative de l'entreprise qui permet d'offrir les garanties financières requises lorsque des mesures de restauration environnementale ou de même nature devront être prises.

1.2. Contexte d'insertion du projet

Le promoteur devra fournir une description du projet comprenant les coordonnées géographiques du projet et ses principales caractéristiques techniques et économiques, telles qu'elles apparaissent à l'étude de faisabilité définie par l'Institut canadien des mines, de la métallurgie et du pétrole (ICM)[3]. Il insistera sur le contexte général d'insertion du projet, les buts visés, les composantes connexes, le calendrier de construction et d'exploitation du projet, son coût et si un agrandissement éventuel du projet est prévu. Le promoteur devra également détailler les principales contraintes du milieu à l'implantation du projet ainsi qu'un portrait des baux miniers et de surface et des claims miniers possédés par le promoteur et d'autres compagnies minières aux abords de la propriété. Le promoteur doit également discuter des évènements qui pourraient provoquer un ralentissement ou un arrêt temporaire des opérations, ou encore l'abandon du projet.

[3] Normes de l'ICM sur les définitions - Pour les ressources minérales et réserves minérales, préparées par le Comité ad hoc de l'ICM sur les définitions des réserves, adoptées par le conseil de l'ICM le 27 novembre 2010. Disponible sur le site Web suivant : http://web.cim.org/UserFiles/File/CIM_DEFINITON_STANDARDS_FR_Nov_2010.pdf

Le promoteur tracera ensuite un historique en faisant un rappel des principales étapes qui ont conduit à la définition du projet proposé et traitera à ce sujet des travaux d'exploration qui y sont liés. Il indiquera les structures physiques qui ont alors été mises en place et tous les problèmes environnementaux ou sociaux rencontrés lors de ces opérations. Il fera également état des ententes déjà établies pour l'utilisation de certains services ou des efforts de partenariat avec les communautés locales. Il traitera entre autres de la coordination nécessaire concernant le maintien de l'axe routier de la route de la Baie James ou du corridor de ligne à haute tension dans le secteur du projet.

Le cadre légal d'insertion du projet devra être décrit en précisant les conventions, les lois et les règlements pertinents, pour tous les niveaux de gouvernements. De plus, le promoteur devra, non seulement énumérer les lois, règlements, politiques et directives applicables à son projet, mais il devra, dans les sections appropriées de son étude d'impact, y faire référence et décrire comment il prévoit, s'y conformer. En ce sens, le projet doit refléter les grandes orientations en matière de protection des milieux récepteurs et en favorisant l'élimination des contaminants à la source plutôt qu'un traitement a posteriori.

Il fera également un lien avec les spécifications relatives au développement minier intégré dans *l'Entente concernant une nouvelle relation entre le gouvernement du Québec et les Cris du Québec* du 7 février 2002, la *Stratégie minérale du Québec – Préparer l'avenir du secteur minéral du Québec,* publiée en 2009 et la *Politique minière de la Nation crie* du Grand Conseil des Cris, publiée en 2010.

Le promoteur doit également démontrer tout au long de son étude d'impact que le projet a été élaboré dans l'esprit du chapitre 22 de la CBJNQ. Le promoteur et leur consultant(s) doivent s'assurer d'une participation importante des Cris dans le cadre du développement et de l'exploitation de son projet.

1.3. Raison d'être du projet

L'exposé de la raison d'être du projet doit permettre de comprendre la nécessité de réaliser le projet et doit permettre d'en dégager les enjeux environnementaux, sociaux, économiques et techniques.

Le promoteur devra situer le projet à l'intérieur des activités de son entreprise et discutera de l'incitatif qui lui a permis d'aller de l'avant avec ce projet. Dans un contexte de marché nord-américain et international, il tracera un portrait de l'utilisation actuelle et future du minerai de spodumène extrait en présentant toutes les données économiques à l'appui.

À une échelle plus régionale, il expliquera dans quel contexte environnemental et socio-économique s'inscrit le développement minier de cette région et il abordera la question des retombées économiques locales et régionales de son projet en établissant un parallèle avec la durée de vie du projet et la présence d'autres mines semblables dans la région. De plus, le promoteur discutera de l'éventualité que son projet entraîne le développement d'autres projets miniers d'exploitation du spodumène et des métaux associés ou d'autre nature dans ce secteur du territoire. Il discutera, entre autres, des possibilités d'une coordination possible entre ces projets concernant le transport du minerai ou son traitement et la formation des travailleurs.

2. Choix des emplacements et des technologies

2.1. Variantes d'emplacements et de tracés

Le promoteur décrira les différents emplacements considérés pour la mise en place des infrastructures nécessaires à l'exploitation de la mine, notamment pour l'implantation de l'usine de traitement du minerai, l'aménagement des aires d'accumulation de stériles et de résidus de traitement et de systèmes de traitement des eaux. Il présentera les variantes de transfert et de points de transbordement du concentré préparé au site minier, ainsi que son transport et sa destination finale de ce dernier. Cette description, appuyée par un dossier photographique, doit être suffisamment détaillée pour permettre de comparer les différents emplacements envisagés et d'évaluer leurs avantages respectifs, tant sur les plans biophysique, social que technique et économique. Dans tous les cas, le promoteur devra démontrer son souci de réduction de l'empreinte de son projet sur le milieu. Dans l'éventualité où le choix d'un seul site est physiquement possible, le promoteur justifiera son raisonnement.

Il présentera par la suite le raisonnement et les critères pour arriver aux choix des emplacements retenus, en indiquant précisément comment les critères ont été considérés. Les choix devraient tenir compte notamment :

- des contraintes d'aménagement du territoire (orientations municipales, régionales ou gouvernementales, tenure des terres, zonage, zones de contraintes, caractéristiques du milieu humain et bâti);
- des contraintes biologiques, physiques, hydrographiques et hydrogéologiques (présence d'un habitat faunique ou d'un milieu humide ou hydrique, topographie, niveau de contamination des sols et des eaux souterraines, capacité géotechnique, risques potentiels de mouvements des sols, potentiel d'infiltration souterraine, etc.);
- de la vulnérabilité du milieu aux impacts des changements climatiques;
- des contraintes ou opportunités techniques, opérationnelles et financières (capacité d'accueil, présence de bâtiments ou d'équipements, disponibilité des services ou de la main-d'œuvre, modalités de raccordement aux réseaux, possibilité d'agencement des installations ou d'agrandissement, calendrier de réalisation, coûts, etc.);
- de l'ampleur de certains impacts appréhendés, notamment sur des composantes valorisées de l'écosystème ou sur des composantes du milieu humain (espèces menacées, milieux sensibles, proximité des résidences, sites d'intérêt pour les communautés autochtones, risques pour la santé et la sécurité, etc.);
- de la conjoncture sociale et économique (préoccupations majeures, retombées économiques, sources d'emploi, etc.).

Le promoteur présentera les renseignements géographiques pertinents pour permettre de bien localiser les éléments du projet, ainsi que les variantes et les infrastructures temporaires le cas échéant, notamment en précisant les noms des plans d'eau et leur position géographique. Il précisera dans quelle mesure une extension de la zone d'extraction pourrait amener une exploitation d'un secteur où des droits miniers ont déjà été concédés à d'autres compagnies minières.

2.2. Variantes technologiques

Le choix des éléments à considérer dépend largement de la dimension et de la nature du projet. Toutes ces considérations devront être faites en tenant compte de la particularité du milieu nordique et son évolution dans un contexte de changements climatiques. À ce propos, le promoteur indiquera comment il compte adapter son projet face aux changements climatiques afin d'assurer l'intégrité de ses installations et leur stabilité à long terme.

Le promoteur présentera succinctement les avantages et les inconvénients des principales technologies ou sources d'énergie envisagées, en tenant compte de la technologie ou de la source énergétique qui semble le mieux répondre aux objectifs de développement durable, de réduction des émissions de GES et d'adaptation aux changements climatiques.

Le promoteur indiquera comment la minéralogie du gisement influence le choix des technologies. Il présentera, par la suite, la ou les technologie(s) privilégiée(s) et les critères justifiant ce choix, sur les plans technique, économique, social et environnemental. Lors de son choix, il considérera également les objectifs de rejets liquides, les normes d'émission à l'atmosphère et les règles de gestion des matières résiduelles afin d'assurer la protection des milieux aquatique, terrestre et atmosphérique.

En ce qui concerne l'approvisionnement énergétique et les technologies utilisées au site minier, le promoteur présentera les technologies privilégiées en exposant le raisonnement et les critères techniques, économiques et environnementaux justifiant ce choix. La méthode utilisée pour la sélection des technologies devra être clairement expliquée et comprendre les éléments suivants :

- un rapport de quantification détaillé des émissions de gaz à effet de serre annuelles attribuables à toutes les sources d'émissions du projet;
- l'efficacité des technologies par rapport aux technologies les plus récentes pour le secteur d'activité à l'international;
- la capacité de satisfaire la demande (objectifs, besoins, occasions d'affaires);
- la disponibilité et la faisabilité sur le plan technique;
- la réalisation à des coûts qui ne compromettent pas la rentabilité économique du projet;
- le potentiel évolutif de la technologie (capacité technique et économique de mise à niveau ou d'amélioration);
- la capacité de réduire les émissions de GES, dès l'entrée en exploitation ou au gré de l'évolution des technologies;
- la capacité de limiter l'ampleur des impacts négatifs sur les milieux biophysique et humain en plus de maximiser les retombées positives.

3. Description du projet

Dans cette section, le promoteur devra procéder à la description des différentes infrastructures minières et les technologies retenues parmi celles présentées à la section précédente liées à son projet. Il fera également les liens requis avec son approvisionnement énergétique et son utilisation des infrastructures de transport routières ou aéroportuaires. Il fournira un niveau de détails suffisant pour permettre de bien en comprendre les enjeux notamment en précisant si certaines infrastructures devront être aménagées à proximité d'emplacements devant affecter le milieu hydrique.

Le promoteur devra démontrer la capacité du projet à respecter les normes, critères et exigences légales et règlementaires. Ainsi, afin d'optimiser la gestion des rejets, le projet devra être conçu selon les principes de conservation des ressources (eau, énergie, matières premières, etc.) en appliquant l'approche des « 3RV » (réduction à la source, réemploi, recyclage et valorisation). Le niveau et l'efficacité des systèmes d'épuration sont établis en fonction des exigences des lois et des règlements en vigueur et complétés en fonction des caractéristiques spécifiques du milieu récepteur (objectifs environnementaux de rejet). La gestion de ces systèmes devra viser la réduction à la source, rechercher l'atteinte du rejet minimal et comprendre un programme d'amélioration continue. Lorsque les rejets, notamment les eaux et les résidus solides (matières résiduelles dangereuses ou non, etc.), sont gérés par un tiers, l'étude devra démontrer que les équipements utilisés sont en mesure d'accepter ces rejets, et ce, en conformité avec les exigences gouvernementales.

Le promoteur précisera l'échéancier de réalisation de son projet, identifiera les dates ou périodes prévues pour la réalisation des travaux et précisera la durée anticipée des travaux.

3.1. Description du gisement et des installations

Selon les renseignements fournis par le promoteur, l'exploitation de la mine se fera à ciel ouvert et le traitement du minerai se fera sur place. Le promoteur présentera ainsi, de façon synthétique et cartographique, quand les informations s'y prêtent, les renseignements suivants :

- la localisation, la superficie, la tenure des terres et les titres, dont les baux miniers, des portions de territoire devant servir à l'implantation des infrastructures nécessaires à l'exploitation minière et la présentation, si possible, d'une photographie aérienne récente du secteur;
- la description sommaire (géologique et structurale) du gisement et des lithologies desquels seront extraits le minerai et les stériles en décrivant leurs caractéristiques minéralogiques et les associations métalliques retrouvées tout en démontrant la représentativité de l'échantillonnage effectuée notamment en termes de potentiel de génération acide ou de lixiviation. Il est important de traiter de façon approfondie les caractéristiques des résidus miniers, notamment pour déterminer si ces résidus sont à risques élevés au sens de la *Directive 019 sur l'industrie minière*;
- les plans et profils du gisement, en situant ces profils par rapport aux plans d'eau jouxtant le projet;
- fournir les dimensions de la fosse, du parc à résidus, des haldes et des bassins d'eau de mine, bassins de traitement, et de toutes les autres structures connexes;
- le ou les types de métaux exploités;
- les différentes phases d'exploitation du gisement, leur superficie et leur emplacement;
- la durée prévue de l'exploitation et la possibilité d'autres phases de développement;

- les points de transfert et lieux d'entreposage du minerai, des stériles, du concentré, des résidus de traitement et des différents matériaux et produits à l'intérieur du site minier;
- le mode et le lieu d'acheminement du produit fini;
- les garages, ateliers d'usinage et d'entretien des équipements et entrepôts des matières dangereuses (réactifs, hydrocarbures, explosifs, etc.).

Le promoteur décrira les activités et travaux préparatoires requis à l'implantation des installations qu'il s'agisse notamment de déboisement (en précisant les superficies et les caractéristiques des peuplements forestiers déboisés), de dynamitage, de détournement de cours d'eau, de dénoyage et de rejet d'eau, de terrassement, de remblayage, de déplacement de bâtiments. Il indiquera les lieux, les limites approximatives, les volumes approximatifs de même que les modes de collecte, de transport et d'élimination des matériaux déplacés. Il fournira la description de la nature, des volumes approximatifs, du mode et du lieu d'entreposage du sol végétal et du mort-terrain.

3.2. Extraction

Dans le cas spécifique de l'extraction, le promoteur décrira la ou les technologie(s) utilisée(s) et indiquera le taux moyen et maximum d'extraction en tonnes/jour. Il justifiera également la possibilité d'une exploitation éventuelle en bordure de plan d'eau ou en plan d'eau. Il décrira notamment, en précisant les travaux requis :

- les rampes d'accès, puits et autres excavations (ouvertures de surface, etc.) et leur localisation en plan et en coupe;
- les aménagements de digues;
- les équipements d'extraction;
- l'utilisation d'explosifs et, le cas échéant, les informations relatives à leur entreposage et fabrication;
- les lieux d'entreposage du minerai si requis;
- une estimation des quantités et du débit des eaux de mine générées et les composantes du système de maintien à sec de la mine, le cas échéant.

3.3. Traitement du minerai

Le promoteur fournira les informations suivantes sur la technologie retenue :

- les taux moyen et maximal de traitement;
- le procédé de concentration du spodumène en précisant les particularités;
- la liste et la composition des produits requis, un tableau de leur consommation annuelle et de leur concentration;
- la description des différentes étapes du procédé de traitement (points d'entrée et de sortie, recirculation, points d'ajout des produits et leur représentation sur un schéma) pour chacun des métaux récupérés au concentrateur;
- les quantités et caractéristiques physiques et chimiques détaillées des rejets liquides, solides et gazeux des activités et la localisation de leurs points de rejet, le bruit et les autres sources de nuisance, ainsi que les équipements et installations qui y sont associés (captage, épuration, traitement, dispersion, diffusion, élimination, contrôle, réception, entreposage, manipulation, etc.);
- le séchage et le traitement requis pour le convoyeur si requis.

3.4. Gestion des résidus miniers et des stériles

Une fois que le ou les emplacement(s) pour les aires d'accumulation des stériles et des résidus de traitement du minerai auront été identifiés, des études plus détaillées doivent être élaborées et doivent comprendre :

- une cartographie détaillée du terrain décrivant la topographie et localisant les affleurements rocheux, les dépôts de sable, gravier, silt et argile, les cours d'eau et les plans d'eau, le ou les bassin(s) de drainage, les milieux humides et la végétation;
- le résultat des investigations géotechniques et hydrogéologiques permettant d'établir l'épaisseur et les propriétés du sol à l'emplacement des aires d'accumulation (conductivité hydraulique, densité et résistance au cisaillement, etc.);
- le mode de gestion des aires d'accumulation des résidus;
- la gestion des résidus miniers en fonction d'une possible radioactivité, le cas échéant;
- les critères de conception des infrastructures de retenue et des aires d'accumulation des résidus : analyse de la stabilité des digues, des conditions de fondation, contrôle de la percolation et imperméabilité;
- la possibilité et les modalités du retour des résidus dans les fosses en cours d'exploitation ou lors de la fermeture.

En ce qui concerne les stériles, le promoteur s'appliquera particulièrement à documenter ce qui suit :

- les quantités totales de stériles à éliminer (ordre de grandeur en milliers de m3);
- les durées d'entreposage minimales et maximales des stériles;
- la description minéralogique des différents types de stériles et la détermination de tous les éléments majeurs et en trace à partir d'échantillons représentatifs;
- la détermination du potentiel de génération d'acide et de la lixiviabilité de certains métaux pour chacune des lithologies dont sont issus les stériles à partir d'échantillons représentatifs;
- au vu de certains éléments mineurs présents dans la minéralisation, la caractérisation des stériles devra permettre de déterminer si ces derniers se classifient comme radioactifs;
- l'évaluation de la superficie des haldes requises et la présentation des conditions hydrogéologiques et de drainage et la description détaillée des modalités de gestion et de contrôle plus particulièrement dans le cas de stériles générateurs d'acide ou lixiviables;
- le mode de déposition;
- le cas échéant, les modalités d'utilisation des stériles comme matériau de remblai.

Dans le cas des résidus de traitement, le promoteur fournira les renseignements suivants :

- la quantité approximative de résidus devant être générés;
- leur composition chimique et physique;
- la détermination du potentiel de génération d'acide ou de lixiviabilité de certains métaux à partir d'échantillons représentatifs;
- au vu de certains éléments mineurs présents dans la minéralisation, la caractérisation des résidus miniers devra permettre de déterminer si ces derniers se classifient comme des résidus radioactifs;
- le détail de la conception des infrastructures de retenue : stabilité, imperméabilité et hauteur maximale des digues, la capacité d'emmagasinement, le mode de gestion (par cellule ou conventionnel) et le schéma de remplissage;
- la proximité de l'usine de traitement et l'accessibilité au pourtour de l'aire d'accumulation.

3.5. Gestion des eaux

Dans un contexte de développement durable, la réduction de l'utilisation de l'eau fraîche et la protection et la conservation des eaux souterraines sont privilégiées. Dans cette section, le promoteur devra démontrer qu'il a favorisé la recirculation des eaux en ayant comme objectif un rejet minimal dans l'environnement. Il devra également décrire les mesures qui seront prises pour protéger les eaux propres entrant sur le site d'un contact avec des secteurs contaminés de l'exploitation minière.

3.6. Bilan hydrique

Le promoteur présentera un bilan complet de l'utilisation de l'eau pour les besoins des opérations minières et des services sur l'ensemble du site minier. Ce bilan devra être établi et détaillé sur une année complète pour prendre en compte les variations saisonnières.

De façon plus précise, le promoteur fournira les renseignements suivants :

- les sources d'approvisionnement en eau en précisant les volumes requis et la description des travaux dans le cas où un endiguement de cours d'eau s'avère nécessaire;
- les besoins en eau pour les usages domestiques;
- la description du circuit et des débits des eaux requises pour les opérations d'extraction et de traitement du minerai en décrivant les circuits de recirculation et en présentant le tableau de la consommation journalière et annuelle des eaux reliées à ces activités et leur usage;
- les eaux de ruissellement et les eaux de mine qui pourraient être pompées devront être incluses dans le système de gestion de l'eau du site minier;
- les travaux d'abaissement de la nappe phréatique au pourtour de la fosse, si requis;
- les dimensions et la localisation des fossés de drainage et de dérivation (le cas échéant).

3.7. Traitement et évacuation des eaux contaminées

3.7.1 Traitement des eaux

Le promoteur présentera les caractéristiques physico-chimiques des eaux usées industrielles à être traitées incluant les eaux de mine et une description détaillée des techniques utilisées pour leur traitement comprenant notamment :

- les points d'entrée et de sortie des eaux;
- la liste et la fiche technique des produits chimiques utilisés dans leur traitement, leurs points d'addition et les quantités utilisées;
- l'efficacité anticipée en termes de pourcentage de réduction des contaminants ou de niveau de toxicité du traitement;
- les volumes approximatifs et le mode de gestion des boues et des sous-produits résultant du traitement.

3.7.2 Effluent(s)

Le promoteur décrira :

- les volumes et les débits moyens quotidiens prévus du ou des effluents;
- la description des modalités de déversement (conduites, canalisations, pompage, diffuseur);
- la localisation du ou des points de déversement et le tracé menant vers le milieu récepteur;
- l'aménagement du milieu récepteur au point de déversement de l'effluent final (enrochement, endiguement, etc.);
- les caractéristiques attendues des effluents en insistant sur leur qualité, leur concentration et le pH.

Les informations seront reportées sur un plan à une échelle appropriée. Le promoteur s'assurera que les informations nécessaires au calcul des objectifs environnementaux de rejet (OER) soient fournies.

3.8. Aménagements et projets connexes

3.8.1 Infrastructures d'accès

Le promoteur discutera des accès routiers à construire et existants dans la zone du projet et précisera l'utilisation qu'il compte en faire. Il devra décrire toutes les activités ou travaux nécessaires pour la construction et l'exploitation d'une route d'accès au site et des autres chemins, incluant les chemins temporaires. Il précisera si, et dans quelle mesure, il sera responsable de leur entretien. Il précisera également comment il entend effectuer l'entretien, la réfection et le maintien des routes existantes et liées au projet. Cette description devra inclure, sans s'y limiter, l'installation d'ouvrages de traversées de cours d'eau, les travaux ou activités prévus sous la ligne naturelle des hautes eaux.

De façon plus ciblée, afin de permettre une description adéquate et pertinente des effets du projet sur l'habitat du poisson, le promoteur devra localiser et décrire les interventions envisagées en rives et dans les cours d'eau, permanents et intermittents, la dimension des ouvrages (permanents et temporaires), les matériaux nécessaires, etc. Ces interventions peuvent être, sans s'y limiter, le remblai en rive, la réfection et la construction de ponceau ou de pont.

3.8.2 Infrastructures d'hébergement

Le promoteur devra identifier ce que comprend ce volet de son projet, et ce, aux étapes de construction et d'exploitation. Le promoteur précisera la localisation exacte des installations et présentera les plans d'aménagement de celles-ci, leur capacité d'accueil, leur durée et leurs périodes d'utilisation. Il devra mentionner comment les travailleurs transiteront du site minier aux infrastructures d'hébergement. Il devra indiquer ce qui a déjà été mis en place à la phase exploration et privilégiera, dans la mesure du possible, la réutilisation de sites existants.

Pour les composantes de ces installations d'hébergement, le promoteur fournira une description des travaux requis et des précisions sur :

- les installations de traitement et d'approvisionnement en eau potable;
- le mode de gestion des eaux usées domestiques et les zones de rejet en précisant, s'il y a lieu, les taux de dilution après traitement;
- les types et les volumes de matières résiduelles produits;
- les modes et lieux d'élimination des déchets, la localisation et les conditions des sites existants ou futurs permettant leur gestion en indiquant à ce propos les volumes anticipés, la durée prévue du site proposé et les aménagements qu'on y prévoit;
- le mode de gestion des boues septiques provenant des systèmes de traitement des eaux usées;
- les dispositions favorisant le système de recyclage des déchets et de réduction à la source;
- dans le cas de l'utilisation d'un système d'incinération, on justifiera le choix des équipements et on indiquera les programmes de suivi où les équipements de contrôle qui y seront installés;
- la nature et le mode de gestion des matières dangereuses;
- le mode d'approvisionnement énergétique d'urgence ou intérimaire dans le cas où l'approvisionnement électrique ne serait pas disponible;
- la gestion de toute autre infrastructure nécessaire au fonctionnement d'un campement si requis et pouvant avoir un impact sur l'environnement;
- Si cela s'applique, la relocalisation du centre de service situé au km 381.

3.8.3 Transport et sites d'entreposage de carburant ou de matières dangereuses

Le promoteur indiquera la localisation et la nature des ouvrages, équipements et installations pour l'entreposage et le confinement des produits chimiques, les hydrocarbures et les explosifs et le mode de récupération ou d'élimination de certains produits, équipements ou matériaux pouvant constituer un risque pour l'environnement.

Il précisera les quantités et les concentrations de ces produits qui y transiteront et leur mode d'entreposage ainsi que la capacité d'entreposage des réservoirs utilisés, démontrera que ceux-ci respectent la législation et la réglementation en vigueur et indiquera les mesures préventives et d'urgence élaborées.

3.8.4 Bancs d'emprunt

Dans cette section, le promoteur devra définir précisément ce qu'il entend faire relativement à l'exploitation des bancs d'emprunt requis par le projet, et ce, tant pour les différentes étapes de la construction et de l'exploitation minière elle-même que pour les accès routiers ou pour tout autre aspect du projet.

Il devra localiser et cartographier l'ensemble des exploitations existantes et prévues pour les besoins du projet en précisant leur proximité par rapport à l'emplacement des routes, des cours d'eau et des aires protégées projetées de façon à tenir compte de la réglementation et des particularités et des possibilités du milieu. Il évaluera les superficies et les volumes requis et, au besoin, il présentera les rapports de sondage décrivant la stratigraphie et fournira les courbes granulométriques. Le promoteur indiquera comment s'est faite l'optimisation de l'évaluation des matériaux d'emprunt requis. Finalement, un aperçu des mesures de réaménagement et de désaffectation de ces sites devra également être fourni.

3.8.5 Transport du concentré

Le promoteur devra définir comment, et vers où, il entend procéder relativement au transport du concentré. Dans le cas où des aménagements ou des infrastructures seraient requis dans les limites du territoire conventionné, il devra les décrire et en évaluer les impacts.

3.8.6 Alimentation en énergie

Le promoteur indiquera si une entente est en cours avec Hydro-Québec pour le raccordement à la ligne de transport d'énergie électrique à laquelle il souhaite se raccorder. Il précisera si des exigences particulières sont à prévoir pour les deux parties. Le promoteur donnera le portrait général de la construction et des impacts associés au raccordement à la ligne.

3.8.7 Emplois et formation

Le promoteur devra rendre disponible la politique corporative sur la formation au travail, l'embauche et l'intégration d'autochtones dans le bassin de main-d'œuvre. Il traitera notamment des mesures (transport, information, horaires de travail, etc.) possibles pour favoriser l'accès et la rétention des travailleurs du territoire aux opportunités d'emploi et d'affaires qui seront rendues possibles par le projet. Il devra tenir compte d'expériences analogues dont celles reliées aux projets récents dans le territoire. Il devra également présenter les cibles d'embauche régionale, particulièrement pour les Cris, dans un contexte de collaboration entre les communautés et le Gouvernement de la Nation crie.

4. Description du milieu

Dans cette section, en prenant en compte le savoir traditionnel et les valeurs culturelles cries, le promoteur décrira le contexte environnemental, culturel et socio-économique dans lequel s'inscrit le développement minier de cette région et de ce secteur. Il délimitera sa zone d'étude afin d'y décrire les composantes des milieux biophysique et humain pertinentes au projet.

4.1. Délimitation de la zone d'étude

Le promoteur doit circonscrire une zone d'étude dont l'étendue devra pouvoir englober l'ensemble des activités projetées et leurs effets directs et indirects sur les milieux biophysique et humain sur lesquels le projet et ses infrastructures connexes sont susceptibles d'avoir des effets. Le promoteur devra justifier les limites de cette aire d'étude et son étendue et devra faire part des contraintes biophysiques, techniques, économiques et sociales qui ont permis d'en établir l'étendue.

En plus de l'exploitation minière elle-même, l'aire d'étude englobera les accès au projet minier et l'approvisionnement en énergie et définira les patrons actuels de l'utilisation du territoire et de son développement futur en tenant compte des communautés autochtones et allochtones. Selon les impacts étudiés, qu'ils soient d'ordre biophysique ou social, l'aire d'étude peut être composée de différentes aires délimitées. Ainsi, elle devra tenir compte du fait qu'une bonne partie des impacts directs du projet sur le milieu biophysique pourrait impliquer plus directement les lots de piégeage de la communauté crie d'Eastmain, alors que les possibilités d'emploi et d'autres retombées économiques pourront se répercuter sur d'autres communautés du territoire.

4.2. Description des composantes pertinentes

Le promoteur devra décrire l'état de l'environnement tel qu'il se présente dans la zone d'étude avant la réalisation du projet. Il devra dresser un historique des événements, des activités et des projets ayant affecté l'état de référence des composantes valorisées pertinentes afin de soutenir une évaluation des effets cumulatifs fondée sur des données probantes. À cet effet, il fournira les sources d'information qu'il aura consultées. Il doit décrire de la façon la plus factuelle possible les composantes des milieux biophysique et humain susceptibles d'être touchées par la réalisation du projet. Si les données disponibles chez les organismes gouvernementaux, municipaux, autochtones ou autres sont insuffisantes ou ne sont plus représentatives, le promoteur complétera la description du milieu par des inventaires conformes aux règles de l'art.

Le promoteur doit indiquer la provenance de toutes les données ayant servi à la description du milieu ainsi que les fins pour lesquelles elles sont utilisées. De plus, il doit commenter la qualité et la fiabilité des données disponibles. Pour de nombreuses composantes du milieu, les organismes gouvernementaux ont développé des guides ou des documents de références afin d'aider les promoteurs et leurs consultants dans la collecte et la présentation de l'information. Nous encourageons le promoteur à consulter préalablement ces documents pour s'assurer de fournir l'information de base.

4.2.1 Milieu biophysique

Le promoteur décrira, pour la zone d'étude, les composantes suivantes à l'aide de cartes précises où les infrastructures existantes et proposées seront indiquées. Lorsque cela s'y prête, les informations seront cartographiées et des photographies seront fournies :

- la géologie et la topographie générale de l'aire d'étude;
- les cours d'eau et les plans d'eau susceptibles d'être affectés par le projet, leurs caractéristiques physiques (la bathymétrie, le substrat, la largeur, la profondeur, les obstacles au libre passage du poisson et les niveaux d'eau), leur qualité physico-chimique, leur régime hydrique (débit, vitesse de courant, etc.), leurs usages notamment en aval des points de rejet et les caractéristiques des sédiments (matière organique, granulométrie et teneur en métaux) du ou des cours d'eau récepteurs, les bassins et sous-bassins versants dans lesquels ils se trouvent;
- une étude de caractérisation des milieux visés :
  - une délimitation de l'ensemble des milieux humides et hydriques (tel que défini à l'article 46.0.2 de la LQE) affectés ainsi que la localisation des milieux dans le réseau hydrographique du bassin-versant;
  - une délimitation de la portion de ces milieux dans laquelle sera réalisé le projet, incluant toute portion additionnelle susceptible d'être affectée par cette activité;
  - une description des **caractéristiques écologiques** de ces milieux, notamment des sols et des espèces vivantes ainsi que leur localisation, y compris des espèces menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées en vertu de la Loi sur les espèces menacées et vulnérables (chapitre E-12.01);
  - une description des **fonctions écologiques** des milieux qui seront affectés par le projet, en se référant aux différentes fonctions énumérées au deuxième alinéa de l'article 13.1 de la Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et favorisant une meilleure gouvernance de l'eau et des milieux associés (chapitre C-6.2), dont la connectivité de ces milieux avec d'autres milieux humides et hydriques ou d'autres milieux naturels;
- une description des orientations et des affectations en matière d'aménagement du territoire applicables aux milieux visés de même que les usages existants à proximité;
- une démonstration qu'il n'y a pas, aux fins du projet, d'espace disponible ailleurs sur le territoire Eeyou Istchee Baie-James ou que la nature du projet nécessite qu'il soit réalisé dans ces milieux;
- la capacité des milieux visés à se rétablir ou la possibilité de les restaurer en tout ou en partie une fois le projet complété;
- les caractéristiques hydrogéologiques pertinentes associées au projet;
- le contexte climatique : valeurs de température annuelle, périodes de gel, hauteur des précipitations moyennes et maximales, estimation de l'évaporation annuelle (mm), carte des vents dominants et conditions particulières observées;
- le couvert végétal, incluant la végétation aquatique et riveraine, en indiquant la présence de peuplements fragiles ou exceptionnels dans la zone d'étude, ainsi que les peuplements forestiers et leurs caractéristiques (type, âge, superficie);
- les espèces fauniques (mammifères, oiseaux, reptiles, amphibiens) et leurs habitats et les espèces d'intérêt pour les communautés autochtones et non-autochtones plus particulièrement dans les plans d'eau potentiellement affectés par l'exploitation minière et plus spécifiquement par l'extraction du minerai; les espèces de poissons présentes ainsi que l'emplacement et les superficies des habitats, potentiels ou confirmés, pour la reproduction, l'alevinage, la croissance, l'alimentation, la migration et la survie hivernale;

- les espèces rares, menacées ou vulnérables selon le statut de protection accordé à ces espèces par les gouvernements, ou susceptibles d'être ainsi désignées, en décrivant les espèces fauniques et floristiques (terrestres ou aquatiques) et les habitats de ces espèces;
- les espèces floristiques utilisées dans un contexte traditionnel;
- la situation des espèces exotiques envahissantes dans la zone d'étude;
- dans le cas de stériles ou de résidus miniers radioactifs, l'analyse des radionucléides dans les matrices environnementales effectuées selon le guide *« Radionucléides recommandés pour l'analyse de la radioactivité dans les matrices environnementales »*.

4.2.2 Potentiel archéologique et culturel

Le potentiel archéologique et culturel du secteur, principalement aux sites retenus pour les composantes du projet, sera décrit en identifiant les sites archéologiques connus, les zones à potentiel archéologique et les autres éléments d'intérêt patrimonial protégés ou non par la législation (site culturel). L'évaluation du potentiel archéologique ainsi que les inventaires le cas échéant devront être effectués par des professionnels reconnus en la matière. Le promoteur présentera quelle approche sera mise de l'avant pour recueillir et rassembler le savoir traditionnel des Cris (aîné(e)s, tallymen et communautés).

4.2.3 Milieu social

Le promoteur devra élaborer sur le milieu social touché par le projet en expliquant les limites inhérentes aux données qu'il possède et qu'il aura recueillies. La description du milieu social devra permettre une évaluation globale des transformations probables des modes de vie des diverses communautés autochtones et non autochtones affectées par le projet. Il présentera notamment :

- les profils socio-économiques de la ou des populations concernées (caractéristiques démographiques, mode de vie, etc.);
- l'économie locale et régionale et les perspectives de développement (taux d'activité et de chômage, les sources de revenus, les salaires, les principaux secteurs d'activité, la formation, etc.);
- les profils de santé des populations concernées (prévalence de maladies chroniques, dépendances, etc.);
- les préoccupations, opinions et réactions des communautés locales et plus particulièrement des collectivités directement concernées en incluant une présentation des consultations effectuées par le promoteur et les principaux éléments de son plan d'information et de participation publique;
- l'utilisation actuelle et prévue du territoire notamment pour les points suivants :
  - les sources d'alimentation en eau;
  - les zones de pêche, de chasse et de piégeage, incluant les espèces visées et leur importance;
  - les zones de cueillettes;
  - les cours d'eau navigables de même que ceux présentant un potentiel pour la navigation;
  - les campements cris;
  - les aires protégées ou projets d'aires protégées;
  - les routes et autres infrastructures de transport;
  - les pourvoiries et autres activités récréatives, touristiques, baux de villégiature ou autres;
  - la localisation et la description des divers bâtiments et infrastructures (habitation, services, lignes de transport, etc.) situés à proximité;

- les lieux de sépultures;
- les sites et secteurs ayant une valeur particulière pour la population crie.

Une attention particulière sera accordée à l'occupation du territoire par les Cris, et plus particulièrement de la communauté d'Eastmain, en tenant compte de l'identification des territoires de chasse et des voies de déplacement traditionnelles (terrestres ou navigables) et les périodes d'utilisation par les familles et à l'impact qu'aura le projet sur l'accès et l'occupation des territoires de chasse, de pêche, de piégeage et de cueillette.

Le promoteur décrira également le bassin de main-d'œuvre et d'entreprises qualifiées pour occuper des postes ou remplir des contrats en rapport avec les activités minières prévues et celles liées à la construction du projet. Le promoteur décrira également le fonctionnement pour le transport des travailleurs en précisant les moyens utilisés pour accéder au site ainsi que les points d'entrées. Il devra rendre disponible la politique corporative sur la formation au travail, l'embauche et l'intégration de la main-d'œuvre. Il devra tenir compte d'expériences analogues.

5. Analyse des impacts du projet

L'analyse portera sur les impacts à court, à moyen et à long termes de manière à couvrir les périodes de préparation, de construction, d'installation des infrastructures et d'exploitation du gisement et de la route, de la fermeture de la mine et de la restauration du site. L'identification des répercussions devrait se faire en concordance avec la section « Description du milieu ». En prédisant et en évaluant les conséquences du projet, le promoteur doit indiquer les détails importants et énoncer clairement quels éléments et quelles fonctions du milieu peuvent être affectés, à quel endroit, dans quelle mesure, durant combien de temps et avec quel effet global. Il présentera les méthodes utilisées ainsi que leurs limites et les biais possibles.

Le promoteur doit faire une évaluation détaillée des impacts positifs et négatifs anticipés et décrire, le cas échéant, les mesures qu'il entend prendre pour minimiser les impacts négatifs et optimiser les impacts positifs. Le promoteur indiquera le degré de validité et de précision de ses prévisions. Il doit porter une attention particulière au choix et à la portée des mesures d'atténuation ainsi que dans la détermination des composantes du milieu devant faire l'objet d'un programme de suivi environnemental et social.

L'évaluation du projet devra tenir compte des ressources renouvelables qui pourraient être touchées de façon importante. Il convient donc que l'ensemble de la démarche d'analyse des impacts soit élaboré et conduit en prenant en compte la capacité de support du milieu qui permettra d'assurer la pérennité des espèces floristiques et fauniques. Par ailleurs, le promoteur identifiera les changements de l'environnement pouvant entraîner des effets sur le projet et documentera ces effets et les risques qu'ils entraînent.

Cette évaluation portera notamment sur les enjeux identifiés par le promoteur et concernera vraisemblablement des secteurs principaux des activités minières : zones d'extraction, aires d'accumulation des résidus miniers, importance du transport routier ou ferroviaire.

En fonction des ressources du milieu, de l'occupation du territoire, de son utilisation, de la vocation des sites et de la capacité de support des différents milieux, le promoteur doit évaluer les pertes environnementales et les modifications des conditions naturelles d'équilibre. Il doit mettre de l'avant, au niveau de la protection des habitats sensibles, le principe « éviter et minimiser », et ce, tout particulièrement pour le milieu aquatique, les zones inondables et les milieux humides. De plus, il doit déterminer les seuils d'irréversibilité pour tout impact. Les impacts sur le milieu récepteur seront évalués en tenant compte de la toxicité du lithium, particulièrement pour les organismes aquatiques, et des lacunes potentielles dans la connaissance des effets de ce métal sur les composantes du milieu. Le promoteur accordera une attention particulière aux impacts qu'aura son projet sur l'utilisation actuelle et future du territoire.

Le promoteur devra définir les enjeux principaux de son projet, en s'inspirant de son expérience passée et notamment à partir des consultations qu'il fera auprès des populations touchées. Dans ce processus d'analyse, il portera une attention particulière aux valeurs véhiculées lors des consultations et au savoir traditionnel. L'accent devra être mis sur ces enjeux et devra se refléter sur les mesures d'atténuation ou de compensation et influencera le programme de suivi, en particulier si des incertitudes demeurent sur ces enjeux.

5.1. Détermination et évaluation des impacts

Le promoteur devra présenter les principaux impacts observés sur l'environnement et le milieu social dus aux mines de lithium. Une présentation des différents cas de mines au Canada ou ailleurs dans le monde permettra d'avoir un portrait des impacts et des mesures d'atténuation documentés pour des exploitations déjà en activité.

L'étude décrira la méthode retenue pour l'évaluation des impacts. La méthode et les techniques utilisées doivent être objectives, concrètes, reproductibles et compréhensibles de tous. Le lecteur doit pouvoir suivre facilement le raisonnement du promoteur pour déterminer et évaluer les impacts.

L'évaluation des impacts sur le milieu biophysique portera entre autres sur :

- la qualité, incluant la température, ainsi que les variations de débit et de niveau du ou des cours d'eau récepteurs, du ou des effluent(s) et le maintien à court et à long terme des habitats et des usages;
- le maintien des habitats et des populations de poissons présentes reliés à la toxicité possible des effluents miniers, à la gestion des eaux de surface et à la présence d'obstacles à la libre circulation (ponceaux, pont, etc.);
- les risques d'accumulation des métaux dans la chair des poissons;
- les conséquences de la perte ou de la modification des milieux humides et hydriques en phase de construction et d'exploitation (détournement, assèchement, baisse de l'alimentation en eau de surface);
- les effets de l'abaissement de la nappe phréatique sur le réseau hydrographique et les milieux humides avoisinants et l'habitat du poisson;
- la survie et les déplacements de la faune terrestre, aquatique et avienne, en particulier le caribou forestier, ainsi que la destruction ou la modification de leurs habitats ou la destruction et la modification possible d'habitats pour les autres espèces à statut précaire;
- les effets sur les espèces floristiques, en particulier sur celles ayant un statut précaire ou d'intérêt spécial pour les Cris (ex. plantes médicinales);
- une analyse des répercussions du rejet des eaux de mine sur les milieux terrestres et aquatiques, et ce, tant durant les périodes de construction que d'exploitation;
- les répercussions sur le milieu aquatique ou terrestre liées à l'usage des fondants et d'abrasifs sur les chemins et sur les ponts ou à un déversement accidentel d'un produit pétrolier ou de tout autre produit chimique utilisé;
- le drainage, l'érosion par ruissellement ou par le vent, notamment en ce qui concerne les résidus miniers;
- les répercussions sur les ressources fauniques tant en termes de dynamique de population, de comportement et le cas échéant de toxicité sur celle-ci ou sur celle induite à partir de la contamination du milieu;
- les effets sur les milieux visuels par l'intrusion de nouveaux éléments dans le champ visuel et le changement de la qualité esthétique du paysage;
- la pollution de l'air en ciblant les problématiques ayant un impact significatif sur le milieu et ses utilisateurs;
- la dispersion atmosphérique des contaminants à l'aide d'une modélisation;
- les effets du projet sur la capacité du Québec à atteindre ses cibles de réduction des GES;
- l'analyse des impacts anticipés des changements climatiques sur le projet et sur les composantes du milieu susceptibles d'être affectées par le projet;

- les répercussions sur l'accès, l'utilisation et l'occupation des territoires de chasse, de pêche, de piégeage et de cueillette par les Cris.

En ce qui concerne le milieu social, le promoteur devra considérer tous les impacts sociaux négatifs et positifs du projet pour en faire ressortir les enjeux majeurs. Il s'agira d'évaluer globalement les transformations probables des modes de vie des diverses communautés habitant ou utilisant le territoire visé par le projet et leur capacité à gérer des changements découlant du projet. Le promoteur devra, à ce sujet et dans la mesure du possible, référer à d'autres projets analogues sur le territoire nord-québécois. Il référera tout particulièrement à l'expérience qu'il a acquise à la phase exploration de ce projet et en dressera le bilan. On abordera notamment les impacts liés à :

- l'utilisation par le promoteur des accès routiers, le maintien des usages d'utilisation par les communautés locales, de même que les conflits possibles entre les usagers pour le partage du territoire et des installations existantes (aéroport, entretien routier, gestion des déchets);
- les conflits possibles pour la compétitivité des emplois;
- la sécurité des utilisateurs du territoire;
- la navigation de tout type d'embarcation sur les cours d'eau qui seront touchés par le projet;
- les possibilités de formation, d'embauche ou d'obtention de contrats pour des individus ou des entreprises cries;
- un déversement accidentel de produit pétrolier ou de tout autre produit chimique sur le milieu;
- les risques de nuisance (bruit, poussières) et leurs effets sur les utilisateurs du territoire à proximité;
- les modifications ou les adaptations que le(s) maître(s) de trappe devra(ont) apporter à l'exploitation du ou des lot(s) de piégeage affecté(s) par le projet;
- l'utilisation des ressources fauniques par les chasseurs et pêcheurs sportifs en regard des modifications de l'accessibilité;
- les impacts d'un tel projet d'une durée limitée qui, à la fin de l'exploitation, entraînera des changements du tissu social;
- l'aspect visuel après la réalisation des travaux;
- l'économie locale et régionale (la nature et le nombre d'emplois temporaires et permanents créés par le projet pour les autochtones et les allochtones locaux et, le cas échéant, pertes économiques pour des entreprises affectées par la construction ou l'exploitation de la mine);
- les impacts et retombées économiques prévues à court et à long terme pour les entreprises locales (la nature et le nombre d'emplois temporaires et permanents créés par le projet pour les autochtones et ceux provenant de l'extérieur de la région ou les emplois perdus le cas échéant) incluant les perspectives de développement dans les secteurs connexes pour les communautés locales ou régionales ainsi que les impacts potentiels sur des perspectives de développement qui seraient négativement affectées par le projet (par exemple, potentiel récréo-touristique);
- les impacts sur la vie familiale des travailleurs et l'impact de leur absence dans leur communauté;
- la modification des habitudes de vie dues aux craintes d'une contamination possible du milieu dans le cadre de l'exploitation du projet;
- la compétition possible pour certains services (santé, communication, approvisionnement, etc.) offerts en région;
- le phénomène des cycles d'expansion et de ralentissement (boom and bust economy) en expliquant la portée de ce phénomène et des changements qu'il est susceptible de représenter pour les Cris et la région;

- les impacts sur la santé des usagers du territoire (notamment les accidents de la route causés par l'augmentation de la circulation, augmentation de l'utilisation de l'alcool et des drogues par les travailleurs de la mine, augmentation de l'endettement des travailleurs de la mine).
- Les impacts sur le système de santé (Conseil Cri de la santé et des services sociaux de la Baie James ou CCSSSBJ) engendrés par les travailleurs pour des problèmes de santé urgents et non urgents.

5.2. Impacts cumulatifs

Les effets cumulatifs sont définis en termes généraux comme des changements subis par l'environnement en raison d'une action combinée avec d'autres actions passées, présentes et futures. La notion d'effets cumulatifs se base sur l'idée que chaque impact prit individuellement et indépendamment de son ampleur peut représenter un coût marginal élevé pour l'environnement.

Le promoteur présentera une justification concernant la délimitation géographique de l'étude des impacts cumulatifs. Il est à noter que ces limites peuvent varier en fonction des composantes retenues pour évaluer les impacts cumulatifs, et ce, en fonction de leur distribution et caractéristiques propres. Il proposera et justifiera le choix des projets et activités retenus pour l'analyse des impacts cumulatifs, qui devront comprendre les activités ou projets passés, en cours et futurs (dont la probabilité de réalisation est grande). Les méthodes utilisées pour prédire les impacts environnementaux cumulatifs devront être clairement décrites afin de mieux comprendre la façon dont l'analyse a été réalisée et la logique des conclusions présentées. Il est entendu que le savoir traditionnel des communautés concernées devra être intégré dans l'évaluation des impacts environnementaux cumulatifs. L'évaluation des impacts environnementaux cumulatifs devra notamment :

- prendre en compte les actions et effets en combinaison avec d'autres actions passées (dont les travaux de mise en valeur qui ont eu lieu), présentes et futures;
- prendre en compte les perturbations naturelles;
- identifier des composantes valorisées4;
- identifier des limites spatiales basées sur les caractéristiques des composantes valorisées;
- identifier ou cartographier des caractéristiques, des impacts et autres utilisations des terres en conditions de référence;
- établir des tendances ou des changements dans l'état des composantes valorisées dans le temps.

Ainsi, le promoteur devra identifier les composantes valorisées sur lesquelles portera l'évaluation des effets cumulatifs. Les composantes du milieu pour cette analyse devront être celles liées aux enjeux du projet, entre autres : l'utilisation du territoire par les Cris, le contexte socio-économique de la région, la fréquentation du secteur par la communauté pour des fins culturelles, les activités récréo-touristiques, notamment la chasse et la pêche sportives, les espèces fauniques et floristiques en péril, la faune et son habitat ainsi que les changements climatiques. De plus, il considérera l'impact de la présence des travailleurs sur la ressource faunique et les répercussions que cette présence pourrait avoir dans le futur sur la pratique des activités de chasse et de pêche par les Cris et les allochtones.

[4] Les composantes valorisées sont des aspects ou des caractéristiques de l'environnement identifiées comme étant importantes pour les populations autochtones, les agences gouvernementales, le promoteur ou le public, et pouvant être affectées directement ou indirectement par un projet.

6. Mesures d'atténuations, impacts résiduels et mesure de compensation

6.1. Atténuation des impacts

Le promoteur décrira les mesures qu'il mettra en vigueur pour accentuer au maximum les effets favorables sur l'environnement et le milieu social ainsi que les mesures correctrices qu'il compte mettre de l'avant afin de réduire les impacts négatifs du projet (incluant les effets cumulatifs). Le promoteur devra privilégier les mesures permettant d'éviter les impacts négatifs, puis celles visant à réduire l'importance des impacts et, pour les impacts résiduels qu'il n'aura pas pu atténuer, proposer des mesures de compensation ou de restauration.

Une attention particulière devra être accordée à l'insertion des mesures suivantes :

- clauses spécifiques de protection de l'environnement dans les différents contrats octroyés;
- choix des périodes de travaux lors de la construction des infrastructures;
- méthodes proposées pour la construction d'infrastructures près des plans d'eau et des zones humides;
- précautions prises pour limiter l'introduction et la propagation d'espèces exotiques envahissantes;
- protection des milieux humides et hydriques en évitant si possible de les affecter en minimisant le plus possible les impacts sur ces milieux ou en compensant les impacts inévitables;
- l'adaptation des ouvrages et infrastructures aux impacts potentiels des changements climatiques;
- modes de restauration de certains tronçons de route existants ou de traversées des cours d'eau sujets à problèmes;
- modes de restauration possibles des fosses après leur exploitation en valorisant une restauration progressive de l'ensemble du site et une réappropriation par les utilisateurs locaux;
- protection des milieux aquatiques et de l'habitat du poisson afin d'éviter ou de réduire la détérioration, la destruction ou la perturbation de celui-ci;
- normes de restauration et réhabilitation des bancs d'emprunt et, le cas échéant, des portions de routes désaffectées et des sites perturbés;
- modalités de démantèlement des infrastructures d'hébergement;
- information pour le personnel de chantier aux droits et coutumes de pêche et de chasse en territoire conventionné;
- dans le contexte du régime faunique prévu au chapitre 24 de la CBJNQ, mise en place de mesures particulières à l'égard des travailleurs concernant la chasse et la pêche sportives;
- protection de la saison de nidification des oiseaux migrateurs;
- protection des espèces à statut précaire au sens des législations provinciales et fédérales ou de toute espèce d'intérêt pour les communautés;
- protection des sites archéologiques et sites d'intérêts culturels;
- participation de la main-d'œuvre crie dans la force ouvrière ou comme contractants lors de la construction du projet et de son exploitation;
- programmes pour venir en support aux travailleurs et à leur famille (par ex. pour faciliter les moyens de communication et la cohabitation des travailleurs allochtones et autochtones) et autres programmes reliés à l'abus de l'alcool ou à l'endettement);
- signalisation routière et autres programmes mis en place pour atténuer les impacts d'accidents de la route causés par une augmentation de la circulation routière.

- partage de l’information aux personnes intéressées (Gouvernement de la Nation crie, communautés touchées et les familles directement affectées par le projet).
- formation sur la diversité culturelle destinée aux travailleurs non autochtones et cris.

En ce qui a trait aux mesures d'atténuation relatives à l'exploitation minière elle-même, le promoteur départagera les mesures prises en cours d'exploitation et celles applicables lors de la désaffectation de la mine. En particulier, le programme décrira :

- le programme de restauration progressive pendant l'exploitation, le programme de confinement et de contrôle lors d'une fermeture temporaire et le programme de restauration finale incluant la restauration des parcs à résidus miniers de même que la sécurisation des ouvertures de surface à la fin du projet;
- les modalités de réaménagement des aires d’accumulation et leur stabilisation afin de lutter contre l'érosion éolienne ou par ruissellement;
- les possibilités d'utilisation du mort-terrain dans la restauration de sites désaffectés;
- la récupération de certains équipements et aménagements.

6.2. Impacts résiduels et mesures de compensation

Finalement, le promoteur indiquera la nature et l'envergure des impacts résiduels susceptibles de demeurer après l’application des mesures d’atténuation. Des propositions d’aménagements, des engagements et des mesures compensatoires pour suppléer à la perte d'habitats devront être fournis. On traitera des mesures de compensation pour des modifications ou des pertes liées à la pratique des activités traditionnelles. On devra également faire part de toutes garanties financières ou autres de nature environnementale pouvant être utilisées au cours des phases de construction, exploitation et désaffectation du projet.

La restauration d’anciens sites miniers abandonnés, les possibilités de réutilisation des équipements ou des installations temporaires à des fins publiques ou communautaires devraient être considérées comme mesures compensatoires, tout comme la mise en réserve pour utilisation future de certains résidus de construction tels que les matériaux de déblais ou tout autre résidu. Plus particulièrement, en ce qui concerne le programme de restauration, le promoteur devra s’attarder sur les possibilités existantes en tenant compte, entre autres, des exigences de la Loi sur les mines.

7. Gestion des risques

Certains projets miniers peuvent être à l'origine d'accidents dont les conséquences pourraient dépasser les frontières du projet. L'étude d'impact du projet nécessitera donc une analyse des risques d'accidents technologiques majeurs. Dans tous les cas, l'étude décriera les mesures de sécurité et présentera des plans préliminaires des mesures d'urgence pour les phases de construction et d'exploitation.

Les accidents ou dommages aux infrastructures minières et aux autres composantes du projet et à son opération causés par des catastrophes naturelles ou des événements météorologiques extrêmes, tels les blizzards, devront être évalués. Cette évaluation tiendra aussi compte des changements climatiques. Le promoteur devra expliquer comment l'éloignement du site minier oriente la conception des mesures d'urgence.

7.1. Risques d'accidents technologiques

L'analyse des risques d'accidents technologiques majeurs repose sur l'identification des dangers (dangerosité des produits, défaillances des systèmes, sources de bris, etc.) à partir desquels des scénarios d'accidents sont établis. Un bilan des accidents passés (depuis environ cinq ans) pour des projets similaires, ou à défaut, dans des exploitations utilisant des procédés similaires, fournit des renseignements supplémentaires pour l'établissement de ces scénarios. Toutes les activités reliées au projet (manutention, exploitation, transport, etc.) devront être considérées. Une attention devra être portée à tout événement (déversement par exemple) susceptible de porter atteinte à la qualité du milieu, à son utilisation et à ses utilisateurs.

7.2. Mesures de sécurité

L'étude d'impact décriera les mesures de sécurité prévues pour les lieux d'exploitation, en incluant les installations connexes localisées à l'extérieur de l'emplacement principal. Entre autres, elle décriera les éléments suivants :

- les limitations d'accès aux emplacements (balisage du terrain);
- les mesures de sécurité prévue pour le transport des employés, du concentré et des matières dangereuses;
- les installations de sécurité et mesures de prévention (systèmes de surveillance, d'arrêt d'urgence, de lutte contre les incendies, cheminées de ventilation et de sécurité, extincteurs automatiques, présence de groupes électrogènes d'urgence, détecteurs de fuite, alarmes de haut niveau, bassin de rétention, distances de sécurité, etc.);
- les moyens d'entreposage de produits en fonction de leur dangerosité.

7.3. Plans préliminaires des mesures d'urgence

L'étude présentera un plan préliminaire des mesures d'urgence prévues afin de réagir adéquatement en cas d'accident, autant pour la période de construction que pour la période d'exploitation. Ce plan exposera les principales actions envisagées pour faire face aux situations d'incident ou d'accident, de même que les mécanismes de transmission de l'alerte. Il décriera le lien avec les autorités municipales ou les Conseils de bande concernés, les autres entités régionales concernées et, le cas échéant, leur articulation avec leur plan des mesures d'urgence.

Le promoteur est invité à consulter les différentes publications sur la préparation des plans de mesures d'urgence, dont celles de l'Association canadienne de normalisation et de la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité au travail[5]. Un plan final de mesures d'urgence comprenant des scénarios pour chaque type d'accident majeur envisagé devra être complété par le promoteur avant le début de l'exploitation de son projet.

Compte tenu de l'éloignement du site minier, le promoteur devra appliquer les premières mesures d'urgence en cas d'accident technologique, de déversement, etc. Il fournira notamment les renseignements sur sa capacité d'intervention et ses méthodes de manipulation dans les cas suivants :

- transport de produits chimiques (pétroliers, explosifs, etc.) ou jugés potentiellement dangereux;
- transport du minerai;
- déversement de produits pétroliers et/ou dangereux au site minier ou le long de la route, en insistant sur la rapidité et les moyens sur place d'intervention;
- entreposage des produits chimiques, pétroliers et dangereux;
- risques d'incendies le long des routes, sur le site minier ou sur les différents campements lors des phases de construction et d'exploitation;
- coordination avec les entités régionales concernées lors d'évacuations ou d'incident comportant un nombre élevé de victimes;
- risques de bris ou de fuite des digues.

[5] Norme CAN/CSA-Z731-03 et Guide Planification des mesures d'urgence pour assurer la sécurité des travailleurs, *Guide d'élaboration d'un plan de mesures d'urgence à l'intention de l'industrie*, CSST 1999.

8. Programmes de surveillance et de suivi

Les sections suivantes visent à établir les modalités de conception et de réalisation des programmes de surveillance et de suivi reliés au projet. Les programmes devront être conçus avec suffisamment de souplesse pour pouvoir être modifiés en fonction de nouveaux renseignements et d'évènements imprévus.

8.1. Programme de surveillance

La surveillance environnementale sera réalisée par le promoteur et elle aura pour but de s'assurer de la mise en œuvre :

- des exigences relatives aux lois et règlements pertinents;
- des mesures proposées dans l'étude d'impact, incluant les mesures d'atténuation ou de compensation;
- des engagements du promoteur prévus aux autorisations ministérielles;
- des conditions fixées dans le certificat d'autorisation.

La surveillance environnementale concernera aussi bien la phase de construction que les phases d'exploitation, de fermeture ou de démantèlement du projet. Le promoteur devra proposer dans l'étude d'impact un programme préliminaire de surveillance environnementale. Ce programme préliminaire sera bonifié lorsque tous les éléments du projet seront mieux définis. Il sera complété, le cas échéant, à la suite de l'autorisation du projet. Ce programme décriera les moyens et les mécanismes mis en place pour s'assurer du respect des exigences légales et environnementales. Il permettra de vérifier le bon fonctionnement des travaux, des équipements et des installations et de surveiller toute perturbation de l'environnement causée par la réalisation, l'exploitation, la fermeture ou le démantèlement du projet. Le programme de surveillance pourra permettre, si nécessaire, de réorienter les travaux et éventuellement d'améliorer le déroulement de la construction et de la mise en place des différents éléments du projet.

Le programme de surveillance environnementale devra notamment comprendre :

- la liste des éléments nécessitant une surveillance environnementale;
- l'ensemble des mesures et des moyens envisagés pour protéger l'environnement;
- les caractéristiques du programme de surveillance (pour chacun des milieux : eau de surface, atmosphérique, utilisation du sol, etc.), lorsque celles-ci sont prévisibles (exemples : localisation des interventions, protocoles prévus, liste des paramètres mesurés, méthodes d'analyse utilisées, échéancier de réalisation, ressources humaines et financières affectées au programme, participation des Cris);
- un mécanisme d'intervention en cas de non-respect des exigences légales et environnementales ou des engagements du promoteur;
- les engagements du promoteur quant au dépôt des rapports de surveillance (nombre, fréquence, contenu et distribution);
- les engagements du promoteur quant à la diffusion des résultats de la surveillance environnementale à la population concernée.

8.2. Programme de suivi environnemental et social

Le suivi environnemental sera effectué par le promoteur et il aura pour but de vérifier, par l'expérience sur le terrain, la justesse de l'évaluation de certains impacts et l'efficacité de certaines mesures d'atténuation ou de compensation prévues à l'étude d'impact et pour lesquelles subsiste une incertitude.

Les connaissances acquises lors des programmes de suivi environnemental pourront être utilisées non seulement pour améliorer les prévisions et les évaluations relatives aux impacts des nouveaux projets de même nature, mais aussi pour mettre au point des mesures d'atténuation et éventuellement réviser les normes, directives ou principes directeurs relatifs à la protection de l'environnement.

Le promoteur devra proposer dans l'étude d'impact un programme préliminaire de suivi environnemental et social. Ce programme préliminaire sera complété, le cas échéant, à la suite de l'autorisation du projet. Ce programme devra notamment comprendre les éléments suivants :

- les raisons d'être du suivi, incluant une liste des éléments nécessitant un suivi environnemental (entre autres les composantes valorisées);
- la durée minimale du programme de suivi, ses objectifs et les composantes visées par le programme (exemples : valider l'évaluation des impacts, apprécier l'efficacité des mesures d'atténuation pour les composantes eau, air, sol, etc.);
- le nombre d'études de suivi prévues ainsi que leurs caractéristiques principales (liste des paramètres à mesurer et échéancier de réalisation projeté, participation des Cris au suivi);
- les modalités concernant la production des rapports de suivi (nombre, fréquence, format et distribution);
- le mécanisme d'intervention mis en œuvre en cas d'observation de dégradation imprévue de l'environnement;
- le programme de communication des résultats des suivis aux populations concernées dans un format adapté.

9. Présentation de l’étude d’impact

L’étude d’impact devra être présentée d’une façon claire et concise et se limiter aux éléments nécessaires à la bonne compréhension du projet et de ses impacts. Pour assurer la compréhension de tous, un glossaire définissant les termes techniques, les acronymes et les abréviations devra être inclus. Les éléments d’information plus techniques ne devront pas être incorporés au document principal, à moins qu’ils ne soient indispensables pour la compréhension du lecteur. Ce qui peut être schématisé ou cartographié doit l’être, et ce, à des échelles appropriées. Les composantes du projet devront figurer autant sur les cartes thématiques que sur les cartes synthèses.

Le promoteur devra illustrer, à l'aide de graphiques, de cartes et de photographies, les points saillants de son étude. Les cartes devront être présentées à des échelles et avec des données de référence communes pour permettre la comparaison et la superposition des éléments cartographiés. La disponibilité et la qualité des données utilisées devront également être évaluées par le promoteur. Toutes les sources de renseignements devront être données en référence. De plus, les méthodes utilisées au cours de la réalisation de l'étude d'impact (inventaires, enquêtes, entrevues, analyses comparatives, etc.) devront être présentées, explicitées et validées sur le plan scientifique.

Lors du dépôt de son étude d’impact, le promoteur devra fournir au moins 22 copies en version française des documents ainsi 24 copies en version électronique en format PDF (Portage Document Format). Une traduction anglaise de l’étude d’impact devra aussi être déposée afin d’en favoriser la consultation par les Cris. Cette version anglaise devra être déposée en quatre copies papier et quatre copies sur support informatique en format PDF. D’autres copies pourraient également être demandées dans le cadre de l’analyse du projet.

Le promoteur devra également préparer un résumé de l’étude d’impact. Ce résumé devra s’adresser au grand public et inclura des illustrations ainsi que des cartes permettant une compréhension rapide des travaux prévus dans le cadre du projet. Le résumé devra être suffisamment détaillé pour permettre au lecteur de prendre connaissance du projet et de comprendre les enjeux, les grands impacts appréhendés, les mesures d’atténuation proposées, les impacts résiduels et les conclusions sur l’importance de ces effets. Le résumé ne devrait pas avoir plus d’une dizaine de pages. Il doit être déposé en français (32 copies), en anglais (10 copies) et en cri (10 copies). Il est à noter que d’autres initiatives du promoteur favorisant la participation publique tel que la production de vidéos, de capsules pour la radio, de maquettes, etc. sont également fortement encouragées.

Enfin, tous les documents fournis par le promoteur seront déposés sur le site Internet du COMEX afin de favoriser la participation du public au sein des communautés affectées.

Canadian Environmental Assessment Agency | Agence canadienne d'évaluation environnementale

LIGNES DIRECTRICES POUR LA PRÉPARATION D'UNE ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

réalisées en vertu de la

Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)

Projet de mine de lithium Baie James

Galaxy Lithium (Canada) Inc.

Février 2018

Canada

TABLE DES MATIÈRES

LIGNES DIRECTRICES POUR LA PRÉPARATION D'UNE ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL I

AVERTISSEMENT v

ABRÉVIATIONS ET FORMES ABRÉGÉES 1

PARTIE 1 – CONSIDÉRATIONS PRINCIPALES 2

1. INTRODUCTION 2

2. PRINCIPES DIRECTEURS 2

2.1. Évaluation environnementale en tant qu'outil de planification et de prise de décision 2

2.2. Participation du public 3

2.3. Consultation auprès des Nations autochtones 3

2.4. Application du principe de précaution 4

3. PORTÉE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE 4

3.1. Projet désigné 4

3.2. Éléments à examiner 4

3.2.1. Changements à l'environnement 5

3.2.2. Composantes valorisées à examiner 5

3.2.3. Limites spatiales et temporelles 7

4. PRÉPARATION ET PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL 7

4.1. Orientation 7

4.2. Utilisation des renseignements 9

4.2.1. Conseils d'expert du gouvernement 9

4.2.2. Connaissances des collectivités et connaissances traditionnelles autochtones 9

4.2.3. Renseignements existants 9

4.2.4. Renseignements confidentiels 10

4.3. Stratégie et méthodologie de l'étude 10

4.4. Présentation et organisation de l'étude d'impact environnemental 13

4.5. Résumé de l'étude d'impact environnemental 13

PARTIE 2 – CONTENU DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL 15

1. INTRODUCTION ET APERÇU 15

1.1. Promoteur 15

1.2. Aperçu du projet 15

1.3. Emplacement du projet 15

1.4. Cadre de réglementation et rôle du gouvernement 16

2. JUSTIFICATION ET AUTRES MOYENS DE RÉALISER LE PROJET 16

2.1. Raison d'être du projet 16

2.2. Solutions de rechange au projet 16

3. DESCRIPTION DU PROJET 18

3.1. Composantes du projet 18

3.2. Activités liées au projet 19

3.2.1. Préparation du site et construction 19

3.2.2. Exploitation 20
3.2.3. Démantèlement, fermeture 20
4. CONSULTATION ET PRÉOCCUPATIONS DU PUBLIC 21
5. CONSULTATION AUPRÈS DES NATIONS AUTOCHTONES ET PRÉOCCUPATIONS SOULEVÉES 21
5.1. Nations autochtones et activités de consultation 23
6. ÉVALUATION DES EFFETS DU PROJET 25
6.1. Milieu existant et conditions de référence 25
6.1.1. Environnement atmosphérique, lumineux et sonore 25
6.1.2. Géologie et géochimie 26
6.1.3. Topographie, milieux terrestres et sols 26
6.1.4. Milieux riverains et humides 27
6.1.5. Eaux souterraines et eau de surface 27
6.1.6. Poisson et habitat du poisson 29
6.1.7. Oiseaux migrateurs et leurs habitats 30
6.1.8. Espèces en péril 30
6.1.9. Peuples autochtones 31
6.1.10. Autres changements à l'environnement en raison d'une décision fédérale ou de changements sur le territoire domanial, dans une autre province ou à l'étranger 33
6.1.11. Milieu humain 33
6.2. Changements prévus au milieu physique 33
6.2.1. Changements aux environnements atmosphérique, sonore et lumineux 34
6.2.2. Changements à l'eau souterraine et aux eaux de surface 34
6.2.3. Changements aux milieux riverains, humides et terrestres 35
6.3. Effets prévus sur les composantes valorisées 36
6.3.1. Poisson et habitat du poisson 36
6.3.2. Oiseaux migrateurs 37
6.3.3. Espèces en péril 37
6.3.4. Peuples autochtones 37
6.3.5. Autres composantes valorisées pouvant être affectées par une décision fédérale ou des effets sur le territoire domanial, sur le territoire d'une autre province ou à l'étranger 39
6.4. Mesures d'atténuation 40
6.5. Importance des effets résiduels 41
6.6. Autres effets à prendre en compte 42
6.6.1. Effets des accidents ou défaillances possibles 42
6.6.2. Effets de l'environnement sur le projet 43

6.6.3. Évaluation des effets cumulatifs 43
7. SOMMAIRE DE L'ÉVALUATION DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX 45
8. PROGRAMMES DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE 45
8.1. Programme de suivi 46
8.2. Programme de surveillance 46

AVERTISSEMENT

Le présent document n'a pas de valeur légale et ne fournit ni conseil ni orientation juridique. Il a été produit à des fins d'information et ne remplace pas la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* ni ses règlements. En cas de divergence, la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* et ses règlements ont préséance. Des parties de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* ont été paraphrasées dans le présent document et ne doivent pas servir à des fins légales.

Abréviations et formes abrégées

Agence	Agence canadienne d'évaluation environnementale

Partie 1 – Considérations principales

1. INTRODUCTION

Le présent document a pour but de fournir au promoteur les exigences minimales en matière d'informations pour la préparation de l'étude d'impact environnemental d'un projet désigné[1] qui sera évalué en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*. Les présentes lignes directrices précisent la nature, la portée et l'étendue des informations requises. La première partie du document définit la portée de l'évaluation environnementale et fournit les orientations et les instructions d'ordre général dont il faut tenir compte pour préparer l'étude d'impact environnemental. La partie 2 présente les informations qui doivent être incluses dans l'étude d'impact.

L'article 5 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* décrit les effets environnementaux à prendre en considération dans une évaluation environnementale, y compris les changements causés à l'environnement et les effets de ces changements sur l'environnement. Les éléments qui doivent être pris en compte dans une évaluation environnementale sont décrits à l'article 19 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*. L'Agence canadienne d'évaluation environnementale (l'Agence) utilisera l'étude d'impact environnemental du promoteur et d'autres informations reçues au cours du processus d'évaluation environnementale pour préparer un rapport qui sera pris en compte pour la déclaration de décision de la ministre de l'Environnement et du Changement climatique. Par conséquent, l'étude d'impact environnemental doit comprendre une description complète des changements que le projet causera à l'environnement et qui sont susceptibles d'entraîner des effets négatifs dans les domaines de compétence fédérale (article 5 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*), y compris les changements qui sont directement liés ou nécessairement accessoires à toute décision fédérale qui permettrait la mise en œuvre du projet. L'étude d'impact doit également inclure une liste des mesures d'atténuation clés que le promoteur propose de mettre en œuvre afin d'éviter ou de réduire au minimum les effets environnementaux négatifs du projet. Il incombe au promoteur de fournir suffisamment de données et d'analyses sur tous les changements potentiels à l'environnement pour que l'Agence puisse réaliser une évaluation complète des effets environnementaux du projet.

2. PRINCIPES DIRECTEURS

2.1. Évaluation environnementale en tant qu'outil de planification et de prise de décision

L'évaluation environnementale est un processus visant à prévoir les effets environnementaux des projets avant leur mise en œuvre. Une évaluation environnementale :

- identifie les effets environnementaux négatifs potentiels;
- propose des mesures pour atténuer les effets environnementaux négatifs;
- prévoit s'il y aura des effets environnementaux négatifs importants après la mise en œuvre des mesures d'atténuation;

1 Dans ce document, le terme « projet » a le même sens que le terme « projet désigné » défini dans la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012).*

- comprend un programme de suivi afin de vérifier l'exactitude de l'évaluation environnementale et l'efficacité des mesures d'atténuation.

2.2. Participation du public

L'un des objectifs de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* est de veiller à ce que le public ait la possibilité de participer de façon significative à l'évaluation environnementale. La *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* exige que l'Agence offre au public la possibilité de participer à l'évaluation environnementale. Lors des évaluations environnementales menées par l'Agence, le public a la possibilité de présenter des observations durant les consultations de l'Agence sur la description de projet, les lignes directrices provisoires du projet, le résumé de l'étude d'impact environnemental ainsi que l'ébauche du rapport d'évaluation environnementale. D'autres possibilités de participation peuvent également être offertes.

L'objectif général d'une participation significative du public est atteint lorsque toutes les parties comprennent clairement le projet, et ce, dès que possible au cours du processus d'examen. Le promoteur est tenu de fournir au public des informations à jour sur le projet, notamment aux collectivités susceptibles d'être les plus touchées par le projet.

2.3. Consultation auprès des Nations autochtones

L'un des principaux objectifs de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* est de promouvoir la communication et la collaboration avec les peuples autochtones, notamment avec les Premières Nations, les Inuits et les Métis. Le promoteur devrait engager un dialogue dès que possible au cours du processus de planification du projet avec les Nations susceptibles d'être touchées par le projet. Le promoteur doit offrir à ces dernières des possibilités de s'informer du projet et de ses effets potentiels, de faire connaître leurs préoccupations au sujet de ces effets et de discuter des mesures visant à les atténuer. Le promoteur est fortement encouragé à travailler avec les Nations susceptibles d'être touchées par les effets du projet afin d'établir une approche de consultation. Le promoteur devra faire un effort raisonnable pour intégrer les connaissances traditionnelles autochtones dans l'évaluation des effets environnementaux. Pour plus d'informations sur l'intégration des connaissances traditionnelles autochtones, consultez la section 4.2.2 (partie 1) de ce document.

Afin de remplir l'obligation constitutionnelle de la Couronne de consulter les Nations susceptibles d'être touchées, l'Agence intègre son obligation légale de consultation et d'accommodement dans le processus d'évaluation environnementale. L'information recueillie par le promoteur pendant ses consultations avec les Nations autochtones aidera la Couronne à comprendre les impacts négatifs potentiels du projet sur les droits ancestraux ou issus de traités, établis ou potentiels protégés en vertu de l'article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982* (« droits ancestraux » prévus selon l'article 35), y compris les titres et les intérêts qui y sont liés, et l'efficacité des mesures proposées pour éviter ou réduire ces impacts.

2.4. Application du principe de précaution

Dans les documents présentés à l'appui des analyses contenues dans l'étude d'impact environnemental, le promoteur démontrera que tous les aspects du projet ont été examinés et planifiés avec soin et prudence afin que celui-ci n'entraîne pas d'effets environnementaux négatifs importants.

3. PORTÉE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

3.1. Projet désigné

Le 20 octobre 2017, Galaxy Lithium (CANADA) Inc., le promoteur du projet de mine de lithium Baie James, a fourni une description de projet à l'Agence. Sur la base de cette description, l'Agence a déterminé qu'une évaluation environnementale est requise en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*, et inclura les activités de construction, d'exploitation, de démantèlement, et de fermeture des composantes suivantes du projet :

- mine à ciel ouvert;
- rampes d'exploitation;
- aires de stockage du minerai, du concentré de spodumène, des stériles, résidus miniers (haldes ou parcs), du mort-terrain et de la terre végétale;
- parc à résidus miniers;
- gestion des eaux, incluant les infrastructures de captage, de traitement et de rejet, tant pour les eaux de mine que les eaux usées;
- installation de traitement du minerai;
- entreposage et fabrication d'explosifs;
- activités de défrichage du terrain, de décapage, de terrassement, de nivellement, de forage et de dynamitage;
- construction ou amélioration du corridor de transport (route, chemin de fer, pont);
- transport de minerai, et de concentré, de résidus, de stériles;
- usine de remblai en pâte;
- stockage des produits pétroliers et de matières dangereuses;
- approvisionnement en eau (industrielle et potable);
- alimentation en électricité;
- bancs d'emprunt;
- bâtiments administratifs, d'entretien et entrepôts, campement, installations de services médicaux et d'urgence.

3.2. Éléments à examiner

L'établissement de la portée établit les paramètres de l'évaluation environnementale et oriente l'évaluation sur des questions et des préoccupations pertinentes. La partie 2 du présent document définit les éléments à prendre en compte dans l'évaluation environnementale, y compris les éléments énumérés au paragraphe 19(1) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*:

- les effets environnementaux du projet, y compris ceux causés par les accidents ou défaillances pouvant en résulter, et les effets cumulatifs que sa réalisation, combinée à celle d'autres activités concrètes, passées ou futures, est susceptible de causer à l'environnement;
- l'importance des effets visés ci-dessus;
- les observations du public;
- les mesures d'atténuation réalisables, sur les plans technique et économique, des effets environnementaux négatifs importants du projet;
- les exigences du programme de suivi du projet;
- les raisons d'être du projet;
- les solutions de rechange réalisables sur les plans technique et économique, et leurs effets environnementaux;
- les changements susceptibles d'être apportés au projet du fait de l'environnement;
- les résultats de toute étude régionale pertinente réalisée en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*.

3.2.1.Changements à l'environnement

Les effets environnementaux résultent d'interactions entre des actions (la réalisation du projet ou la mise en œuvre des décisions prises par le gouvernement fédéral à l'égard du projet) et des récepteurs présents dans l'environnement et, par la suite, entre différentes composantes de l'environnement (telles qu'une modification de la qualité de l'eau susceptible d'avoir des effets sur le poisson).

En vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*, un examen des effets environnementaux causés par les changements à l'environnement résultant de la mise en œuvre du projet, ou du fait de l'exercice par le gouvernement fédéral d'attributions qui permettraient la réalisation du projet, doit être pris en considération dans l'étude d'impact environnemental.

Au moment d'établir la portée des changements potentiels à l'environnement, le promoteur doit tenir compte de tous les changements à l'environnement naturel risquant vraisemblablement de se produire, tels que les changements à la qualité de l'air et de l'eau, à l'hydrologie et les perturbations physiques du milieu terrestre.

3.2.2.Composantes valorisées à examiner

Les composantes valorisées désignent les caractéristiques biophysiques ou humaines sur lesquelles un projet peut avoir des effets. La valeur d'une composante ne tient pas uniquement à son rôle dans l'écosystème, mais aussi à la valeur qui lui est accordée par les humains. Par exemple, une composante peut être valorisée en raison de son importance scientifique, sociale, culturelle, économique, historique, archéologique ou esthétique.

Le promoteur doit mener et centrer son analyse sur les composantes valorisées qui concernent l'article 5 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*, y compris celles qui sont mentionnées dans la section 6.2 (partie 2) du présent document qui pourraient être touchées par les changements à l'environnement, ainsi que les espèces en péril et leurs habitats essentiels tel que

stipulé à l'article 79 de la *Loi sur les espèces en péril*. L'article 5 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* définit les effets environnementaux comme :

- les changements qui risquent d'être causés aux poissons et à leur habitat, aux plantes aquatiques et aux oiseaux migrateurs;
- les changements qui risquent d'être causés à l'environnement sur le territoire domanial, dans une autre province ou à l'étranger;
- s'agissant des peuples autochtones, les répercussions des changements qui risquent d'être causés à l'environnement :
  - ✓ en matière sanitaire et socioéconomique;
  - ✓ sur le patrimoine naturel et le patrimoine culturel;
  - ✓ sur l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles;
  - ✓ sur une construction, un emplacement ou une chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural.
- pour les projets exigeant l'exercice par une autorité fédérale d'attributions qui lui sont conférées sous le régime d'une autre loi fédérale :
  - ✓ les changements, autres que ceux mentionnés précédemment, qui risquent d'être causés à l'environnement et qui sont directement liés ou nécessairement accessoires aux attributions que l'autorité fédérale doit exercer;
  - ✓ les effets de ces changements, autres que les effets mentionnés précédemment, selon le cas :
    - o sur les plans sanitaire et socioéconomique;
    - o sur le patrimoine naturel et le patrimoine culturel;
    - o sur une construction, un emplacement ou une chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural.

La liste des composantes valorisées présentée dans l'étude d'impact environnemental sera dressée en fonction de l'évolution et de la conception du projet, et reflétera les connaissances acquises dans le cadre de la consultation du public et de la consultation auprès des Nations autochtones. L'étude d'impact environnemental décrira les méthodes utilisées pour prévoir et évaluer les effets environnementaux négatifs du projet sur ces composantes valorisées.

Les composantes valorisées devront être décrites de façon suffisamment détaillée pour permettre à l'examinateur de bien saisir leur importance et d'évaluer les effets environnementaux potentiels découlant des activités du projet. L'étude d'impact environnemental fournira une justification pour le choix et l'exclusion de certaines composantes valorisées, ou des renseignements précisés dans les présentes lignes directrices. Certaines exclusions pouvant être contestées, il importe de documenter les renseignements et les critères utilisés pour justifier l'exclusion d'une composante valorisée ou d'une information donnée. La justification peut s'appuyer, par exemple, sur la collecte de données primaires, la modélisation informatique, les références documentaires, la consultation du public ou la consultation des Nations autochtones, l'avis d'experts ou le jugement professionnel. L'étude d'impact environnemental indiquera les composantes valorisées, les processus et les interactions ayant soulevé des préoccupations lors des ateliers ou des réunions tenus par le promoteur, ou que celui-ci juge susceptibles d'être touchés par le projet. Ce faisant, l'étude d'impact environnemental indiquera quelles sont les parties concernées par ces préoccupations (c'est-à-dire le public ou les Nations autochtones) et pour quelle raison, notamment en ce qui concerne les aspects environnementaux,

autochtones, culturels, historiques, sociaux, économiques, récréatifs et esthétiques, et le savoir traditionnel. Si des commentaires sont présentés au sujet d'une composante qui n'a pas été incluse en tant que composante valorisée, ces commentaires seront résumés et la justification de l'exclusion de cette composante tiendra compte de ces observations.

3.2.3.Limites spatiales et temporelles

Les limites spatiales et temporelles utilisées dans l'évaluation environnementale peuvent varier en fonction des composantes valorisées et seront considérées séparément pour chacune de celles-ci, y compris pour les composantes valorisées liées à l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones, ou d'autres effets environnementaux visés à l'alinéa 5(1)*c*) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*. Lorsqu'il définit les limites spatiales et temporelles utilisées dans l'étude d'impact environnemental, le promoteur est encouragé à consulter l'Agence, les organismes et ministères fédéraux et provinciaux, les administrations locales et les Nations autochtones, et à prendre en considération les observations du public.

L'étude d'impact environnemental décrira les limites spatiales, y compris les zones d'étude locales et régionales, de chaque composante valorisée à utiliser pour évaluer les effets environnementaux négatifs potentiels du projet, et fournira une justification pour chaque limite. Les limites spatiales seront définies en prenant en compte l'échelle appropriée et l'étendue spatiale des effets environnementaux potentiels, les connaissances des collectivités et les connaissances traditionnelles autochtones, l'usage courant ou traditionnel des terres et des ressources par les Nations autochtones, et les considérations écologiques, techniques, sociales et culturelles.

Les limites temporelles de l'évaluation environnementale engloberont toutes les phases du projet qui sont visées par l'évaluation environnementale, conformément à la section 3.1 ci-dessus. Si des effets sont prévus après le démantèlement du projet, il faudrait en tenir compte dans la définition des limites. Les connaissances des collectivités et les connaissances traditionnelles autochtones devraient être prises en considération dans les décisions entourant la définition des limites temporelles.

Si les limites temporelles n'englobent pas toutes les phases du projet, l'étude d'impact environnemental indiquera les limites utilisées et fournira une justification.

4. PRÉPARATION ET PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

4.1. Orientation

Le promoteur est encouragé à consulter les politiques et orientations pertinentes de l'Agence[2] sur les sujets qui seront abordés dans l'étude d'impact environnemental, et à maintenir un contact étroit avec les responsables de l'Agence pendant la planification et la préparation de l'étude d'impact environnemental. Le promoteur est également encouragé à consulter les documents d'orientation pertinents d'autres ministères fédéraux, dont celui d'Environnement et Changement climatique Canada intitulé « *Orientations pour la préparation d'une étude d'impact sur l'environnement et*

[2] Visitez le site internet de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale au : https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-environnementale/services/politiques-et-orientation.html

références utiles (2017) » et celui de Santé Canada « Information utile lors d'une évaluation environnementale (2010)[3] ».

Le promoteur est invité à consulter le « Code de pratiques écologiques pour les mines de métaux[4] » publié par Environnement et Changement climatique Canada en 2009, lors de la planification d'un projet minier et de l'élaboration d'une étude d'impact environnemental et de la documentation de soutien technique. Les pratiques recommandées dans le Code comprennent l'élaboration et la mise en œuvre d'outils de gestion environnementale, la gestion des eaux usées et des déchets miniers, ainsi que la prévention et le contrôle des rejets environnementaux dans l'air, l'eau et le sol. De plus, les paramètres et l'approche du Programme d'études de suivi des effets sur l'environnement en vertu du *Règlement sur les effluents des mines de métaux (REMM)* devront être pris en compte lors de l'élaboration d'un programme d'évaluation de l'état de référence pour l'environnement aquatique.

Pour les projets nécessitant l'usage de plans d'eau naturels où vivent des poissons pour la disposition de déchets miniers, dont les résidus miniers et les stériles, et pour la gestion des eaux de procédé, le *Règlement sur les effluents des mines de métaux* devra être amendé afin d'inscrire les plans d'eau affectés comme dépôts de résidus miniers dans l'annexe 2 du Règlement. Ce processus réglementaire ne sera pas entrepris tant que le promoteur n'aura pas effectué une évaluation détaillée des solutions de rechange pour la disposition des déchets miniers. La réalisation de cette évaluation rigoureuse et exhaustive des solutions de rechange à l'étape de l'évaluation environnementale permettra de simplifier le processus d'examen réglementaire en général et de réduire le temps requis pour procéder à la modification du processus d'amendement du *Règlement sur les effluents des mines de métaux*. Cela facilitera également l'examen complet et transparent de l'évaluation des solutions de rechange dans le cadre du processus d'évaluation environnementale. Pour plus d'information, le promoteur est invité à consulter le document d'Environnement et Changement climatique Canada intitulé *Guide sur l'évaluation des solutions de rechange pour l'entreposage des déchets miniers* (2011).

Dans l'éventualité où le promoteur décide de ne pas réaliser l'évaluation des solutions de rechange pour l'élimination des déchets miniers durant l'étape d'évaluation environnementale conformément aux exigences du *Règlement sur les effluents des mines de métaux*, l'évaluation environnementale en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* se poursuivra. Dans ces circonstances, le promoteur devrait discuter avec Environnement et Changement climatique Canada des autres moyens de répondre aux exigences en matière d'information et de consultation liés au processus de modification du *Règlement sur les effluents des mines de métaux*.

La présentation de l'information réglementaire et technique requise par les autorités fédérales dans le cadre de l'exercice de leurs attributions pendant que l'évaluation environnementale est en cours est à la discrétion du promoteur. Bien que cette information ne soit pas requise aux fins de la décision d'évaluation environnementale, le promoteur est encouragé à présenter cette information en même temps que l'étude d'impact environnemental. Alors que l'étude d'impact doit présenter les autorisations fédérales applicables nécessaires pour permettre la réalisation du projet, le promoteur doit fournir les renseignements se rapportant au rôle réglementaire du gouvernement fédéral. Il

[3] http://publications.gc.ca/collections/collection_2015/sc-hc/H128-1-10-599-fra.pdf

[4] Visitez le site internet d'Environnement et Changement climatique Canada à l'adresse : https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-environnemental-loi-canadienne-protection/publications/code-pratiques-ecologiques-mines-metaux.html

convient de noter que l'émission de ces autres exigences législatives, réglementaires et constitutionnelles fédérales applicables est du ressort des pouvoirs fédéraux compétents et est soumise à des processus distincts après la décision de l'évaluation environnementale.

4.2. Utilisation des renseignements

4.2.1.Conseils d'expert du gouvernement

En vertu de l'article 20 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*, toute autorité fédérale qui possède l'expertise ou les connaissances voulues en ce qui touche un projet qui fait l'objet d'une évaluation environnementale doit fournir les renseignements utiles à l'Agence. L'Agence informera le promoteur de la disponibilité d'information ou de connaissances pertinentes, ou de connaissances spécialisées ou d'expert, reçues de la part d'autres autorités fédérales ou d'autres ordres de gouvernement aux fins d'intégration dans l'étude d'impact environnemental.

4.2.2.Connaissances des collectivités et connaissances traditionnelles autochtones

Le paragraphe 19(3) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* précise que « les connaissances des collectivités et les connaissances traditionnelles autochtones peuvent être prises en compte pour l'évaluation environnementale d'un projet désigné ». Dans le cadre des présentes lignes directrices, les connaissances des collectivités et les connaissances traditionnelles autochtones renvoient aux connaissances acquises et accumulées par une collectivité locale ou une Nation autochtone.

Le promoteur devra incorporer dans l'étude d'impact environnemental les connaissances des collectivités et les connaissances traditionnelles autochtones auxquelles il a accès ou qu'il a acquises pendant les activités de consultation du public et par la consultation des Nations autochtones, en respectant des normes déontologiques adéquates et sans enfreindre les obligations en matière de confidentialité. Il est important que les détenteurs de connaissances traditionnelles soient clairement informés de la façon dont les renseignements fournis seront utilisés par le promoteur. Le promoteur devra également intégrer les connaissances traditionnelles autochtones dans tous les aspects de son évaluation, y compris la méthodologie (telle que l'établissement des limites spatiales et temporelles et la définition des critères d'importance) et l'analyse (telle que la caractérisation des conditions de référence, la prévision des effets et l'élaboration de mesures d'atténuation). Il doit conclure une entente avec les Nations autochtones en ce qui a trait à l'utilisation, à la gestion et à la protection de leurs connaissances traditionnelles existantes tout au long de l'évaluation environnementale et par la suite. Pour en savoir plus sur la manière dont les connaissances traditionnelles autochtones peuvent être obtenues et utilisées pour la préparation de l'étude d'impact environnemental, veuillez consulter le guide de référence de l'Agence intitulé « Tenir compte du savoir traditionnel autochtone dans les évaluations environnementales aux termes de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* ».

4.2.3.Renseignements existants

Le promoteur est encouragé à utiliser les renseignements existants pertinents au projet lors de la préparation de l'étude d'impact environnemental. Cependant, lorsqu'il se fie à des renseignements existants pour satisfaire aux exigences des lignes directrices relatives à l'étude d'impact environnemental, le promoteur devra y inclure directement les renseignements ou indiquer clairement

au lecteur où il peut les obtenir (c'est-à-dire par le biais de références croisées). Lorsqu'il utilise des renseignements existants, le promoteur doit également indiquer la façon dont les données ont été appliquées au projet, distinguer clairement les sources de données factuelles et les inférences, et préciser les limites des inférences ou des conclusions qui peuvent être tirées des renseignements existants.

4.2.4.Renseignements confidentiels

Dans le cadre de la mise en œuvre de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*, l'Agence s'engage à favoriser la participation du public à l'évaluation environnementale des projets ainsi qu'à fournir l'accès à l'information sur laquelle se basent ces évaluations. Tout document produit ou transmis par le promoteur ou tout autre intervenant qui se rapporte à l'évaluation environnementale est consigné dans le Registre canadien d'évaluation environnementale et mis à la disposition du public sur demande. Pour cette raison, l'étude d'impact environnemental ne devra pas contenir :

- de renseignements confidentiels ou sensibles (c'est-à-dire d'ordre financier, commercial, scientifique, technique, personnel, culturel ou autre) constamment traités de façon confidentielle et que la personne visée n'a pas consenti à divulguer;
- de renseignements dont la divulgation pourrait causer directement un préjudice réel et sérieux à une personne ou un préjudice réel à l'environnement.

Le promoteur devra consulter l'Agence pour déterminer si certains renseignements exigés par les présentes lignes directrices devraient être traités de façon confidentielle.

4.3. Stratégie et méthodologie de l'étude

Il est attendu du promoteur qu'il respecte l'intention de ces lignes directrices et prenne en compte les effets environnementaux susceptibles de découler du projet (y compris les situations non citées expressément dans les présentes lignes directrices), les mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique qui seront mises en œuvre et l'importance de tout effet résiduel. Sauf indication contraire de l'Agence, le promoteur peut, à sa discrétion, choisir les méthodes les plus adaptées pour compiler et présenter les données, les renseignements et les analyses dans l'étude d'impact environnemental pourvu que ces méthodes soient pertinentes et reproductibles.

Il est possible que ces lignes directrices incluent des questions qui, de l'avis du promoteur, ne sont pas pertinentes ou importantes pour le projet. Si ces points sont exclus de l'étude d'impact environnemental, le promoteur devra les indiquer clairement et en donner la raison afin que l'Agence, les autorités fédérales, les Nations autochtones, le public et toutes autres parties intéressées puissent commenter la décision. Lorsque l'Agence est en désaccord avec la décision du promoteur, elle peut demander au promoteur de fournir les renseignements indiqués.

L'évaluation devra comprendre les étapes générales suivantes :

- la détermination des activités et des composantes du projet;
- la prévision des changements possibles à l'environnement;
- la prévision et l'évaluation des effets environnementaux probables sur les composantes valorisées identifiées;

- la détermination des mesures d'atténuation techniquement et économiquement réalisables pour chaque effet négatif important sur l'environnement;
- la détermination de tout effet environnemental résiduel;
- la prise en compte des effets cumulatifs du projet en combinaison avec d'autres activités concrètes passées ou futures;
- la détermination de l'importance possible de tout effet environnemental résiduel après la mise en œuvre de mesures d'atténuation.

Pour chaque composante valorisée, l'étude d'impact environnemental décrira la méthodologie utilisée pour évaluer les effets du projet. L'étude d'impact environnemental pourrait comprendre une analyse de la séquence des effets des changements environnementaux sur chaque composante valorisée. L'étude d'impact environnemental devra documenter, où et comment, les connaissances scientifiques et techniques, les connaissances des collectivités et les connaissances traditionnelles autochtones ont été utilisées pour parvenir aux conclusions. Les hypothèses devront être clairement établies et justifiées. Tous les modèles, les données et les études seront documentés de manière à ce que les analyses soient transparentes et reproductibles. Toutes les méthodes de collecte de données devront être précisées. L'incertitude, la fiabilité, la sensibilité et la prudence des modèles utilisés pour tirer des conclusions devraient être indiquées.

L'étude d'impact environnemental indiquera toutes les lacunes importantes en matière de connaissances et de compréhension relatives aux principales conclusions présentées, et les mesures que le promoteur devra prendre pour les combler. Dans les cas où les conclusions issues des connaissances scientifiques et techniques diffèrent de celles issues du savoir traditionnel autochtone, l'étude d'impact environnemental présentera chaque point de vue sur la question en jeu ainsi que les conclusions du promoteur à ce sujet.

L'étude d'impact environnemental comportera une description du milieu biophysique et humain, notamment les composantes du milieu et les processus environnementaux existants, leurs interdépendances ainsi que le caractère variable de ces composantes, processus et interactions dans les échelles temporelles appropriées aux effets possibles du projet. La description devra être suffisamment détaillée pour caractériser l'environnement dans l'état où il se trouve avant toute perturbation attribuable au projet, et pour identifier, évaluer et déterminer l'importance des effets environnementaux négatifs potentiels du projet. Ces données devraient inclure les résultats d'études effectuées avant toute perturbation physique du milieu attribuable aux activités initiales de préparation du site. La description de l'environnement existant peut être fournie dans un chapitre distinct de l'étude d'impact environnemental ou être intégrée dans des sections clairement établies dans le cadre de l'évaluation des effets de chaque composante valorisée. Cette analyse devra présenter les conditions environnementales résultant des activités passées et présentes dans les zones d'étude locales et régionales.

Si les données de référence ont été extrapolées ou autrement manipulées afin de dépeindre les conditions environnementales dans les zones d'étude, les méthodes de modélisation et les équations devront être décrites et inclure les calculs des marges d'erreur et autres renseignements statistiques pertinents, comme les intervalles de confiance et les sources d'erreur possibles. Le promoteur devra fournir les références utilisées dans la création de son approche de collecte de données de référence, y compris l'identification, le cas échéant, des normes fédérales ou provinciales pertinentes. On encourage le promoteur à discuter avec l'Agence du calendrier et des considérations entourant

son projet de collecte de données de référence avant de présenter son étude d'impact environnemental.

Pour décrire et évaluer les effets sur l'environnement physique et biologique, le promoteur devra adopter une approche écosystémique qui tient compte à la fois des connaissances scientifiques, du savoir des collectivités et des connaissances traditionnelles autochtones, ainsi que des questions de qualité et d'intégrité des écosystèmes. Le promoteur devra prendre en considération la résilience de la population des espèces et collectivités concernées ainsi que de leur habitat. L'évaluation des effets environnementaux sur les peuples autochtones, en vertu de l'alinéa 5(1)*c*) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*, sera soumise à la même rigueur et au même type d'évaluation que toute autre composante valorisée (y compris la définition de frontières spatiales et temporelles, l'identification et l'analyse des effets, la détermination des mesures d'atténuation, la détermination des effets résiduels, la détermination et l'explication détaillée de la méthodologie utilisée pour évaluer l'importance des effets résiduels et l'évaluation des effets cumulatifs).

Le promoteur considérera le recours à des sources d'information primaires et secondaires en ce qui concerne les renseignements de référence, les changements à l'environnement et les effets connexes sur la santé, les conditions socioéconomiques, le patrimoine naturel et le patrimoine culturel, et sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles. Les sources primaires d'information comprennent les études sur l'utilisation traditionnelle des terres, les études socioéconomiques, les relevés patrimoniaux ou toute autre étude pertinente réalisée expressément pour le projet et son étude d'impact environnemental. Souvent, ces études et d'autres types de renseignements pertinents sont obtenus directement des Nations autochtones. Les sources d'information secondaires comprennent les données sur le secteur consignées précédemment à d'autres fins que le projet, ou des renseignements provenant de recherches documentaires ou de la littérature. Le promoteur doit fournir aux Nations autochtones la possibilité d'examiner l'information utilisée pour décrire et évaluer les effets sur les peuples autochtones et de formuler des commentaires sur celle-ci (d'autres détails sur la consultation auprès des Nations autochtones sont fournis dans la section 5 de la partie 2 du présent document). Si le promoteur et les Nations autochtones expriment des points de vue différents sur l'information devant être utilisée pour l'étude d'impact environnemental, cette dernière consignera ces divergences d'opinions et la justification du choix d'information par le promoteur.

L'évaluation des effets de chacune des composantes du projet et des activités concrètes, à chacune des phases, devra être fondée sur la comparaison entre les conditions prévues liées au projet des milieux biophysiques et humains et les conditions prévues de ces milieux si le projet n'est pas réalisé. En procédant à l'évaluation des effets environnementaux, le promoteur utilisera les meilleurs renseignements et les meilleures méthodes disponibles. Toutes les conclusions doivent être justifiées. Les prévisions doivent être fondées sur des hypothèses clairement énoncées. Le promoteur devra décrire la façon dont il a testé chaque hypothèse. Pour les prédictions et les modèles quantitatifs, l'étude d'impact environnemental devra documenter les hypothèses qui sous-tendent le modèle, la qualité des données et le degré de certitude des prédictions obtenues. Toutes les études techniques préparées par ou pour le promoteur qui sont utilisées dans le cadre de l'évaluation environnementale devront être déposées à l'Agence.

4.4. Présentation et organisation de l'étude d'impact environnemental

Pour faciliter le repérage des documents présentés et leur affichage dans le Registre canadien d'évaluation environnementale, la page titre de l'étude d'impact environnemental et de ses documents connexes devra contenir les renseignements suivants :

- le nom du projet et son emplacement;
- le titre du document, y compris le terme « étude d'impact environnemental»;
- le sous-titre du document;
- le nom du promoteur;
- la date de soumission de l'étude d'impact environnemental.

L'étude d'impact environnemental devra être rédigée dans un langage clair et précis. Un glossaire définissant les termes techniques, les acronymes et les abréviations devra être inclus. L'étude d'impact environnemental devra comprendre des graphiques, des diagrammes, des tableaux, des cartes et des photographies, le cas échéant, afin de clarifier le texte. Des dessins en perspective qui illustrent clairement les différentes composantes du projet devront également être fournis. Dans la mesure du possible, les cartes devront être présentées à des échelles et avec des données de référence communes pour permettre la comparaison et la superposition des éléments cartographiés.

Par souci de concision et afin d'éviter les répétitions, il serait préférable d'avoir recours aux références croisées. L'étude d'impact environnemental peut renvoyer à des renseignements qui ont déjà été présentés dans d'autres sections du document, plutôt que de les répéter. Des études détaillées (y compris toutes les données et les méthodologies pertinentes et à l'appui) devront être fournies dans des annexes distinctes et les renvois à celles-ci devront être classés par annexe, par section et par page dans le corps du document principal. L'étude d'impact environnemental doit expliquer comment l'information est organisée dans le document. Ceci doit inclure une table des matières ainsi qu'une liste des tableaux, figures et photographies auxquels on fait référence dans le texte. Une liste complète des documents et des références à l'appui devra aussi être fournie. Une table de concordance, qui établit un lien entre les renseignements présentés dans l'étude d'impact et les exigences relatives aux renseignements indiquées dans les lignes directrices relatives à l'étude d'impact environnemental, sera fournie. Le promoteur devra fournir des copies de l'étude d'impact et le résumé de celle-ci à des fins de distribution, y compris une version électronique déverrouillée, consultable et en format PDF, selon les modalités qui seront précisées par l'Agence.

4.5. Résumé de l'étude d'impact environnemental

Le promoteur préparera un résumé de l'étude d'impact environnemental dans les deux langues officielles du Canada (français et anglais) qui sera déposé à l'Agence en même temps que l'étude d'impact environnemental et qui comportera les éléments suivants :

- une description concise de toutes les principales composantes du projet et les activités connexes;
- un résumé de la consultation auprès des Nations autochtones, et de la consultation du public et des organismes gouvernementaux, y compris un résumé des questions soulevées et des réponses du promoteur;
- un aperçu des changements attendus à l'environnement;

- un aperçu des principaux effets environnementaux potentiels du projet tels que décrits à l'article 5 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*, et des mesures d'atténuation proposées réalisables sur les plans technique et économique;
- un aperçu de la façon dont les éléments définis au paragraphe 19(1) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* ont été analysés;
- les conclusions du promoteur sur les effets environnementaux résiduels du projet, et l'importance de ces effets environnementaux après avoir pris en compte les mesures d'atténuation.

Le résumé devra être un document distinct et son contenu devra respecter le plan suivant :

1. Introduction et contexte de l'évaluation environnementale;
2. Aperçu du projet;
3. Solutions de rechange au projet réalisables;
4. Consultation auprès du public;
5. Consultation auprès des Nations autochtones;
6. Résumé de l'évaluation des effets environnementaux pour chacune des composantes valorisées, y compris :
    a. la description des états de référence;
    b. les changements anticipés à l'environnement;
    c. les effets anticipés des changements à l'environnement sur les composantes de l'article 5 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (2012);
    d. les mesures d'atténuation;
    e. l'importance des effets résiduels.
7. Programmes de surveillance et de suivi proposés.

Le résumé devra être suffisamment détaillé pour permettre au lecteur de comprendre le projet, tous effets environnementaux potentiels, les mesures d'atténuation proposées et l'importance des effets résiduels. Le résumé comprendra les principales cartes illustrant l'emplacement du projet et les principales composantes du projet.

Partie 2 – Contenu de l'étude d'impact environnemental

1. INTRODUCTION ET APERÇU

1.1. Promoteur

Dans l'étude d'impact environnemental, le promoteur devra :

- fournir les coordonnées des personnes-ressources (nom, adresse, téléphone, télécopieur, courriel);
- s'identifier et indiquer le nom de la personne morale qui mettra sur pied, administrera et exploitera le projet;
- expliquer les structures d'entreprise et de gestion;
- préciser le mécanisme utilisé pour s'assurer que les politiques de l'entreprise seront mises en œuvre et respectées dans le cadre du projet;
- désigner le personnel clé, les entrepreneurs ou les sous-traitants chargés de réaliser l'étude d'impact environnemental.

1.2. Aperçu du projet

L'étude d'impact environnemental inclura une description du projet, des principaux éléments et activités liés au projet, un calendrier détaillé des activités, l'échéancier de chaque phase du projet et les autres éléments clés. Si le projet s'inscrit dans une série de projets, l'étude d'impact environnemental donnera un aperçu du contexte global.

L'objectif de cet aperçu est de présenter les principaux éléments du projet plutôt qu'une description détaillée qui sera traitée à la section 3 de la deuxième partie du présent document.

1.3. Emplacement du projet

L'étude d'impact environnemental devra comporter une description du cadre géographique dans lequel le projet sera réalisé. Cette description doit porter principalement sur les aspects du projet et de l'environnement qui sont importants afin de comprendre les effets environnementaux potentiels du projet. Cette description devra comprendre les renseignements suivants :

- les coordonnées de projection universelle transverse de Mercator (UTM) de l'emplacement principal du projet;
- l'usage courant des terres dans la région;
- la distance entre les installations et les composantes du projet et le territoire domanial;
- l'importance et la valeur environnementales du cadre géographique dans lequel le projet sera réalisé ainsi que la zone avoisinante;
- toute zone écosensible désignée, comme les parcs nationaux, provinciaux et régionaux, les réserves écologiques, les milieux humides, les estuaires et les habitats d'espèces à statut particulier visées par les lois provinciales ou fédérales et autres zones sensibles;

- une description des collectivités locales;
- les territoires traditionnels autochtones ou les zones de consultation, les terres cédées en vertu d'un traité, les réserves indiennes et les régions de récolte des Métis, ou les terres octroyées par entente.

1.4. Cadre de réglementation et rôle du gouvernement

L'étude d'impact environnemental précisera :

- les attributions fédérales à exercer qui permettront la réalisation (en tout ou en partie) du projet et des activités connexes;
- les lois et les approbations réglementaires particulières applicables au projet aux paliers fédéral, provincial, régional et municipal;
- les politiques gouvernementales, les plans de gestion des ressources, les initiatives de planification ou d'étude relatives au projet et à l'évaluation environnementale et leurs effets;
- tout traité, toute entente d'autonomie gouvernementale ou tout autre type d'entente entre les gouvernements fédéral ou provinciaux et les Nations autochtones liés au projet ou à l'évaluation environnementale;
- tout plan d'utilisation des terres, plan de zonage des terres, ou plan directeur d'agglomération;
- les normes, lignes directrices ou objectifs régionaux, provinciaux ou nationaux que le promoteur a utilisés pour faciliter l'évaluation des effets environnementaux prévus.

2. JUSTIFICATION ET AUTRES MOYENS DE RÉALISER LE PROJET

2.1. Raison d'être du projet

L'étude d'impact environnemental devra présenter le but du projet en fournissant la raison d'être du projet, le contexte, les problèmes ou les possibilités motivant le projet ainsi que les objectifs poursuivis, et ce, du point de vue du promoteur. Si les objectifs du projet sont liés à des politiques, à des plans ou à des programmes plus larges du secteur privé ou public, il faut l'indiquer.

L'étude d'impact environnemental décrira également les avantages du projet sur les plans environnemental et socioéconomique. On utilisera ces renseignements pour déterminer si les effets résiduels environnementaux négatifs importants sont justifiables[5], tel que défini à l'article 5 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*, dans les cas où de tels effets seraient déterminés.

2.2. Solutions de rechange au projet

L'étude d'impact environnemental devra définir et considérer les effets environnementaux des solutions de rechange au projet qui sont réalisables sur les plans technique et économique. Le promoteur évaluera les solutions de rechange au projet conformément à l'énoncé de politique

[5] Voir le paragraphe 52(2) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*.

opérationnelle de l'Agence intitulé « « Raisons d'être » et « solutions de rechange » en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* »[6].

Dans son analyse des solutions de rechange au projet, le promoteur devra au minimum considérer les composantes du projet suivantes :

- méthode d'exploitation, incluant l'exploitation complètement souterraine;
- méthode d'extraction des matériaux;
- routes et moyens de transport du minerai, des employés, de l'équipement et du matériel;
- emplacement des principales composantes du projet incluant la localisation de l'usine de traitement du minerai, du parc ou de la halde à stériles/résidus, et des différentes aires d'accumulation (concentré de minerai, stériles, terre végétale et mort-terrain). En ce qui concerne les infrastructures du projet, le promoteur devra inclure dans ses critères d'analyse, les effets environnementaux des différentes solutions de rechange sur la qualité de l'air, sur la faune et sur la pratique des activités traditionnelles des peuples autochtones;
- sources d'énergie pour alimenter le site du projet, incluant la possibilité d'installer une ligne électrique alimentant le site minier, à partir du réseau existant;
- gestion des eaux usées et de l'alimentation en eau potable;
- gestion de l'eau minière et emplacement des points de rejet de l'effluent final;
- disposition des déchets miniers et rejet de l'effluent final (méthodes et sites envisagés)[7].

L'étude devra permettre de visualiser la localisation des solutions de rechange.

Le promoteur devra lors de son analyse des solutions de rechange de la technologie ou de la source d'énergie considérer la solution de rechange qui répond le mieux à l'adaptation aux changements climatiques et aux plafonds d'émission de gaz à effet de serre imposés par les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux.

L'Agence est consciente du fait que, lors de la préparation de l'étude d'impact environnemental, il se peut qu'un projet n'en soit qu'aux étapes préliminaires. Dans les cas où le promoteur n'a pas pris de décision définitive quant à l'emplacement des infrastructures du projet, aux technologies employées ou aux diverses options offertes pour différents éléments de projet, celui-ci devra effectuer une analyse des effets environnementaux détaillée de chacune des options disponibles (solutions de rechange) dans l'étude d'impact environnemental.

---

[6] Se référer à l'*Énoncé de politique opérationnelle « Raisons d'être » et « solutions de rechange » en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* sur le site internet suivant : https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-environnementale/nouvelles/salle-medias/salle-medias-2015/enonce-politique-operationnelle-raisons-etre-et-solutions-rechange-vertu-loi-canadienne-evaluation-environnementale-2012.html

[7] Si le projet nécessite une modification de l'annexe 2 du *Règlement sur les effluents de mines de métaux*, le promoteur est fortement encouragé à inclure dans l'étude d'impact environnemental, les exigences de ce Règlement relatives à l'évaluation de solutions de rechange pour la disposition des déchets miniers. La méthode recommandée pour la mise en œuvre de solutions de rechange pour l'élimination des déchets miniers est décrite dans le *Guide sur l'évaluation des solutions de rechange pour l'entreposage des déchets miniers* d'Environnement et Changement climatique Canada (2011). Une copie de ce guide se trouve sur le site web d'Environnement et Changement climatique Canada à l'adresse www.ec.gc.ca. Le promoteur devrait également consulter la section 4.1 de la première partie du présent document.

3. DESCRIPTION DU PROJET

3.1. Composantes du projet

L'étude d'impact environnemental devra décrire le projet en présentant les composantes, les ouvrages connexes et accessoires et les autres caractéristiques permettant d'en comprendre les effets environnementaux. La description inclura notamment :

- des cartes, à une échelle appropriée, illustrant l'emplacement du projet et ses composantes, les limites du site proposé avec leurs coordonnées UTM, les infrastructures principales existantes, l'utilisation des terres adjacentes et toutes les caractéristiques environnementales d'importance;
- Les infrastructures et installations de gestion du minerai et minerai de basse teneur, ainsi que de tous déchets miniers (résidus, stériles, mort-terrain, terre végétale) (empreinte, volumes, plans d'aménagement et critères de conception);
- la mine à ciel ouvert (empreinte, emplacement, rampes d'exploitation, plans de développement, notamment les phases d'aménagement des fosses);
- le concasseur et les infrastructures de traitement (empreinte, technologie, emplacement);
- les infrastructures de gestion des eaux proposées pour contrôler, collecter et rejeter les eaux de drainage de surface et les eaux d'infiltration souterraines dans l'environnement récepteur provenant de toutes les principales composantes des infrastructures minières (par exemple, eaux de la mine souterraine, effluent minier, bassins d'eau de mine, bassins de traitement);
- les systèmes de détection des fuites et déversements des équipements pétroliers ou de réservoirs ou de déversements issus des parcs à stériles/ résidus ou des bassins d'eau de mine et de traitement;
- les infrastructures linéaires permanentes et temporaires (route, voie ferrée, conduites, approvisionnement électrique, pont) en indiquant le tracé de chaque infrastructure, l'emplacement et le type de structure utilisée pour les passages de cours d'eau;
- les aires d'entreposage de combustibles, d'explosifs et de déchets dangereux;
- les besoins en eaux potable et industrielle (source, quantité requise, nécessité d'un traitement de l'eau);
- les eaux usées et les fosses septiques;
- les bancs d'emprunts;
- l'approvisionnement électrique (source, quantité);
- la gestion des déchets (types de déchets, méthode de disposition, volume);
- les installations administratives et de soutien.

3.2. Activités liées au projet

L'étude d'impact environnemental comprendra une description des phases de construction, d'exploitation, de démantèlement, de fermeture et de restauration associés au projet.

Cette description englobera une présentation détaillée des activités qui seront réalisées au cours de chaque phase, de l'emplacement de chaque activité, des résultats attendus, et donnera une indication de l'ampleur et de l'échelle de l'activité.

Bien qu'une liste complète des activités du projet soit requise, l'accent doit être mis sur les activités les plus susceptibles d'entraîner des effets environnementaux. L'étude d'impact environnemental devra fournir suffisamment de renseignements pour permettre de prévoir les effets environnementaux et de répondre aux préoccupations ayant été exprimées par le public et les Nations autochtones. Elle devra mettre en évidence les activités qui comportent des périodes de perturbations accrues de l'environnement ou le rejet de matières dans l'environnement.

L'étude d'impact environnemental comprendra un résumé des modifications apportées au projet depuis sa proposition initiale, notamment les avantages de ces changements pour l'environnement, les Nations autochtones et le public.

L'étude d'impact environnemental devra inclure un calendrier détaillé décrivant le moment de l'année, la fréquence et la durée de toutes les activités associées au projet.

Une description de l'information suivante sera notamment incluse :

3.2.1. Préparation du site et construction

- le défrichage, le décapage et le déblaiement du terrain;
- la fabrication et l'entreposage d'explosifs (emplacement et gestion);
- le dynamitage (fréquence et méthodes);
- la construction de traversées de cours d'eau ou la mise en place, le remplacement ou l'élargissement de ponts ou de ponceaux;
- la construction ou la réfection des chemins existants et des routes d'accès;
- les besoins en matériaux d'emprunt (source et quantité);
- la construction des aires d'entreposage et de confinement du minerai, des stériles, des résidus miniers et du mort terrain;
- la construction des infrastructures de gestion des eaux, y compris les activités de dérivation des cours d'eau, d'assèchement ou de dépôts requises (emplacement, méthodes, calendrier);
- la construction de lignes électriques et de sous-stations;
- les besoins en matière d'équipement (type, quantité);
- la construction des bâtiments (usines, laboratoire, entrepôts, garages, bureaux administratifs, et autres installations connexes);
- le camp de travailleurs (emplacement, capacité, traitement des eaux usées et approvisionnement en eau potable);
- le nombre d'employés et le transport des employés;

- l’entreposage et la gestion des matières dangereuses, des carburants et de matières résiduelles.

3.2.2.Exploitation

- le plan minier, la production, le traitement et le stockage du minerai, la production de concentré;
- les installations et activités afférentes à la gestion des résidus miniers en fonction d’une possible radioactivité, y compris leur traitement et leur rejet;
- l’entreposage, la manutention et le transport des matériaux;
- la fabrication, l’utilisation et le stockage d’explosifs (lieu d’entreposage et gestion);
- l’extraction du minerai (forage, dynamitage (fréquence et méthodes), le chargement et halage du minerai et les autres activités ayant cours lors de l’extraction comme le chargement et le transport des stériles et du concentré);
- les aménagements de digues (hauteur maximale, stabilité, contrôle de percolation et imperméabilité, capacité d’emmagasinement, schéma de remplissage);
- la gestion des eaux au site du projet, y compris les eaux de la mine souterraine, les eaux pluviales, les eaux de procédé, les eaux usées, le recyclage de l’eau et le traitement des effluents (localisation du ou des points de rejet des effluents, quantité, exigences en matière de traitement, modalité de déversement (conduites, canalisations, pompage, diffuseur));
- le traitement du minerai;
- le stockage et la manutention des réactifs, des produits pétroliers, des produits chimiques, des matières dangereuses et des matières résiduelles;
- la caractérisation et la gestion du minerai, des stériles, du minerai à basse teneur, du mort terrain et des résidus miniers (entreposage, manutention et transport des volumes générés, caractérisation minéralogique, potentiel de lixiviation des métaux et de drainage minier acide);
- la gestion et le recyclage des déchets (autres que les déchets miniers, comme les résidus miniers et les stériles);
- la caractérisation et la gestion de la main-d’œuvre, y compris le transport, les horaires de travail et l’hébergement.

3.2.3.Démantèlement, fermeture

- l’aperçu préliminaire d’un plan de démantèlement et de remise en état pour tout élément lié au projet incluant ce qui concerne la gestion des déchets miniers (parc à résidus, haldes à stériles, à minerai et de mort terrain);
- la propriété, le transfert et le contrôle des différents éléments du projet;
- la responsabilité de la supervision et du maintien de l’intégrité des structures restantes;
- pour les installations permanentes, une analyse conceptuelle du mode de démantèlement et de fermeture possible du site.

4. CONSULTATION ET PRÉOCCUPATIONS DU PUBLIC

L'étude d'impact environnemental devra décrire les activités de consultation du public en cours et proposées par le promoteur, passées ou à venir, relatives au projet, le cas échéant. Elle fournira également une description des efforts déployés pour diffuser les renseignements sur le projet ainsi qu'une description de ces renseignements et du matériel distribué au cours du processus de consultation. L'étude d'impact environnemental devra indiquer les méthodes utilisées et l'endroit où les consultations ont eu lieu, les personnes et organismes consultés, les questions soulevées et les réponses données par le promoteur ainsi que la mesure dans laquelle cette information a été incorporée dans la conception du projet ainsi que dans l'étude d'impact environnemental. L'étude d'impact environnemental décrira de façon sommaire les principaux enjeux soulevés en lien avec le projet et ses effets potentiels sur l'environnement ainsi que tous les enjeux demeurés en suspens et les façons d'y répondre.

5. CONSULTATION AUPRÈS DES NATIONS AUTOCHTONES ET PRÉOCCUPATIONS SOULEVÉES

Pour les besoins de l'élaboration de l'étude d'impact environnemental, le promoteur entreprendra une discussion avec les Nations autochtones susceptibles d'être touchées par les effets du projet afin d'obtenir leur point de vue sur :

- les effets des changements à l'environnement sur les peuples autochtones (en matière sanitaire et socioéconomique, sur le patrimoine naturel et le patrimoine culturel, y compris toute construction, tout emplacement ou toute chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural, et sur l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles), conformément à l'alinéa 5(1)*c*) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*;
- les effets négatifs potentiels du projet sur les droits ancestraux, établis ou potentiels, en vertu de l'article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982*, y compris les titres et les intérêts qui y sont liés, en ce qui concerne l'obligation de la Couronne de consulter les peuples autochtones et, le cas échéant, de les accommoder.

En ce qui concerne les effets des changements à l'environnement sur les peuples autochtones, les exigences relatives à l'évaluation sont présentées aux sections 6.1.9 et 6.3.4 de la Partie 2 des présentes lignes directrices. Quant aux effets négatifs potentiels du projet sur les droits ancestraux, établis ou potentiels, en vertu de l'article 35, y compris les titres et les intérêts qui y sont liés, l'étude d'impact environnemental fournira les renseignements suivants sur chaque Nation identifiée à la partie 2, section 5.1 des présentes lignes directrices (ou dans la correspondance subséquente de l'Agence) :

- les droits ancestraux, établis ou potentiels, en vertu de l'article 35[8], y compris les titres et les intérêts qui y sont liés, lorsqu'une Nation autochtone communique directement ces

[8] Les *Lignes directrices actualisées à l'intention des fonctionnaires fédéraux pour respecter l'obligation de consulter* (2011) [les Lignes directrices] définissent les « droits ancestraux » comme suit : pratiques, traditions et coutumes qui faisaient partie intégrante de la culture distinctive de la Nation autochtone revendiquant le droit qui existait avant le contact avec les Européens (Van der Peet). Dans le cas des Métis, les « droits ancestraux » sont des droits issus des pratiques, des traditions et des coutumes qui faisaient partie intégrante de la culture distinctive du groupe métis avant le contrôle effectif des Européens, c'est-à-dire avant que les Européens imposent leur domination politique et juridique dans la région revendiquée (*Powley*). En général, ces droits portent sur des faits ou des sites particuliers. Pour plus de certitude, les Lignes

renseignements au promoteur ou à l'Agence, ou que ces renseignements sont mis à la disposition du public, notamment :

- ✓ la portée géographique, la nature, la fréquence et l'échéancier de la pratique ou de l'exercice du droit;
- ✓ les cartes et les ensembles de données (par exemple, les prises de poissons).

- les impacts négatifs potentiels des différentes composantes et activités concrètes du projet (pour toutes les phases) sur les droits ancestraux, établis ou potentiels, en vertu de l'article 35, y compris les titres et les intérêts qui y sont liés. Cette évaluation doit comparer l'exercice des droits ancestraux, titres et intérêts qui y sont liés déterminés dans les conditions futures, avec et sans le projet. Les points de vue des Nations autochtones potentiellement touchées devront être inclus lorsque ceux-ci ont été transmis au promoteur par ces dernières;
- les mesures visant à atténuer les impacts négatifs potentiels du projet sur les droits ancestraux, établis ou potentiels, en vertu de l'article 35, y compris les titres et les intérêts qui y sont liés. Les mesures devront être rédigées comme des engagements particuliers décrivant clairement la façon dont le promoteur compte les mettre en œuvre et elles pourraient nécessiter bien plus que de simples mesures d'atténuation élaborées dans le but de contrer les effets environnementaux négatifs potentiels;
- tout impact négatif potentiel sur les droits ancestraux, établis ou potentiels, en vertu de l'article 35, y compris les titres et les intérêts qui y sont liés qui n'a pas été complètement atténué ou qui n'a pas fait l'objet d'un accommodement dans le cadre de l'évaluation environnementale et de la consultation des Autochtones. Le promoteur tiendra également compte des conséquences négatives pouvant découler des effets environnementaux résiduels et cumulatifs. Les points de vue des Nations potentiellement touchées devront être inclus lorsque ceux-ci ont été transmis au promoteur par ces dernières.

Les sources d'information, la méthodologie et les conclusions de l'évaluation des effets tels que stipulés à l'alinéa 5(1)*c*) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* peuvent être utilisées dans le cadre de l'évaluation des impacts négatifs potentiels du projet sur les droits ancestraux, établis ou potentiels, en vertu de l'article 35, y compris les titres et les intérêts qui y sont liés. Cependant, il peut y avoir des différences entre les impacts négatifs du projet sur les droits ancestraux en vertu de l'article 35, établis ou potentiels, y compris les titres et les intérêts qui y sont liés, et les effets décrits à l'alinéa 5(1)*c*). Le promoteur examinera attentivement la distinction potentielle entre ces deux aspects puis inclura les renseignements pertinents dans son évaluation en cas de divergence.

En ce qui concerne les points de vue recueillis auprès des Nations autochtones potentiellement touchées sur les effets environnementaux du projet et ses impacts négatifs potentiels sur les droits ancestraux, établis ou potentiels, en vertu de l'article 35, y compris les titres et les intérêts qui y sont liés, l'étude d'impact environnemental comprendra :

- les composantes valorisées que les Nations ont suggéré d'inclure dans l'étude d'impact environnemental, qu'elles l'aient été ou non, et la justification de toute exclusion;

---

directrices actualisées définissent les titres ancestraux en tant que droits ancestraux. Voir le site internet d'Affaires autochtones et du Nord Canada à l'adresse : http://www.aadnc-aandc.gc.ca/fra/1100100014664/1100100014675 .

- les suggestions particulières de chaque Nation pour atténuer les effets des changements à l'environnement sur les peuples autochtones, ou pour accommoder les impacts négatifs potentiels sur les droits ancestraux, établis ou potentiels, en vertu de l'article 35, y compris les titres et les intérêts qui y sont liés;
- les commentaires de chaque Nation quant à l'efficacité des mesures d'atténuation ou d'accommodement;
- du point de vue du promoteur, les effets ou les avantages culturels, sociaux et économiques potentiels sur chaque Nation identifiée pouvant survenir dans le cadre du projet. Inclure les points de vue des Nations potentiellement touchées lorsque ceux-ci ont été transmis au promoteur par ces dernières;
- les commentaires, les questions particulières et les préoccupations soulevés par les Nations potentiellement touchées et la façon dont ils ont été répondus ou pris en considération;
- les changements apportés à la conception et à la mise en œuvre du projet directement à la suite de discussions avec les Nations potentiellement touchées;
- où, et de quelle manière, le savoir traditionnel autochtone a été intégré dans l'évaluation des effets environnementaux (y compris la méthodologie, les conditions de référence et l'analyse des effets pour toutes les composantes valorisées) et la prise en compte des impacts négatifs potentiels sur les droits ancestraux, établis ou potentiels, en vertu de l'article 35, y compris les titres et les intérêts qui y sont liés, et les mesures d'atténuation connexes;
- toute autre question ou préoccupation soulevées par les Nations potentiellement touchées liées à l'évaluation des effets sur l'environnement et les impacts négatifs potentiels du projet sur les droits ancestraux en vertu de l'article 35, établis ou potentiels, y compris les titres et les intérêts qui y sont liés.

L'Agence recommande au promoteur de créer un tableau de suivi des principaux enjeux soulevés par chaque Nation, notamment les préoccupations soulevées concernant le projet, les mesures d'atténuation proposées et, le cas échéant, un renvoi à l'analyse du promoteur dans l'étude d'impact environnemental. L'information liée aux impacts négatifs potentiels sur les droits ancestraux, établis ou potentiels, en vertu de l'article 35, sera considérée par la Couronne afin d'évaluer l'atteinte de ses obligations légales de consultation prévues par la common law, tel qu'il est énoncé dans les *Lignes directrices actualisées à l'intention des fonctionnaires fédéraux pour respecter l'obligation de consulter* (2011).

5.1. Nations autochtones et activités de consultation

En ce qui concerne les activités de consultation, l'étude d'impact environnemental consignera :

- les activités de consultation menées avec chaque Nation avant la présentation de l'étude d'impact environnemental, y compris la date et la nature de l'activité (par exemple, réunion, courrier, téléphone);
- toutes les activités de consultation prévues;
- de quelle manière les activités de consultation menées par le promoteur ont permis aux Nations autochtones de comprendre le projet et d'évaluer ses effets sur leurs collectivités,

leurs activités, leurs droits ancestraux, établis ou potentiels, en vertu de l'article 35, y compris les titres et les intérêts qui y sont liés.

Dans le cadre de la préparation de l'étude d'impact environnemental, le promoteur veillera à ce que les Nations autochtones aient accès en temps voulu à l'information pertinente dont ils ont besoin en ce qui a trait au projet et à la façon dont le projet peut avoir des impacts négatifs sur eux. Le promoteur organisera ses activités de consultation de manière à ce que les Nations autochtones disposent de suffisamment de temps pour examiner l'information pertinente et formuler leurs commentaires. Les activités de consultation doivent être adaptées aux besoins des Nations, organisées par l'entremise de discussions avec les Nations et en conformité avec les protocoles de consultation établis, le cas échéant. L'étude d'impact environnemental décrira toutes les initiatives prises par le promoteur, réussies ou non, pour recueillir auprès des Nations autochtones les renseignements nécessaires pour la préparation de l'étude d'impact environnemental.

Le promoteur s'assurera que les opinions des Nations autochtones soient consignées et que ces dernières ont la possibilité de valider l'interprétation de leurs points de vue. Le promoteur tiendra des dossiers de suivi détaillés de ses activités de consultation et prendra note de toutes les interactions avec les Nations autochtones, des questions soulevées par chacune et de la manière dont il a tenu compte des préoccupations soulevées. Le promoteur transmettra ces dossiers à l'Agence.

On s'attend à ce que le promoteur s'efforce d'établir une relation productive et constructive avec les Nations autochtones qui pourraient être les plus touchées par le projet, relation qui reposera sur un dialogue continu avec ces dernières pour faciliter la collecte de renseignements et l'évaluation des effets. À l'heure actuelle, la Nation Crie d'Eastmain a été identifiée.

Pour la Nation mentionnée ci-dessus, le promoteur s'efforcera d'utiliser les principales sources de données et de tenir des rencontres en personne afin de discuter des préoccupations. Le promoteur devra fournir les détails du processus de consultation avec les utilisateurs touchés par la mise en œuvre du projet. Le promoteur devra tenir compte des enjeux qui ont été soulevés jusqu'à maintenant dans le cadre de ce projet, notamment de l'importance de l'accès au territoire pour les utilisateurs. Il facilitera ces rencontres en fournissant à l'avance un résumé des principaux documents en lien avec l'évaluation environnementale (études de référence, étude d'impact environnemental, principales conclusions, résumés en langage clair). Il veillera à ce que les individus et la Nation aient suffisamment d'occasions de formuler des commentaires oralement dans la langue de leur choix. Si possible, le promoteur devrait envisager de traduire l'information destinée à la Nation autochtone dans la ou les langues autochtones appropriées afin de faciliter les activités de consultation pendant l'évaluation environnementale.

En plus de la Nation mentionnée ci-dessus d'autres Nations pourraient s'ajouter au fur et à mesure que de nouvelles connaissances sont acquises au sujet des effets environnementaux du projet et/ou si le projet ou ses éléments changent pendant l'évaluation environnementale. L'Agence se réserve le droit de modifier la liste de Nations avec lesquelles le promoteur établira un dialogue à mesure que des renseignements supplémentaires seront obtenus au cours de l'évaluation environnementale.

Si le promoteur prend connaissance d'effets potentiels ou d'impacts négatifs pouvant toucher une Nation qui n'apparaît pas dans la liste ci-dessus, il devra le signaler à l'Agence dans les plus brefs délais.

6. ÉVALUATION DES EFFETS DU PROJET

6.1. Milieu existant et conditions de référence

En fonction de la portée du projet décrite à la section 3 (partie 1), l'étude d'impact environnemental devra présenter l'information de référence de façon suffisamment détaillée afin de permettre la détermination de la façon dont le projet pourrait affecter les composantes valorisées et une analyse de ces effets. Advenant que d'autres composantes valorisées soient identifiées au cours de la réalisation de l'évaluation environnementale, leurs conditions de référence devront aussi être décrites dans l'étude d'impact environnemental. Afin de déterminer les limites spatiales appropriées pour la description des renseignements de référence, consultez la section 3.2.3 (partie 1) des présentes lignes directrices. L'étude d'impact environnemental comprendra au minimum une description des composantes environnementales suivantes.

6.1.1. Environnement atmosphérique, lumineux et sonore

- une étude de référence sur la qualité de l'air ambiant dans les zones visées par le projet et dans le bassin atmosphérique susceptible d'être touché par le projet, pour le site minier, en identifiant et en quantifiant les sources d'émissions, notamment, sans toutefois s'y limiter, pour les contaminants suivants : métaux et métalloïdes, particules totales en suspension, particules fines de moins de 2,5 microns ($MP_{2,5}$), particules respirables de moins de dix microns (MP_{10}), monoxyde de carbone (CO), oxydes de soufre (SO_x), oxydes d'azote (NO_x) et composés organiques volatils (COV);
- identifier et quantifier les sources d'émissions existantes de gaz à effet de serre[9] pour chaque polluant dans la zone d'étude du projet. Les données doivent être exprimées en kilotonnes d'équivalent en CO_2 par année;
- les sources directes et indirectes d'émissions atmosphériques;
- les plafonds d'émission de gaz à effet de serre imposés par les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux;
- les niveaux sonores ambiants aux principaux récepteurs (tels que les zones utilisées par les Nations autochtones pour leurs activités traditionnelles, les communautés ou les chalets), y compris les résultats d'une étude de référence sur le niveau sonore ambiant. L'étude doit inclure de l'information sur les sources sonores types, leur portée géographique et leurs variations dans le temps;
- les niveaux de lumière nocturne ambiante sur le site du projet et dans tout autre secteur où les activités liées au projet pourraient avoir un effet sur les niveaux de lumière. L'étude d'impact environnemental décrira les niveaux d'illumination nocturne pour différentes conditions météorologiques et saisons;
- l'historique des données météorologiques pertinentes (par exemple, toutes les précipitations (pluie et neige), les températures moyennes, maximales et minimales, la vitesse et la direction typiques du vent).

[9] Les gaz à effet de serre comprennent: dioxyde de carbone (CO_2), méthane (CH_4), oxyde nitreux (N_2O), hydrocarbures perfluorés (PFC), hydrofluorocarbures (HFC), hexafluorure de soufre (SF_6) et trifluorure d'azote (NF_3).

6.1.2.Géologie et géochimie

- le substrat rocheux et la géologie de la roche hôte du gisement, y compris un tableau des descriptions géologiques, des cartes géologiques et des coupes transversales à l'échelle appropriée;
- la géomorphologie, la topographie et les caractéristiques géotechniques des zones proposées pour la construction des principales composantes du projet;
- la caractérisation géochimique des matériaux miniers courants avec un plan d'échantillonnage détaillé, tels que les stériles, le minerai, le minerai à basse teneur, les résidus miniers, le mort terrain et les éventuels matériaux de construction afin de prévoir le potentiel de lixiviation des métaux et le potentiel de drainage minier acide[10], y compris l'oxydation des sulfures primaires et des minéraux sulfatés solubles secondaires;
- une description des dangers géologiques qui existent dans la zone visée pour les installations du projet et les infrastructures, y compris :
  - ✓ l'historique de l'activité sismique dans la zone;
  - ✓ le soulèvement isostatique ou l'affaissement;
  - ✓ les glissements de terrain, l'érosion des pentes et le potentiel d'instabilité du sol et des roches, ainsi que l'affaissement survenant pendant et après les activités du projet.
- les concentrations de référence de contaminants préoccupants dans les milieux récepteurs locaux, régionaux et en aval du projet;
- caractérisation géochimique du potentiel de lixiviation, incluant notamment les contaminants préoccupants provenant des stériles, des parois de la mine, et des résidus miniers.

6.1.3.Topographie, milieux terrestres et sols

- la cartographie de référence et la description du relief et des sols dans les zones locales et régionales du projet;
- des cartes décrivant la profondeur du sol par horizon et l'ordre des sols à l'intérieur du site minier, afin de soutenir les travaux de récupération et de remise en état des sols et d'établir le risque d'érosion du sol;
- la capacité de la terre végétale et du mort terrain à servir pour la végétalisation des zones perturbées;
- la caractérisation des sols dans le secteur des travaux d'excavation en milieux terrestre et riverain, et description de leurs usages passés;
- la topographie, le drainage, la géologie et l'hydrogéologie, et les caractéristiques physicochimiques des sites potentiels de dépôt de sédiments ou de sols en milieu terrestre.

[10] Le manuel publié par le Programme de neutralisation des eaux de drainage dans l'environnement minier sous le titre *Prediction Manual for Drainage Chemistry from Sulphidic Geologic Materials*, MEND Report 1.20.1, Version 0, décembre 2009, est recommandé comme ouvrage de référence pour prédire le drainage minier acide et la lixiviation des métaux.

6.1.4.Milieux riverains et humides

- la caractérisation du littoral, des rives, des zones inondables actuelles et futures, et des milieux humides (marais, marécages, tourbières, bogs, fens, etc.), y compris l'emplacement et l'étendue des terres humides susceptibles d'être affectées par des activités du projet selon leur superficie, leur type (catégorie et forme), la description de leur fonctions[11] (écologique, hydrologique, faunique, socioéconomique, etc.) et la composition des espèces végétales qui contribuent à la détermination de leur classification selon une méthode reconnue[12]. Pour compléter les études scientifiques réalisées, le promoteur devrait chercher à recueillir des informations sur la caractérisation de ces milieux auprès des détenteurs de connaissances traditionnelles et des utilisateurs du territoire de la Nation Crie d'Eastmain;
- les espèces floristiques et fauniques (abondance, distribution et diversité) et leurs habitats, en accordant une attention particulière aux espèces à statut particulier qui sont d'importance sociale, économique, culturelle ou scientifique, ainsi qu'aux espèces exotiques envahissantes. Pour compléter les études scientifiques réalisées, le promoteur devrait chercher à recueillir des informations sur la présence des espèces floristiques et fauniques auprès des détenteurs de connaissances traditionnelles et des utilisateurs du territoire de la Nation Crie d'Eastmain.

6.1.5.Eaux souterraines et eau de surface

- l'hydrogéologie, y compris :
  - ✓ le contexte hydrogéologique (tel que l'hydrostratigraphie des aquitards et des aquifères, les failles majeures, etc.), y compris la délimitation des territoires stratigraphiques et hydrogéologiques clés;
  - ✓ les propriétés physiques des unités hydrogéologiques (tels que la conductivité hydraulique, la transmissivité, l'épaisseur saturée, l'emmagasinement, la porosité, le rendement spécifique);
  - ✓ les régimes et les débits d'écoulement des eaux souterraines;
  - ✓ une analyse des mécanismes de contrôle hydrogéologiques, hydrologiques, géomorphiques, climatiques et anthropiques sur l'écoulement des eaux souterraines;
  - ✓ les changements temporels dans l'écoulement des eaux souterraines (tels que des changements saisonniers et à long terme des niveaux d'eau);
  - ✓ la délimitation et la caractérisation des interactions des eaux souterraines avec les eaux de surface, y compris la température et l'écoulement des eaux souterraines vers les eaux de surface, et l'alimentation des eaux de surface par les eaux souterraines;
  - ✓ les changements de température dans les eaux de surface causés par les interactions des eaux souterraines avec les eaux de surface;

---

[11] Hanson, A., L. Swanson, D. Ewing, G. Grabas, S. Meyer, L. Ross, M. Watmough et J. Kirkby. 2008 Aperçu des méthodes d'évaluation des fonctions écologiques des terres humides, Service canadien de la faune, Série de Rapports techniques no 497, Région de l'Atlantique, 70 pp.

[12] *Système de classification des terres humides du Canada*, Groupe de travail national sur les terres humides, 1997, voir site Internet http://www.gret-perg.ulaval.ca/fileadmin/fichiers/fichiersGRET/pdf/Doc_generale/frenchWetlands.pdf

- ✓ les changements apportés à la qualité de l'eau de surface, y compris les changements saisonniers dans les eaux de ruissellement qui se déversent dans les cours d'eau.

- des cartes hydrogéologiques et des coupes transversales pour la zone de la mine qui indiquent l'étendue des aquifères et des aquitards, y compris les zones de fracture et de faille dans le substrat rocheux, l'emplacement et la profondeur des puits et des crépines, les types de sources d'eau souterraine, les eaux de surface et les installations du projet.
- Les niveaux des nappes d'eau souterraine, les courbes piézométriques, les directions d'écoulement, les lignes de partage des eaux souterraines, ainsi que les zones d'alimentation et d'écoulement devront aussi être inclus;
- l'emplacement et la description de tous les puits de surveillance des eaux souterraines par rapport à la zone du projet, y compris les données sur la construction, la géologie, l'hydrostratigraphie et la piézométrie (par exemple, la profondeur des roches de surface et du substrat rocheux, la qualité du substrat rocheux, les zones de fracturation, les niveaux piézométriques, la conductivité hydraulique, le diamètre et la profondeur du filtre, ainsi que l'unité aquifère interceptée);
- une description du protocole de surveillance pour la collecte des données existantes sur les eaux souterraines et de surface;
- un modèle hydrogéologique approprié pour la zone du projet, qui examinera l'hydrostratigraphie et les régimes d'écoulement des eaux souterraines; une analyse de sensibilité sera réalisée pour tester la sensibilité du modèle à l'égard des variations climatiques (telle que l'alimentation des nappes d'eau souterraines) et des paramètres hydrogéologiques (telle que la conductivité hydraulique);
- la qualité de l'eau souterraine, y compris les résultats d'analyse de laboratoire pour les métaux, les ions majeurs et les paramètres physiques, dont la température, avec l'interprétation des résultats pour toute valeur anormale et pour les contaminants préoccupants;
- les graphiques ou les tableaux indiquant les variations saisonnières du niveau des nappes d'eau souterraine, du régime d'écoulement et de la qualité;
- l'approvisionnement en eau potable souterraine à l'échelle locale et régionale, notamment leur usage courant et leur potentiel d'utilisation future;
- la taille et l'orientation des fractures dans le substrat rocheux en relation avec l'écoulement d l'eau souterraine;
- les limites des bassins hydrologiques aux échelles appropriées (plans d'eau et cours d'eau), y compris les ruisseaux intermittents, les zones inondables et les terres humides, les limites des bassins versants et sous-bassins versants, en y superposant les principales composantes du projet;
- les régimes hydrologiques, y compris les données des débits mensuels, saisonniers et annuels (écoulement des eaux souterraines dans les eaux de surface);
- pour chaque plan d'eau affecté, la superficie totale, la bathymétrie, les profondeurs maximales et moyennes, les fluctuations du niveau de l'eau, le type de substrat (sédiments);

- la qualité saisonnière de l'eau de surface, y compris les résultats analytiques (tel que la température de l'eau, la turbidité, le pH, les profils d'oxygène dissous) et leur interprétation pour les affluents et les plans d'eau représentatifs, notamment tous les sites qui devraient recevoir des effluents miniers ou des eaux de ruissellement;
- les ressources locales et régionales en eau de surface potable;
- l'analyse de la qualité des sédiments pour les sites susceptibles de recevoir des effluents miniers.

6.1.6. Poisson et habitat du poisson

Pour les eaux de surface possiblement touchées directement ou indirectement par la réalisation du projet :

- la caractérisation des populations de poissons à partir des espèces et de l'étape du cycle de vie, y compris l'information sur les inventaires effectués et les sources de données disponibles (par exemple, l'emplacement des stations d'échantillonnage, les méthodes de prise, la date de capture, les espèces recensées, les captures par unité d'effort). Pour compléter les études scientifiques réalisées, le promoteur devrait chercher à recueillir des informations sur la présence de poissons auprès des détenteurs de connaissances traditionnelles et des utilisateurs du territoire de la Nation Crie d'Eastmain;
- une description de la production primaire et secondaire dans les plans d'eau affectés et une caractérisation de la variabilité saisonnière;
- l'énumération des espèces de poissons et d'invertébrés en péril que l'on sait être présentes;
- une description de l'habitat par section homogène, y compris la longueur du tronçon, la largeur du chenal à partir de la ligne naturelle des hautes eaux (largeur à pleins bords), les profondeurs d'eau, le type de substrat (sédiments), la végétation aquatique et riveraine, et des photos;
- une description des obstacles naturels (tel que les chutes ou les digues de castors[13]) ou des structures existantes (tel que les ouvrages de franchissement de cours d'eau) qui entravent le libre passage du poisson;
- les cartes d'habitat, à des échelles convenables, qui indiquent les superficies des habitats du poisson, potentiels ou confirmés, pour le frai, l'alevinage, la croissance, l'alimentation, l'hivernage, les routes de migration, etc. Le cas échéant, ces données doivent être reliées aux profondeurs de l'eau (bathymétrie) pour déterminer l'étendue de la zone littorale du plan d'eau;
- la description et l'emplacement des habitats propices aux espèces de poissons en péril identifiées sur les listes fédérales et provinciales, et que l'on trouve ou qui sont susceptibles d'être trouvées dans la zone d'étude.

Il est à noter que certains cours d'eau intermittents ou certaines terres humides peuvent constituer un habitat du poisson ou y contribuer indirectement. L'absence de poisson au moment d'un inventaire n'indique pas de façon irréfutable l'absence d'habitat du poisson.

[13] Rappelons que Pêches et Océans Canada ne considère pas les barrages de castors comme des obstacles infranchissables et permanents pour le poisson.

6.1.7.Oiseaux migrateurs et leurs habitats

- les oiseaux qui sont présents ou susceptibles de fréquenter l'aire d'étude, ainsi qu'une description de leurs habitats. Ces descriptions peuvent être basées sur des sources existantes, mais doivent être étayées afin de démontrer que les données utilisées sont représentatives de l'avifaune et des habitats présents dans l'aire à l'étude. Les données existantes doivent être complétées par des inventaires[14], si requis. Pour compléter les études scientifiques réalisées, le promoteur devrait chercher à recueillir des informations sur la présence des oiseaux et de leurs habitats auprès des détenteurs de connaissances traditionnelles et des utilisateurs du territoire de la Nation Crie d'Eastmain;
- l'abondance, la répartition et les cycles de vie des oiseaux migrateurs susceptibles d'être touchés dans l'aire d'étude, à l'aide de l'information ou des inventaires existants, au besoin, pour fournir des données à jour sur le terrain;
- la caractérisation des différents types d'habitats dans l'aire d'étude susceptibles d'être touchés, à l'aide de données existantes (types de couverture terrestre, végétation);
- l'utilisation du secteur par les oiseaux au cours de l'année (par exemple, utilisation hivernale, migration printanière, saison de reproduction, migration d'automne), en tenant compte des données préliminaires des sources existantes, et des inventaires afin de présenter des données à jour, le cas échéant.

6.1.8.Espèces en péril

- une liste de toutes les espèces en péril (faune et flore) inscrites à l'Annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril*, présentes et potentiellement présentes dans l'aire d'étude susceptibles d'être touchées par le projet, établie au moyen des données et de la documentation existantes ainsi que des inventaires fournissant des données de terrain à jour Pour compléter les études scientifiques réalisées, le promoteur devrait chercher à recueillir des informations sur la présence des espèces en péril auprès des détenteurs de connaissances traditionnelles et des utilisateurs du territoire de la Nation Crie d'Eastmain;
- une liste de toutes les espèces fédérales évaluées par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) pour être inscrites à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril*. Cette liste comprendra les espèces classées dans les catégories suivantes : disparues du pays, en voie de disparition, menacées et préoccupantes;
- les études publiées qui décrivent l'importance, l'abondance et la répartition régionales des espèces en péril, y compris des programmes de rétablissement, des plans d'action et des plans de gestion. Les données existantes doivent être complétées par des inventaires, si nécessaire;

[14] Les inventaires nécessaires, devraient être élaborés d'après les références et recommandations trouvées dans le document d'Environnement et Changement climatique Canada intitulé « *Orientations pour la préparation d'une étude d'impact sur l'environnement et références utiles* » (2017) (disponible auprès d'Environnement et Changement climatique Canada), et le Rapport technique nº 508 du Service canadien de la faune intitulé *Cadre pour l'évaluation scientifique des impacts possibles des projets sur les oiseaux* (Hanson *et al.*, 2009) disponible à http://publications.gc.ca/collections/collection_2010/ec/CW69-5-508-fra.pdf. L'annexe 3 du Cadre donne des exemples des types de projets et des techniques recommandées pour évaluer les effets sur les oiseaux migrateurs.

- la description des résidences, des déplacements saisonniers, des corridors de déplacement, des besoins d'habitat, des habitats clés, des habitats essentiels et des habitats de rétablissement désignés (le cas échéant), et du cycle biologique des espèces en péril ou évaluées par le COSEPAC susceptibles de se trouver dans l'aire d'étude;
- la description et la cartographie des habitats potentiels des d'espèces en péril présentes ou potentiellement présentes dans l'aire d'étude, en tenant compte des descriptions d'habitat présentés dans les programmes de rétablissement, les plans d'action, les plans de gestion et les rapports du COSEPAC.

6.1.9.Peuples autochtones

En ce qui a trait aux effets potentiels sur les peuples autochtones et les composantes valorisées qui y sont liées, les renseignements de référence seront fournis pour la Nation Crie d'Eastmain (et toute autre Nation identifiée après la finalisation de ces lignes directrices). Ces renseignements de référence permettront de décrire et de caractériser les éléments de l'alinéa 5(1)*c*) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* en fonction des limites spatio-temporelles choisies pour l'évaluation environnementale conformément aux éléments décrits dans la section 3.2.3 de la partie 1 du présent document. Les renseignements de référence définiront également le contexte régional de chacun des éléments de l'alinéa 5(1)*c*) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* afin d'appuyer l'évaluation des effets en lien avec le projet ainsi que de ses effets cumulatifs. Ces renseignements permettront de bien comprendre l'état actuel de chaque composante valorisée.

Les renseignements de référence concernant l'occupation et l'usage actuel des terres et des ressources à des fins traditionnelles porteront principalement sur les activités traditionnelles (telles que la chasse, la pêche, le trappage et la cueillette), et ils comprendront une caractérisation de tous les aspects de l'activité pouvant être touchés par un changement environnemental. Cela comprend non seulement l'identification des espèces importantes, mais également l'évaluation de la qualité et de la quantité des ressources et lieux traditionnels privilégiés, le moment (par exemple, saisons, restrictions de l'accès ou distance de la collectivité), l'environnement ambiant ou sensoriel (par exemple, le bruit, la qualité de l'air, le paysage, la présence d'autres individus), ainsi que l'environnement culturel (par exemple, les liens historiques et générationnels, les secteurs privilégiés). Les aspects spécifiques qui seront pris en considération sont notamment :

- l'emplacement du territoire traditionnel (incluant des cartes);
- les usages traditionnels présentement pratiqués ou pratiqués dans l'histoire récente;
- l'emplacement et des collectivités;
- l'emplacement des camps de chasse, des cabanes, ainsi que des lieux de collecte et d'enseignement traditionnels;
- les poissons, la faune terrestre, les oiseaux, les plantes ou autre ressources naturelles importantes à l'usage traditionnel;
- les endroits de pêche, de piégeage, de chasse, de pêche et de cueillette;
- les voies d'accès et de déplacement pour l'exercice des pratiques traditionnelles;
- la fréquence et la durée des pratiques traditionnelles ou le moment où elles sont exercées;

- les valeurs culturelles associées à la zone touchée par le projet et les usages traditionnels recensés.

Il sera très important que les détenteurs de savoirs et de renseignement soit clairement informés de la façon dont les renseignements fournis seront utilisés par le promoteur. Si des renseignements de nature confidentielle sont colligés, il sera important d'en informer l'Agence afin que l'étude d'impact publiée sur le registre de l'Agence soit exempte de ces renseignements (voir 4.2.2).

Les données de référence sur les conditions sanitaires[15] et socioéconomiques incluront le fonctionnement et la santé de l'environnement socioéconomique qui englobent un vaste éventail de questions affectant les peuples autochtones dans la zone d'étude, d'une façon qui reconnaît les interrelations, les fonctions des systèmes et les groupes plus vulnérables. Les aspects spécifiques qui seront pris en considération sont notamment :

- les sources d'eau potable (permanentes, saisonnières, périodiques ou temporaires);
- la consommation d'aliments prélevés dans la nature (également connus sous le nom d'aliments traditionnels), y compris les aliments qui sont piégés, pêchés, chassés, cultivés ou récoltés aux fins de subsistance ou à des fins médicales;
- les aliments prélevés dans la nature et consommés par chacune des Nations autochtones, leur fréquence de consommation, ainsi que l'endroit où ces aliments sont récoltés;
- les activités commerciales (tel que la pêche, le piégeage, la chasse, les pourvoiries);
- les usages récréatifs.

Les renseignements de référence concernant le patrimoine naturel et le patrimoine culturel[16] (y compris les sites, les structures ou les choses d'importance sur le plan archéologique, paléontologique, historique, ou architectural) prendront en considération tous les éléments d'importance culturelle et historique pour les Nations de la région et ne se limiteront pas aux artéfacts admissibles aux termes des exigences législatives provinciales sur le patrimoine. Les aspects spécifiques qui seront pris en considération sont notamment :

- les lieux de sépulture;
- les paysages culturels;
- les endroits, objets ou choses sacrés, cérémoniaux ou ayant une importance culturelle;
- les endroits ayant un potentiel archéologique ou des artéfacts.

Tout autre renseignement de référence en appui à l'analyse des effets prévus sur les peuples autochtones sera également fourni au besoin. L'étude d'impact environnemental indiquera aussi comment les commentaires des Nations, y compris les connaissances traditionnelles autochtones, ont été utilisés pour établir l'état de référence sur les plans sanitaire et socioéconomique, pour le patrimoine naturel et le patrimoine culturel, ainsi que pour l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles.

---

[15] Le promoteur devrait se référer au document de Santé Canada intitulé *Information utile lors d'une évaluation environnementale* afin d'intégrer l'information de référence adéquate pertinente à la santé humaine. Ce document se trouve à l'adresse http://www.publications.gc.ca/site/fra/9.644395/publication.html

[16] Les ressources patrimoniales à prendre en considération comprendront, sans s'y limiter, les objets physiques (tels que tertres, arbres culturellement modifiés, bâtiments historiques), les sites ou les lieux (tels que lieux d'inhumation, lieux sacrés, paysages culturels) et les caractéristiques (par exemple, la langue, les croyances).

6.1.10. Autres changements à l'environnement en raison d'une décision fédérale ou de changements sur le territoire domanial, dans une autre province ou à l'étranger

Si des changements à l'environnement devaient survenir en raison d'une décision fédérale, ou sur le territoire domanial, dans une autre province ou à l'étranger, l'étude d'impact environnemental comprendra des renseignements de référence sur la composante environnementale susceptible d'être affectée (si ces renseignements ne sont pas déjà abordés dans d'autres sous-sections de ces lignes directrices). Par exemple, si une autorisation accordée en vertu de la *Loi sur les pêches* provoquait l'inondation d'un habitat essentiel pour la faune, des renseignements de référence devraient être fournis sur les espèces sauvages susceptibles d'être affectées.

6.1.11. Milieu humain

Si une décision en vertu du paragraphe 5(2), par exemple une autorisation en vertu de l'article 35 de la *Loi sur les pêches*, risque d'entraîner un changement à l'environnement et d'affecter les peuples non autochtones, alors l'étude d'impact comprendra des renseignements sur :

- les milieux rural et urbain susceptibles d'être affectés touchés par le projet;
- le territoire domanial et les terres situées à l'extérieur de la province ou du Canada susceptibles d'être affectés touchées par le projet;
- l'utilisation courante des terres dans la zone d'étude, y compris une description des activités de la chasse, de la pêche récréative et commerciale, de piégeage, de la cueillette, des activités récréatives, de l'utilisation de camps saisonniers, et des pourvoiries;
- l'usage courant de l'ensemble des voies navigables et des plans d'eau qui seront directement affectés directement par le projet, y compris l'utilisation à des fins récréatives, lorsque disponible;
- l'emplacement et la distance de toute résidence ou de tout camp permanent, saisonnier ou temporaire;
- les conditions sanitaires et socioéconomiques, y compris le fonctionnement et la santé de l'environnement socioéconomique, qui englobent un vaste éventail de questions relatives aux collectivités dans la zone d'étude d'une façon qui tient compte des interrelations, des fonctions des systèmes et des groupes vulnérables;
- le patrimoine naturel et le patrimoine culturel, y compris les structures, les emplacements ou les choses d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural.

6.2. Changements prévus au milieu physique

L'évaluation environnementale comprendra un examen des changements à l'environnement prévus à la suite de la réalisation du projet ou en raison d'attributions que doit exercer le gouvernement fédéral à l'égard du projet. Ces changements prévus à l'environnement doivent être examinés pour chacune des étapes du projet (construction, exploitation, désaffectation et fermeture) et décrits sous l'angle de leurs ampleur, portée géographique, durée et fréquence des changements. L'évaluation environnementale devra aussi préciser si ces changements environnementaux sont réversibles ou irréversibles. Dans la mesure où les changements des différentes composantes de l'environnement physique, énumérées ci-dessous, peuvent être interdépendants en tant qu'éléments d'un

écosystème, l'étude d'impact environnemental devra expliquer et décrire les liens entre les changements décrits.

6.2.1.Changements aux environnements atmosphérique, sonore et lumineux

- les changements à la qualité de l'air : pour estimer les concentrations de contaminants retrouvées sur l'ensemble du territoire potentiellement touché par les émissions atmosphériques, le promoteur effectuera une modélisation de la dispersion atmosphérique des principaux contaminants (voir Partie 2, section 6.1.1) qui proviennent des différentes activités liées au projet (sources) notamment l'utilisation de la machinerie lourde durant la construction et le transport routier. Le promoteur devra comparer la qualité de l'air anticipée avec les normes nationales de qualité de l'air ambiant (NNQAA) pour les particules fines et l'ozone et les normes et critères québécois de qualité de l'atmosphère. Le promoteur devra aussi considérer les nouvelles normes canadiennes de qualité de l'air ambiant (NCQAA) pour le dioxyde de soufre qui seront en vigueur en 2020. Le promoteur devra décrire toutes les méthodes ou pratiques qui seront mises en place pour minimiser et contrôler les émissions atmosphériques durant tout le cycle de vie du projet;
- les taux de déposition des contaminants atmosphériques en milieu aquatique et terrestre dans les zones d'influence du projet;
- une section spécifique de l'étude d'impact sera consacrée aux gaz à effet de serre. Le promoteur doit :
  - ✓ identifier, décrire et quantifier toutes les sources de gaz à effet de serre durant toutes les phases du projet. Toutes les émissions estimées et les facteurs d'émission utilisés devront être justifiés (présenter la méthode d'estimation ou de calcul) et les hypothèses énoncées. L'information devra être présentée pour chaque polluant et exprimée en kilotonnes de CO_2 équivalent par année;
  - ✓ estimer la contribution des émissions du projet à l'échelle sectorielle, provinciale et fédérale. Le promoteur devra établir dans quelle catégorie se situe le projet en termes d'importance par rapport à sa contribution aux émissions de gaz à effet de serre (projet à faible, moyen ou fort taux d'émission);
  - ✓ décrire toutes les méthodes ou pratiques qui seront mises en place pour minimiser et contrôler les émissions de gaz à effet de serre durant tout le cycle de vie du projet;
  - ✓ fournir l'information liée à la demande d'électricité du projet, les sources d'alimentation électrique des installations et de l'équipement, c'est-à-dire, la source principale du projet et toute autre source supplémentaire (génératrices, etc.) le cas échéant.
- les changements des niveaux de bruit ambiant;
- les changements des niveaux de luminosité nocturne.

6.2.2.Changements à l'eau souterraine et aux eaux de surface

- les changements aux régimes d'écoulement des eaux souterraines, des flux et des lignes de partage des eaux souterraines selon les résultats de la modélisation de l'écoulement des eaux souterraines qui intègre les changements liés à l'exploitation minière;
- les changements à la turbidité, à la teneur en oxygène, à la température de l'eau, au régime des glaces, à la qualité de l'eau;

- les changements à la qualité de l'eau de surface associés aux rejets des effluents de la mine ou au ruissellement des eaux de surface;
- les changements aux conditions hydrologiques et hydrométriques (notamment la perte du lac Kapisikama);
- les changements des zones d'alimentation et d'écoulement de l'eau souterraine et tout changement des zones d'infiltration de l'eau souterraine;
- les changements apportés à la qualité des eaux souterraines associés à l'entreposage ou au rejet des effluents miniers ou des eaux de drainage, y compris le ruissellement des eaux de surface;
- les changements à la qualité de l'eau attribuables au drainage minier acide et à la lixiviation des métaux liés à l'entreposage des stériles, du minerai, du minerai à basse teneur, des résidus miniers, du mort terrain, et des matériaux de construction potentiels, y compris :
  - ✓ les propriétés à court terme des lixiviats de métaux;
  - ✓ les taux à long terme de génération d'acide (le cas échéant) et de lixiviation des métaux;
  - ✓ une estimation de la possibilité que des matériaux miniers (dont les stériles, les résidus miniers et le minerai à basse teneur) soient des sources de drainage minier acide ou de lixiviation des métaux;
  - ✓ une estimation du temps nécessaire prévu pour le déclenchement de drainage minier acide ou de lixiviation des métaux;
  - ✓ la quantité et la qualité des lixiviats provenant des échantillons de résidus miniers, de stériles et de minerai;
  - ✓ la quantité et la qualité des effluents qui seront rejetés du site dans les eaux réceptrices;
  - ✓ la qualité du liquide des essais en cellules humides ou en colonnes utilisé aux fins de l'analyse du drainage minier acide;
  - ✓ une analyse de sensibilité pour évaluer les effets d'une ségrégation imparfaite des stériles;
  - ✓ la chimie des eaux d'exhaure durant l'exploitation et après la fermeture, et les mesures de gestion de la fermeture de la mine (par exemple, l'inondation); ce qui devra comprendre une modélisation géochimique de la qualité des eaux d'exhaure après la fermeture;
  - ✓ la qualité des eaux d'infiltration et des eaux de surface provenant des dépôts de stériles, de l'installation de retenue des résidus miniers et des stériles, des aires de dépôt et des autres infrastructures durant l'exploitation et après la fermeture.

6.2.3. Changements aux milieux riverains, humides et terrestres

- une description générale des changements liés à la perturbation des fonctions des milieux riverains, humides et terrestres. Plus particulièrement:
  - ✓ les changements aux fonctions d'habitat des oiseaux migrateurs, y compris les pertes, les changements structurels et la fragmentation des habitats riverains (ex., herbiers aquatiques, marais intertidaux), terrestres et humides fréquentés par les oiseaux (types de couvert, quantité, diversité, distribution et fonctions). Une section spécifique devra couvrir les changements aux fonctions d'habitat pour la sauvagine, compte tenu de son importance, notamment pour la chasse traditionnelle de la Nation Crie d'Eastmain;

- ✓ les changements à l'habitat, l'habitat essentiel ou à la résidence (définis par la *Loi sur les espèces en péril*) des espèces fauniques et floristiques inscrites sur la liste fédérale des espèces en péril;
- ✓ les changements à l'habitat des espèces fauniques et floristiques évaluées par le COSEPAC ou toute autre espèce à statut particulier;

– les changements à l'habitat des espèces fauniques et floristiques, y compris celles qui sont importantes dans le contexte de l'usage courant des ressources par les Autochtones et les non autochtones.

6.3. Effets prévus sur les composantes valorisées

En fonction des changements à l'environnement prévus identifiés à la section 6.2, le promoteur doit évaluer les effets environnementaux du projet sur les composantes valorisées suivantes. Toutes les interconnexions entre les composantes valorisées et entre les effets causés à plusieurs composantes valorisées seront décrites :

6.3.1. Poisson et habitat du poisson

– la détermination de tout dommage sérieux au poisson et à son habitat, aux termes du paragraphe 2(1) de la *Loi sur les pêches*, y compris les calculs de toute perte d'habitat potentielle (temporaire ou permanente) en termes de superficie (par exemple, frayères, aires d'alevinage, aires d'alimentation) et en regard de la disponibilité et de l'importance du bassin hydrographique. L'évaluation tiendra compte des éléments suivants :
  - ✓ les changements géomorphologiques et leurs effets sur les conditions hydrodynamiques et les habitats du poisson (par exemple, modification des substrats, déséquilibre dynamique, envasement des frayères);
  - ✓ les changements des conditions hydrologiques et hydrométriques sur l'habitat du poisson et sur les activités du cycle de vie des espèces de poisson (par exemple, reproduction, alevinage, mouvements);
  - ✓ les effets potentiels sur les zones riveraines qui pourraient affecter les ressources biologiques aquatiques et la productivité en tenant compte de toute modification prévue de l'habitat du poisson;
  - ✓ tout déséquilibre potentiel du réseau alimentaire par rapport aux conditions de référence;
  - ✓ les effets sur la productivité primaire et secondaire des plans d'eau et la façon dont les effets liés à l'exploitation minière peuvent affecter les sources de nourriture pour les poissons.
  - – les effets des changements du milieu aquatique sur le poisson et son habitat, notamment :
  - ✓ les changements anticipés dans la composition et les caractéristiques des populations des diverses espèces de poisson, y compris les mollusques et crustacés et les poissons fourragers;
  - ✓ tout changement des mouvements migratoires ou locaux (migration amont et aval, et mouvements latéraux) à la suite de la construction et de l'exploitation d'ouvrages (barrières physiques et hydrauliques);
  - ✓ toute diminution des populations de poissons en raison d'une surpêche potentielle due à un meilleur accès à la zone du projet;

- ✓ tout changement et utilisation des habitats par les espèces de poissons inscrites sur les listes fédérales et provinciales.

- une analyse de la corrélation entre les périodes de construction et les périodes importantes de pêche pour les espèces anadromes et d'eau douce, et tout effet potentiel attribuable à des périodes de chevauchement;
- une discussion sur la façon dont les vibrations causées par le dynamitage peuvent affecter le comportement des poissons, comme le frai ou les migrations.

6.3.2.Oiseaux migrateurs

- les effets négatifs directs sur les oiseaux migrateurs tels que la mortalité causée par toutes les activités du projet, notamment la perte d'habitat par les activités de déboisement, de décapage, de préparation du site, ou par le contact des oiseaux et des nids avec des substances contaminées (par exemple, par le dépôt de substances nocives dans des bassins), ou le risque de collision des oiseaux avec les véhicules ou les éléments d'infrastructures du projet;
- les effets indirects causés par une perturbation accrue (par exemple, bruit, lumière, présence des travailleurs, déplacements des véhicules), et par des changements à l'habitat des oiseaux en considérant les périodes critiques telles que la reproduction, la migration, la mue, l'hivernage, etc.

6.3.3.Espèces en péril

- les effets potentiels du projet sur les espèces en péril inscrites à l'Annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* et sur les espèces évaluées par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada comme étant disparues du pays, en voie de disparition, menacées ou préoccupantes (flore et faune), ainsi que sur leur habitat et habitat essentiel (tel que désigné par la *Loi sur les espèces en péril*) ou résidence, notamment :
  - ✓ les effets directs et indirects de l'augmentation de l'exposition aux contaminants préoccupants;
  - ✓ les effets directs et indirects sur la survie ou le rétablissement des espèces inscrites sur la liste fédérale (énumérer les espèces).

6.3.4.Peuples autochtones

En ce qui concerne les peuples autochtones, une description et une analyse des effets des changements à l'environnement causés par le projet sur:

- l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles.[17] Cette évaluation caractérisera les effets sur l'utilisation ou l'activité (tel que la chasse, la pêche, le piégeage, la cueillette) découlant des changements sous-jacents apportés à l'environnement (c'est-à-

[17] Le promoteur devrait tenir compte des conseils et recommandations fournis par l'Agence dans le document suivant : *Orientations techniques pour l'évaluation de l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles en vertu de la LCEE 2012* https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-environnementale/services/politiques-et-orientation/orientations-techniques-pour-evaluation-usage-courant-terres-et-ressources-fins-traditionnelles-vertu-lcee-2012.html

dire la façon dont l'activité sera affectée si le projet a lieu). Les changements sous-jacents à l'environnement seront décrits et comprendront notamment :

- ✓ tout changement aux ressources (poissons, faune terrestre, oiseaux, plantes médicinales, petits fruits ou autres ressources naturelles) utilisées à des fins traditionnelles (tel que la chasse, la pêche, le piégeage, la cueillette et l'utilisation de sites sacrés);
- ✓ tout changement ou toute modification de l'accès aux zones servant à des fins traditionnelles, dont l'aménagement de nouveaux chemins, la fermeture ou la remise en état de chemins d'accès et les changements aux cours d'eau affectant la navigation;
- ✓ tout changement à l'environnement qui affecte la valeur ou l'importance culturelle liée à des utilisations traditionnelles ou à des zones affectées par le projet (par exemple, valeur ou attribut de la région qui la rend importante en tant que lieu d'enseignement intergénérationnel d'une langue ou de pratiques traditionnelles, rassemblements communautaires ou intégrité des régions privilégiées pour la pratique des activités traditionnelles);
- ✓ la corrélation entre le calendrier des travaux (par exemple, la construction, le dynamitage ou les déversements) susceptibles d'interagir avec le moment où ont lieu les pratiques traditionnelles, et les effets possibles d'un chevauchement de ces périodes;
- ✓ l'examen du contexte régional pour les pratiques traditionnelles et la valeur de la zone du projet dans ce contexte régional, y compris l'aliénation des terres utilisées pour les pratiques traditionnelles;
- ✓ tout changement à la qualité de l'environnement (tel que l'air, l'eau et le sol), à l'environnement sensoriel (tel que le bruit, la lumière et le paysage) ou la perception de perturbations de l'environnement (telle que la peur de la contamination de l'eau ou des aliments prélevés dans la nature) qui pourrait nuire à l'utilisation de la région ou mener à l'évitement de la zone;
- ✓ tout changement à l'environnement en raison de la présence des travailleurs ou de l'accès accru à la zone par des non autochtones (par exemple, bruit, concurrence pour les ressources ou pression sur les ressources);
- ✓ une évaluation de la possibilité de rétablir, dans les zones affectées par le projet, les conditions qui existaient avant les perturbations de manière à favoriser les pratiques traditionnelles.

– la santé humaine, reliés notamment aux changements potentiels concernant:

- ✓ la qualité de l'air[18];
- ✓ l'ambiance sonore en raison des effets des vibrations dues au dynamitage et à l'exposition au bruit[19];

[18] Le promoteur devrait tenir compte des conseils et recommandations fournis par Santé Canada dans le document suivant : *Conseils pour l'évaluation des impacts sur la santé humaine dans le cadre des évaluations environnementales : Qualité de l'air* https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/publications/vie-saine/conseils-levaluation-impacts-sante-humaine-cadre-qualite-lair.html

[19] Le promoteur devrait tenir compte des recommandations de Santé Canada disponibles à l'adresse suivante : *Conseils pour l'évaluation des impacts sur la santé humaine dans le cadre des évaluations environnementales : Le bruit* https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/publications/vie-saine/conseils-levaluation-impacts-sante-humaine-cadre-bruit.html

- ✓ la disponibilité et la qualité des aliments prélevés dans la nature. Le promoteur doit fournir une justification s'il détermine qu'une évaluation du risque de contamination des aliments prélevés dans la nature n'est pas nécessaire ou si certains contaminants sont exclus de l'évaluation;
- ✓ la qualité de l'eau[20] (eau potable ou eau utilisée à des fins récréatives ou culturelles).

Lorsque des effets sur la santé humaine dus à des changements à l'une ou à plusieurs de ces composantes sont anticipés, une évaluation des risques pour la santé humaine, réalisée selon une méthodologie reconnue, s'avérera nécessaire pour caractériser adéquatement ces risques. Tout effet connexe, comme les effets sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles, sera également évalué.

- les conditions socioéconomiques, y compris :
  - ✓ l'utilisation des eaux navigables;
  - ✓ les activités commerciales de pêche, de chasse, de piégeage et de cueillette;
  - ✓ les pourvoiries commerciales;
  - ✓ les usages récréatifs.
- le patrimoine naturel et le patrimoine culturel, les constructions, sites ou choses d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural pour les Nations autochtones[21], y compris, sans s'y limiter :
  - ✓ la perte ou la destruction du patrimoine naturel et du patrimoine culturel;
  - ✓ les changements aux accès au patrimoine naturel et au patrimoine culturel;
  - ✓ les changements à la valeur ou à l'importance culturelle associée au patrimoine naturel et au patrimoine culturel.

Les autres effets de changements à l'environnement sur les Nations autochtones devraient être indiqués, s'il y a lieu.

6.3.5. Autres composantes valorisées pouvant être affectées par une décision fédérale ou des effets sur le territoire domanial, sur le territoire d'une autre province ou à l'étranger

S'il y a un risque de changement à l'environnement résultant d'une décision fédérale, par exemple une autorisation en vertu de l'article 35 de la *Loi sur les pêches*, l'étude d'impact environnemental doit inclure une description des composantes particulières du projet pour lesquelles une autorisation ou une décision fédérale est requise, ainsi qu'une évaluation de toute autre composante valorisée (qui n'est pas déjà prise en compte dans les autres sections des présentes lignes directrices) pouvant être affectée par les changements à l'environnement causés par ces composantes particulières du projet (par exemple, tout élément pertinent du milieu humain mentionné à la section 6.1.11).

---

[20] Le promoteur devrait tenir compte des conseils et recommandations fournis par Santé Canada dans le document suivant : *Conseils pour l'évaluation des impacts sur la santé humaine dans le cadre des évaluations environnementales : La qualité de l'eau potable et de l'eau utilisée à des fins récréatives* - https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/publications/vie-saine/conseils-levaluation-impacts-sante-humaine-cadre-qualite-leau.html

[21] Le promoteur devrait tenir compte des conseils et recommandations fournis par l'Agence dans le document suivant : *Orientations techniques pour l'évaluation du patrimoine naturel et culturel ou d'une construction, d'un emplacement ou d'une chose d'importance* - https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-environnementale/services/politiques-et-orientation/orientations-techniques-pour-evaluation-patrimoine-naturel-et-culturel-ou-construction-emplacement-ou-chose-importance.html

Si le projet risque d'entraîner des changements environnementaux sur le territoire domanial, dans une autre province ou à l'étranger, les composantes valorisées importantes qui n'ont pas encore été identifiées doivent alors être incluses. Par exemple, si le projet entraîne des émissions de gaz à effet de serre, l'étude d'impact environnemental doit comprendre une description des émissions de gaz à effet de serre résultant du projet dans un contexte régional, provincial, national ou international, s'il y a lieu.

6.4. Mesures d'atténuation

Chaque évaluation environnementale réalisée en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* devra tenir compte de mesures qui sont réalisables sur les plans technique et économique et qui permettent d'atténuer les effets environnementaux négatifs importants du projet. En vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*, l'atténuation comprend des mesures destinées à éliminer, à réduire ou à limiter les effets environnementaux négatifs d'un projet désigné, et des mesures de rétablissement en cas de dommages à l'environnement grâce à des activités de remplacement, de restauration, d'indemnisation ou d'autres moyens. Les mesures seront explicites, réalisables, mesurables et vérifiables, et seront décrites de manière à éviter toute ambiguïté au niveau de l'intention, de l'interprétation et de la mise en œuvre. Les mesures d'atténuation peuvent être considérées et incluses comme conditions dans la déclaration de décision concernant l'évaluation environnementale ou dans le cadre d'autres mécanismes de conformité et d'application de la loi fournis dans le cadre des processus de délivrance de permis ou d'autorisation d'autres autorités.

Dans un premier temps, le promoteur est encouragé à utiliser une approche axée sur l'évitement et la réduction des effets à la source. Cette approche peut nécessiter des modifications à la conception du projet ou d'en déplacer certaines composantes.

L'étude d'impact environnemental décrira les pratiques d'atténuation, les politiques et les engagements habituels qui constituent des mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique, et qui seront employés dans le cadre d'une pratique standard, quel que soit l'emplacement. L'étude d'impact environnemental devra ensuite décrire le plan de protection de l'environnement et le système de gestion de l'environnement du projet que le promoteur utilisera pour mettre en œuvre ce plan. Le plan doit fournir une perspective générale de la manière dont les effets négatifs potentiels seraient atténués et gérés au fil du temps. L'étude d'impact environnemental présentera une discussion sur les mécanismes mis en œuvre par le promoteur pour garantir que ses entrepreneurs et ses sous-traitants respecteront ses engagements et ses politiques ainsi que les programmes de vérification et d'application.

L'étude d'impact environnemental devra ensuite décrire les mesures d'atténuation propres à chaque effet environnemental énuméré. Les mesures devront être rédigées comme des engagements particuliers décrivant clairement la façon dont le promoteur compte les mettre en œuvre et le résultat environnemental visé par les mesures d'atténuation. L'étude d'impact environnemental décrira les mesures d'atténuation relatives à chacune des espèces en péril et à l'habitat essentiel visé par la *Loi sur les espèces en péril*. Ces mesures seront compatibles avec tout programme de rétablissement et tout plan d'action applicables.

L'étude d'impact environnemental précisera les interventions, les travaux, les techniques de réduction de l'empreinte écologique, la meilleure technologie existante, les mesures correctives ainsi que tout ajout prévu aux différentes phases du projet visant à éliminer les effets négatifs du projet ou à en

atténuer l'importance. L'étude d'impact environnemental devra aussi comporter une évaluation de l'efficacité des mesures d'atténuation proposées réalisables sur les plans technique et économique. Les raisons visant à déterminer si la mesure d'atténuation permet de réduire l'importance d'un effet négatif doivent être explicites. Le promoteur est également encouragé à proposer des mesures d'atténuation pour les effets négatifs même s'ils ne sont pas importants.

L'étude d'impact environnemental devra présenter les autres mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique qui n'ont pas été retenues et expliquer les motifs pour lesquels elles ont été rejetées. Les compromis entre les économies de coûts et l'efficacité associées aux diverses mesures d'atténuation doivent être justifiés. L'étude d'impact environnemental doit préciser qui est responsable de la mise en œuvre des mesures et du mécanisme de reddition de comptes.

Lorsqu'il est proposé de mettre en œuvre des mesures d'atténuation pour lesquelles peu d'expérience existe, ou pour lesquelles la question de l'efficacité soulève des interrogations, les risques et les effets potentiels sur l'environnement au cas où ces mesures ne seraient pas efficaces devront être décrits de façon claire et concise. De plus, l'étude d'impact environnemental devra déterminer dans quelle mesure les innovations technologiques peuvent contribuer à atténuer les effets environnementaux. Dans la mesure du possible, des renseignements détaillés sur la nature de ces mesures, leur mise en œuvre, la gestion et les exigences du programme de suivi seront inclus.

La gestion adaptative n'est pas perçue comme une mesure d'atténuation, mais si le programme de suivi (vous référer à la section 8 ci-dessous) indique qu'une mesure corrective est requise, l'approche proposée pour gérer l'intervention devrait être identifiée.

6.5. Importance des effets résiduels

Après avoir établi les mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique, l'étude d'impact environnemental devra présenter tout effet environnemental résiduel du projet sur les composantes valorisées déterminées à la section 6.3 ci-dessus. Les effets environnementaux résiduels, même s'ils sont minimes ou jugés négligeables, devront être décrits.

L'étude d'impact environnemental comportera une analyse détaillée de l'importance des effets environnementaux résiduels jugés négatifs après la mise en œuvre des mesures d'atténuation, en utilisant la méthode décrite à la section 4 de l'Énoncé de politique opérationnelle de l'Agence : *Déterminer la probabilité des effets environnementaux négatifs importants d'un projet en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*[22].

L'étude d'impact environnemental doit préciser les critères utilisés pour attribuer une cote d'importance à tous les effets négatifs prévus. Elle devra contenir des renseignements clairs et suffisants pour permettre à l'Agence, aux organismes techniques et de réglementation, aux Nations autochtones et au public de bien comprendre l'analyse de l'importance des effets réalisée par le promoteur. L'étude d'impact environnemental définira les termes utilisés pour décrire le niveau d'importance.

[22] Visitez le site Internet de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale au : https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-environnementale/nouvelles/salle-medias/salle-medias-2015/determiner-probabilite-qu-projet-designe-entraine-effets-environnementaux-negatifs-importants-vertu-lcee-2012.html

Les éléments suivants devront être utilisés :

- l'ampleur;
- l'étendue géographique;
- le moment;
- la durée;
- la fréquence;
- la réversibilité.

Le contexte écologique et social au sein duquel les effets environnementaux potentiels peuvent se produire doit être pris en compte au moment d'examiner les critères clés ci-dessus ayant trait à une composante valorisée en particulier, étant donné que le contexte peut aider à mieux définir si les effets négatifs sont importants.

Dans son évaluation de l'importance en fonction des critères ci-dessus, le promoteur devra, dans la mesure du possible, utiliser des documents réglementaires pertinents, des normes environnementales, des lignes directrices ou des objectifs, tels que les niveaux maximums d'émission ou de rejets dans l'environnement de certains agents dangereux prescrits. L'étude d'impact environnemental devra contenir une section qui explique les hypothèses, les définitions et les limites des critères mentionnés ci-dessus afin de maintenir la cohérence entre les effets sur chaque composante valorisée.

Lorsqu'on observe des effets environnementaux négatifs importants, l'étude d'impact environnemental indiquera la probabilité qu'ils se produisent et décrira le niveau d'incertitude scientifique lié aux données et aux méthodes utilisées dans le cadre de cette analyse environnementale.

6.6. Autres effets à prendre en compte

6.6.1. Effets des accidents ou défaillances possibles

La défaillance de certains ouvrages causée par une erreur humaine ou des phénomènes naturels exceptionnels (par exemple, une inondation, un séisme, un incendie de forêt) pourrait entraîner des effets majeurs. Par conséquent, le promoteur effectuera une analyse des risques d'accidents et de défaillances, déterminera leurs effets et présentera des mesures d'urgence préliminaires.

En tenant compte de la durée de vie des différentes composantes du projet, le promoteur devra déterminer la probabilité d'accidents et de défaillances possibles liés au projet, y compris donner une explication de la façon dont ces événements ont été définis, leurs conséquences possibles (notamment les effets environnementaux définis à l'article 5 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*). Le promoteur devra également présenter les pires scénarios crédibles et leurs effets sur l'environnement. Ces scénarios doivent notamment inclure la rupture de digue impliquant le déversement d'eau contaminée et de résidus miniers dans le milieu récepteur.

Pour chacun des scénarios, cette évaluation devra inclure la définition de l'ampleur d'un accident ou d'une défaillance, y compris la quantité, le mécanisme, le taux, la forme et les caractéristiques des contaminants et autres matières susceptibles d'être rejetés dans l'environnement en cas d'accident

ou de défaillance, et qui risquent d'entraîner un effet environnemental négatif aux termes de l'article 5 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*.

Pour chacun des scénarios, l'étude d'impact environnemental devra également décrire les mesures de protection établies pour se protéger contre de tels événements ainsi que les procédures d'intervention d'urgence qui seraient mises en place dans l'éventualité où un accident ou une défaillance survenait.

6.6.2.Effets de l'environnement sur le projet

L'étude d'impact environnemental devra prendre en compte la façon dont les conditions locales et les risques naturels, comme des conditions météorologiques particulièrement mauvaises ou exceptionnelles et des événements extérieurs (par exemple, inondation, sécheresse, embâcle, glissement de terrain, avalanche, érosion, affaissement, incendie, conditions d'écoulement et événements sismiques), pourraient nuire au projet et comment ces conditions pourraient, à leur tour, entraîner des effets sur l'environnement (par exemple, des conditions environnementales extrêmes occasionnant des défaillances et des accidents). Ces événements devront être pris en compte selon divers schémas de probabilité (par exemple, une crue à récurrence de 5 ans par rapport à une crue à récurrence de 100 ans).

Les effets à plus long terme des changements climatiques sur le projet devront également être analysés, et ce, jusqu'à la phase suivant la fermeture prévue du projet. Cette analyse devra comprendre une description des données climatiques utilisées, notamment une étude de la sensibilité du projet aux variations des paramètres climatiques (par exemple, l'impact potentiel du changement climatique sur le projet et mesures d'atténuation envisagées).

L'étude d'impact environnemental devra fournir des détails sur la planification, la conception et des stratégies de construction visant à réduire au minimum les effets environnementaux potentiels de l'environnement sur le projet.

6.6.3.Évaluation des effets cumulatifs

Le promoteur devra indiquer et évaluer les effets cumulatifs du projet en utilisant la méthode décrite dans l'Énoncé de politique opérationnelle de l'Agence intitulé *Aborder les effets environnementaux cumulatifs en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012).* Il devrait également tenir compte du guide intitulé *Orientations techniques pour l'évaluation des effets environnementaux cumulatifs en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*[23].

Par effets cumulatifs, on entend des changements à l'environnement causés par le projet conjugués à l'existence d'autres activités concrètes antérieures, actuelles et raisonnablement prévisibles dans le futur. Des effets cumulatifs peuvent survenir si :

- la mise en œuvre du projet à l'étude peut causer des effets négatifs résiduels directs sur les composantes valorisées, en tenant compte de l'application des mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique;

[23] Visitez le site Internet de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale à l'adresse : https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-environnementale/services/politiques-et-orientation.html

- les mêmes composantes valorisées peuvent être affectées par d'autres activités concrètes antérieures, présentes et futures.

Les composantes valorisées qui ne seraient pas affectées par le projet ou qui seraient affectées de façon positive par le projet peuvent, par conséquent, être omises dans l'évaluation des effets cumulatifs. Un effet cumulatif sur une composante environnementale peut toutefois être important, même si l'évaluation des effets du projet sur cette composante révèle que les effets du projet sont mineurs.

Dans son étude d'impact environnemental, le promoteur doit :

- identifier et justifier les composantes valorisées qui constitueront le point de mire de l'évaluation des effets cumulatifs, en mettant l'accent sur les composantes valorisées les plus susceptibles d'être touchées par le projet et par d'autres projets ou activités. À cette fin, le promoteur doit prendre en compte, sans s'y limiter, les composantes suivantes susceptibles d'être touchées par le projet :
  - ✓ le poisson et l'habitat du poisson;
  - ✓ les oiseaux migrateurs;
  - ✓ chacune des espèces en péril et évaluées par le COSEPAC;
  - ✓ les peuples autochtones;
  - ✓ toute composante valorisée associée au paragraphe 5(2) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*.
- déterminer et justifier les limites spatiales et temporelles de l'évaluation des effets cumulatifs pour chaque composante valorisée sélectionnée. Les limites des évaluations des effets cumulatifs seront généralement différentes pour les diverses composantes valorisées examinées. Ces limites des effets cumulatifs seront aussi généralement plus vastes que les limites associées aux effets correspondants du projet;
- déterminer les sources d'effets cumulatifs potentiels. Préciser si d'autres projets ou activités qui ont été ou qui sont susceptibles d'être réalisés pourraient causer des effets sur chaque composante valorisée sélectionnée dans les limites définies et dont les effets pourraient interagir avec les effets résiduels du projet. Sans s'y limiter, le promoteur devra tenir compte des travaux d'exploration minière, des mines abandonnées et en exploitation et des projets hydro-électriques. L'évaluation des effets cumulatifs peut tenir compte des résultats de toute étude pertinente réalisée par un comité mis sur pied en vertu de l'article 73 ou 74 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*;
- évaluer les effets cumulatifs pour chaque composante valorisée sélectionnée en comparant les scénarios futurs possibles si le projet a lieu et s'il n'a pas lieu. Les effets des activités passées (activités qui ont été réalisées) serviront à mettre en contexte l'état actuel de la composante valorisée. L'évaluation des effets cumulatifs sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles portera principalement sur les effets cumulatifs qui toucheront les activités pertinentes (par exemple, la chasse, la pêche, le piégeage, la cueillette de plantes);
- décrire les mesures d'atténuation qui sont réalisables sur les plans technique et économique. Le promoteur devra évaluer l'efficacité des mesures appliquées pour atténuer les effets cumulatifs. Dans les cas où des mesures déjà en place et ne relevant pas de la responsabilité du promoteur pourraient servir à atténuer ces effets, le promoteur identifiera

ces effets et les parties qui ont le pouvoir d'intervenir. En pareils cas, l'étude d'impact environnemental résumera les discussions qui ont eu lieu avec les autres parties afin de mettre en œuvre les mesures nécessaires à long terme;

- déterminer l'importance des effets cumulatifs;
- élaborer un programme de suivi afin de vérifier l'exactitude de l'évaluation ou de dissiper l'incertitude entourant l'efficacité des mesures d'atténuation pour certains des effets cumulatifs.

Il est suggéré au promoteur de consulter les principaux intervenants et les Nations autochtones lors du choix final des composantes valorisées et des limites appropriées à utiliser pour évaluer les effets cumulatifs.

7. SOMMAIRE DE L'ÉVALUATION DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX

L'étude d'impact environnemental comprendra un tableau résumant l'information suivante :

- les effets environnementaux potentiels sur les composantes valorisées;
- les mesures proposées pour atténuer les effets décrits ci-dessus;
- les effets résiduels potentiels et l'importance des effets environnementaux résiduels.

Ce tableau récapitulatif sera utilisé dans le rapport d'évaluation environnementale préparé par l'Agence. L'annexe 1 de ce document fournit un exemple du format que pourrait prendre ce tableau.

Dans un second tableau, l'étude d'impact environnemental fera le sommaire de l'ensemble des principales mesures d'atténuation et des engagements du promoteur qui permettront de façon plus précise d'atténuer les effets négatifs importants du projet sur les composantes valorisées (c'est-à-dire les mesures qui sont essentielles pour s'assurer que le projet ne causera pas d'effets environnementaux négatifs importants).

8. PROGRAMMES DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE

L'objectif d'un programme de suivi est de vérifier l'exactitude de l'évaluation des effets et de déterminer l'efficacité des mesures mises en œuvre pour atténuer les effets négatifs du projet. Les éléments à prendre en considération pour élaborer un programme de suivi sont :

- déterminer si le projet aura des effets sur les zones écologiquement fragiles et/ou les composantes valorisées, les aires protégées ou les zones à l'étude aux fins de protection;
- la nature des préoccupations soulevées par les Nations autochtones et le public à propos du projet;
- la précision des prévisions;
- déterminer s'il y a une question au sujet de l'efficacité des mesures d'atténuation, ou si le promoteur propose d'utiliser des techniques et de la technologie nouvelles ou non éprouvées;
- la nature des effets cumulatifs sur l'environnement;
- la nature, l'ampleur et la complexité du programme;
- les cas où les connaissances scientifiques ou locales sur les effets environnementaux sont limitées dans l'évaluation environnementale.

L'objectif d'un programme de surveillance est de s'assurer que des mesures et des contrôles appropriés sont en place afin de diminuer le potentiel de dégradation de l'environnement pendant toutes les phases du projet, et de fournir des plans d'action et des procédures d'intervention d'urgence clairement définis pour protéger la santé et la sécurité des humains et de l'environnement.

8.1. Programme de suivi

La durée du programme de suivi devra être suffisamment longue pour permettre d'évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation.

L'étude d'impact environnemental devra présenter un programme préliminaire de suivi, et comprendre les éléments suivants :

- les objectifs du programme de suivi et les composantes valorisées visées par le programme;
- une liste des éléments nécessitant un suivi;
- le nombre d'études de suivi prévues ainsi que leurs caractéristiques principales (liste des paramètres à mesurer, échéancier de réalisation projeté, etc.);
- le mécanisme d'intervention mis en œuvre en cas d'observation de dégradation imprévue de l'environnement;
- les modalités concernant la production des rapports de suivi (nombre, contenu fréquence, format, langue) qui seront transmis aux autorités concernées;
- le mécanisme de diffusion des résultats des suivis auprès des populations concernées;
- l'accessibilité et le partage de données à l'intention de la population;
- la possibilité pour le promoteur d'inclure la participation des Nations autochtones et des intervenants du territoire affecté, lors de la réalisation et de la mise en œuvre du programme, notamment la Nation Crie d'Eastmain;
- l'implication des organismes locaux et régionaux dans la conception, la réalisation, l'évaluation des résultats des suivis et leur mise à jour, y compris un mécanisme de communication entre ces derniers et le promoteur.

8.2. Programme de surveillance

Le promoteur devra élaborer un programme de surveillance environnementale pour toutes les phases du projet.

Plus spécifiquement, l'étude d'impact environnemental devra présenter les modalités du programme préliminaire de surveillance environnementale qui doit comprendre :

- la détermination des interventions comportant des risques pour une ou plusieurs des composantes environnementales et/ou valorisées et les mesures et moyens envisagés pour protéger l'environnement;
- la détermination des instruments réglementaires qui comprennent un programme de surveillance requis pour les composantes valorisées;
- la description des caractéristiques du programme de surveillance, lorsque celles-ci sont prévisibles (par exemple, le lieu des interventions, les protocoles prévus, la liste des

paramètres mesurés, les méthodes d'analyse utilisées, l'échéancier de réalisation, les ressources humaines et financières affectées au programme);

- la description des mécanismes d'intervention du promoteur en cas de constatation du non-respect des exigences légales et environnementales ou des obligations imposées aux entrepreneurs par les dispositions environnementales de leurs contrats;
- les modalités concernant la production des rapports de surveillance (nombre, contenu fréquence, format, langue) qui seront transmis aux autorités concernées;
- les plans visant la participation des Nations autochtones dans le cadre de la surveillance.

Annexe 1 Exemple – Tableau récapitulatif de l'évaluation environnementale

						Principaux critères pour déterminer l'importance des effets[24]						
Composantes valorisées touchées	Domaine de compétence fédérale[25] (√)	Activités liées au projet	**Effets potentiels**	Mesures d'atténuation proposées	Effet résiduel	*Ampleur*	*Étendue géographique*	*Moment*	*Durée*	*Fréquence*	*Réversibilité*	Importance des effets négatifs résiduels
Poisson et son habitat												
Oiseaux migrateurs												
Espèces en péril												
Utilisation courante des terres et des ressources à des fins traditionnelles	**√** 5(1)c)(iii)											
Autres composantes valorisées												

[24] D'autres critères clés peuvent être utilisés pour déterminer l'importance des effets, le cas échéant. Le contexte écologique et social au sein duquel des effets environnementaux potentiels peuvent se produire doit être pris en compte au moment d'examiner l'ensemble des critères clés ayant trait à une composante valorisée en particulier, étant donné que le contexte peut aider à mieux définir si les effets négatifs sont importants.

25 Indiquez par un crochet quelles composantes valorisées sont considérées comme étant des « effets environnementaux » selon la définition de l'article 5 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* et spécifiez en vertu de quel sous-alinéa de l'article 5. Par exemple, pour la composante valorisée « Utilisation des terres et des ressources à des fins traditionnelles », la cellule du tableau appropriée indiquera sous-alinéa 5(1)c)(iii) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012).*

ANNEXE

B ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE SITE – PHASE I

MINE DE LITHIUM BAIE-JAMES

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE SITE - PHASE I

JUIN 2018







MINE DE LITHIUM BAIE-JAMES

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE SITE - PHASE I

GALAXY LITHIUM (CANADA) INC.

VERSION FINALE

PROJET N^{O} : 171-02562-00
DATE : JUIN 2018

WSP CANADA INC.
5355, BOULEVARD DES GRADINS
QUÉBEC (QUÉBEC) G2J 1C8
CANADA

TÉLÉPHONE : +1 418 623-2254
TÉLÉCOPIEUR : +1 418 624-1857
WSP.COM

SIGNATURES

PRÉPARÉ PAR

Isabelle Liard pour :
Alain Marcoux, ing. jr, M. Sc.

Le 27 juin 2018
Date

RÉVISÉ PAR

Isabelle Liard
Isabelle Liard, ing.
Directrice de l'étude

Le 27 juin 2018
Date

APPROUVÉ PAR

Andréanne Boisvert, M.A.
Directrice du projet

Le 27 juin 2018
Date

Le présent rapport a été préparé par WSP Canada inc. pour le compte de Galaxy Lithium (Canada) inc. conformément à l'entente de services professionnels. La divulgation de tout renseignement faisant partie du présent rapport incombe uniquement au destinataire prévu. Son contenu reflète le meilleur jugement de WSP Canada inc. à la lumière des informations disponibles au moment de la préparation du rapport. Toute utilisation que pourrait en faire une tierce partie ou toute référence ou toutes décisions en découlant sont l'entière responsabilité de ladite tierce partie. WSP Canada inc. n'accepte aucune responsabilité quant aux dommages, s'il en était, que pourrait subir une tierce partie à la suite d'une décision ou d'un geste basé sur le présent rapport. Cet énoncé de limitation fait partie du présent rapport.

L'original du document technologique que nous vous transmettons a été authentifié et sera conservé par WSP pour une période minimale de dix ans. Étant donné que le fichier transmis n'est plus sous le contrôle de WSP et que son intégrité n'est pas assurée, aucune garantie n'est donnée sur les modifications ultérieures qui peuvent y être apportées.

ÉQUIPE DE RÉALISATION

GALAXY LITHIUM (CANADA) INC. (GALAXY)

Directeur général Canada	Denis Couture, ing.
Directrice SSE	Gail Amyot, ing. M. Sc.

WSP CANADA INC. (WSP)

Directrice du projet	Andréanne Boisvert, M.A.
Directrice de l'étude	Isabelle Liard, ing.
Recherche et rédaction	Alain Marcoux, ing. jr., M. Sc.
Révision	Ghyslain Pothier, M. Env., ÉESA
Visite de site	Geneviève Godbout, M. Env.
Cartographie et géomatique	Mylene Lachapelle, B. Sc.
Édition	Linette Poulin, D.E.C. Nancy Laurent, D.E.C.

TABLE DES MATIÈRES

1 INTRODUCTION 1

1.1 Mise en contexte 1

1.2 Mandat et objectifs 1

1.3 Limites et conditions générales 1

2 MÉTHODOLOGIE 3

2.1 Revue documentaire 3

2.2 Visite du site 4

2.3 Entrevues 4

3 REVUE DOCUMENTAIRE 5

3.1 Localisation et données générales 5

3.2 Titres de propriété 7

3.3 Photographies aériennes et images satellites 7

3.4 Cartes topographiques historiques 7

3.5 Dossiers d'assurance-incendie 8

3.5.1 Documents d'Opta Intelligence informationnelle 8

3.5.2 Plans d'assurance-incendie 8

3.6 MDDELCC 8

3.6.1 Répertoire des terrains contaminés 8

3.6.2 Répertoire des dépôts de sols et de résidus industriels 9

3.6.3 Liste des LES et LET autorisés et exploités 9

3.6.4 Liste des LEDCD autorisés et exploités 9

3.6.5 Registre des interventions d'Urgence-Environnement 9

3.6.6 Documents obtenus via une demande d'accès à l'information 9

3.7 RBQ 9

3.7.1 Titulaires d'un permis d'utilisation pour des équipements pétroliers à risque élevé 10

3.7.2 Registre des sites d'équipements pétroliers 10

3.8 GREIBJ 10

3.9 CPTAQ 10

3.10 Inventaire des sites contaminés fédéraux 11

3.11 Documentation remise par le client 11

4 DESCRIPTION DU SITE À L'ÉTUDE ET DE SES ENVIRONS 13

4.1 Topographie 13

4.2 Géologie 13

4.3 Hydrologie, hydrogéologie et ressources en eau 13

4.3.1 Hydrologie 13

4.3.2 Hydrogéologie 13

4.3.3 Ouvrages de captage d'eau souterraine 13

4.4 Observations 14

4.4.1 Occupation 14

4.4.2 Nature, état des sols de surface et végétation 14

4.4.3 Présence de remblai et/ou de matières résiduelles enfouies 14

4.4.4 Taches et signes de déversement 14

4.4.5 Matières résiduelles et aires d'entreposage 14

4.4.6 Équipement et machinerie 14

4.4.7 Puits 15

4.5 Réservoirs de produits pétroliers 15

4.6 Propriétés voisines 15

4.7 Matières aéroportées 15

4.8 Habitats sensibles 15

4.9 Bruits, odeurs et autres éléments nécessitant une attention spéciale 15

5 HISTORIQUE DU SITE À L'ÉTUDE ET DE SES ENVIRONS 17

5.1 Historique d'utilisation du site à l'étude 17

5.2 Historique d'utilisation des terrains adjacents 17

6 BILAN DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX POTENTIELS 19

6.1 Risques reliés au terrain à l'étude 19

6.2 Risques reliés aux terrains voisins 19

6.3 Applicabilité de la section IV.2.1 de la LQE 19

7 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS 21

8 RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES 23

TABLEAUX

TABLEAU 1 : LISTE DES PERSONNES INTERROGEES 4
TABLEAU 2 : DONNÉES GÉNÉRALES CONCERNANT LE SITE À L'ÉTUDE 5
TABLEAU 3 : TERRAINS CONTAMINÉS DANS UN RAYON DE 1 KM DU SITE À L'ÉTUDE 8
TABLEAU 4 : TITULAIRES DE PERMIS DE LA RBQ DANS UN RAYON DE 1 KM DU SITE À L'ÉTUDE 10
TABLEAU 5 : SITES D'ÉQUIPEMENTS PÉTROLIERS DE LA RBQ DANS UN RAYON DE 1 KM DU SITE À L'ÉTUDE 10
TABLEAU 6 : OCCUPATION DES PROPRIÉTÉS VOISINES 15

CARTE

CARTE 1 : LOCALISATION ET LIMITES DU SITE À L'ÉTUDE 6

ANNEXES

A LIMITES ET CONDITIONS GÉNÉRALES DE L'ÉES – PHASE 1

B DOCUMENTS DU REGISTRE DU DOMAINE DE L'ÉTAT

C DOCUMENTS REÇUS DU MDDELCC

D DOCUMENTS REÇUS DU GREIBJ

E REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

1 INTRODUCTION

1.1 MISE EN CONTEXTE

Dans le contexte d'un projet d'exploitation minière, Galaxy Lithium (Canada) inc. (Galaxy) souhaite procéder à la réalisation d'une évaluation environnementale de site (ÉES) – phase I afin de déterminer si des risques de nature environnementale sont présents pour la propriété située du côté ouest de la route de la Baie-James à la hauteur du km 381, sur le territoire d'Eeyou Istchee Baie-James au Québec.

1.2 MANDAT ET OBJECTIFS

WSP Canada Inc. (WSP) a été mandatée en juillet 2017 par Galaxy afin d'effectuer cette ÉES – phase I. L'objectif principal de l'ÉES – phase I est d'établir l'historique environnemental du site, c'est-à-dire identifier les risques potentiels et réels pour l'environnement associés aux activités passées et actuelles réalisées sur le site et dans le voisinage immédiat.

1.3 LIMITES ET CONDITIONS GÉNÉRALES

Le présent rapport a été préparé à la demande de Galaxy Lithium (Canada) inc., dans le contexte déterminé par les termes spécifiques du mandat accordé à WSP. Aucune copie en tout ou en partie de ce rapport ne peut être réalisée par un tiers sans le consentement explicite de Galaxy Lithium (Canada) inc.

Les informations contenues dans ce rapport sont soumises aux limites et conditions générales décrites à l'annexe A.

2 MÉTHODOLOGIE

L'approche retenue par WSP pour la réalisation de l'ÉES – phase I s'inspire de la norme CSA Z768-01 (« Évaluation environnementale de site, Phase I ») publiée par l'Association canadienne de normalisation (ACNOR, 2002), ainsi que de la section 1.0 du Guide de caractérisation des terrains (MENV, 2003).

La démarche de l'ÉES – phase I comprend les trois principales étapes suivantes :

- une **revue documentaire** des informations historiques pertinentes au site à l'étude (plans, carte, lettres, rapports, etc.) obtenues auprès des organismes gouvernementaux et du propriétaire;
- une **visite du site** et de ses environs;
- des **entrevues** menées auprès de personnes ressources familières avec le site étudié ou connaissant certains aspects spécifiques au site.

Selon ce protocole, l'ÉES – phase I ne comporte ni forage, ni échantillonnage, ni analyse physicochimique, ces activités étant réalisées dans le contexte d'une caractérisation environnementale de site – phase II, le cas échéant.

2.1 REVUE DOCUMENTAIRE

L'historique d'utilisation du site à l'étude provient de la consultation des sources d'informations énumérées ci-après.

Dossiers de Galaxy Lithium (Canada) inc.

- ÉES – Phase I antérieure (GENIVAR, 2011).

Bibliothèque et Archives nationales du Québec (BAnQ)

- Cartes topographiques historiques.

DigitalGlobe

- Image satellite.

Google Earth

- Image satellite.

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC)

- Répertoire des terrains contaminés.
- Répertoire des dépôts de sols et de résidus industriels.
- Liste des dépôts de matériaux secs et lieux d'enfouissement de débris de construction et démolition (LEDCD) en exploitation.
- Liste des lieux d'enfouissement sanitaire (LES) et lieux d'enfouissement technique (LET) autorisés et exploités.
- Registre des interventions d'Urgence-Environnement, depuis le 1er avril 2008.
- Système d'information hydrogéologique (SIH).
- Demande d'accès à l'information.

Régie du bâtiment du Québec (RBQ)

- Registre des sites d'équipements pétroliers.
- Liste des titulaires d'un permis d'utilisation pour des équipements pétroliers à risque élevé.

Gouvernement régional d'Eeyou Istchee Baie-James (GREIBJ)

- Demande d'accès à l'information.
- Zonage et usages associés.
- Site Internet.

Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN)

- Registre du domaine de l'État.
- Carte géologique.
- Carte des titres miniers.

Ressources naturelles Canada (RNC)

- Carte topographique.

Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada (SCT)

- Inventaire des sites contaminés fédéraux.

2.2 VISITE DU SITE

Une visite du site et de ses environs a été effectuée le 11 juillet 2017 par madame Geneviève Godbout, chargée de projets en environnement de WSP.

En plus de permettre la description du secteur, la visite visait l'identification sur place d'éventuels indices de contamination ainsi que des impacts significatifs sur sa qualité environnementale ayant pu être engendrés par les activités pratiquées sur le site et les terrains voisins.

2.3 ENTREVUES

Des entrevues ont été réalisées avec les personnes listées au tableau 1 afin de corroborer et compléter les renseignements recueillis lors de la revue documentaire et de la visite.

Tableau 1 : Liste des personnes interrogées

Nom/Compagnie	Fonction	Information recherchée	Moyen et date de l'entrevue
M. James McCann/ Galaxy Lithium (Canada inc.)	Exploration Manager	Historique des déversements accidentels lors des travaux d'exploration	Par téléphone le 29 août 2017

Aucun déversement accidentel n'a eu lieu sur le site à l'étude lors des travaux d'exploration selon monsieur McCann.

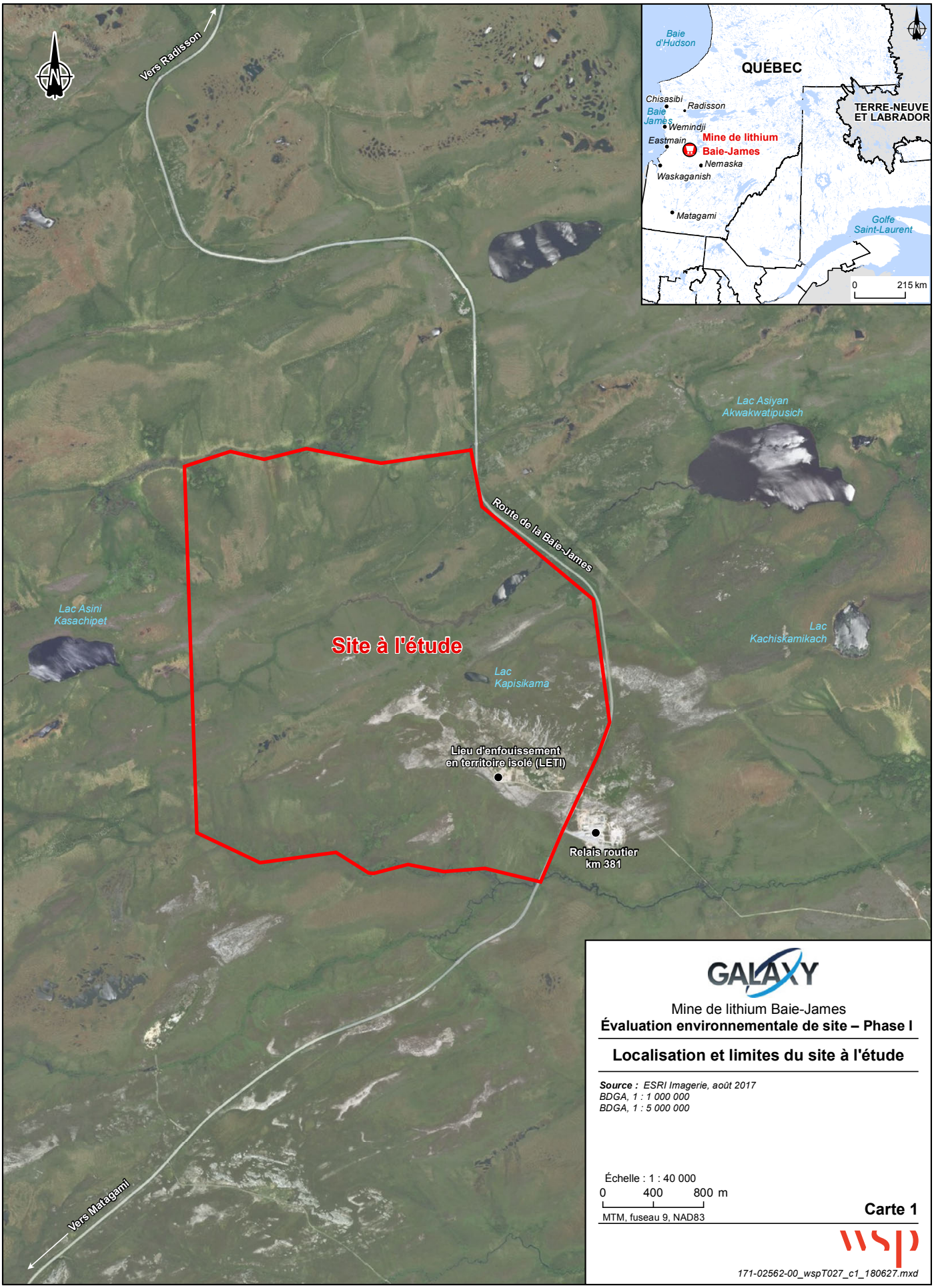
3 REVUE DOCUMENTAIRE

3.1 LOCALISATION ET DONNÉES GÉNÉRALES

La carte 1 présente la localisation du site et les limites de propriété approximatives. Les données générales concernant le site à l'étude sont présentées au tableau 2.

Tableau 2 : Données générales concernant le site à l'étude

Adresse :	Route de la Baie-James, Eeyou Istchee Baie-James (Québec)	
Lots et cadastre :	Partie non divisée du territoire du Bassin-de-la-Rivière-Eastmain	
Coordonnées Géographiques (nad 83) :	Latitude : 52° 13' 57'' N	Longitude : 77° 04' 18'' O
Superficie du terrain :	952 ha	
Occupation actuelle du site :	• Un lieu d'enfouissement en territoire isolé (LETI) • Terrains vacants	
Propriétaire du terrain :	Terres publiques faisant partie du domaine de l'État	
Zonage du site :	52-03-C	
Usages autorisés :	**Commerce et service** • Cd : Commerce et service liés à l'automobile • Ce : Commerce et service d'hébergement et de restauration **Industrie** • Ib : Commerce, services et industries à incidences moyennes • Ie : Équipement d'utilité publique **Loisir et récréation** • La : Parc et espace vert • Lb : Usages extensifs **Public et institutionnel** • Pa : Publique et institutionnelle **Ressource** • Ra : Exploitation des ressources	
Zonage des terrains voisins :	Comme pour le site à l'étude	
Zones de contraintes connues :	Terres de catégorie III au sens de la Convention de la Baie-James et du Nord québécois (CBJNQ)	
Titres miniers actifs :	**Détenus à 80 % par Galaxy Lithium (Ontario) inc. et à 20 % par Lithium Galaxy (Canada) inc. :** • CDC-2126859, CDC-2126860, CDC-2126872, CDC-2126873, CDC-2126988, CDC-2126989, CDC-2126990, CDC-2183503, CDC-2183504, CDC-2183505, CDC-2183506, CDC-2183507, CDC-2183508, CDC-2192842, CDC-2238478, CDC-2238480, CDC-2329090, CDC-2329092, CDC-2329093, CDC-2329094, CDC-2329095, CDC-2329096, CDC-2329097, CDC-2329098, CDC-2329099, CDC-2329100, CDC-2329101, CDC-2329102 **Détenus à 100 % par Lithium Galaxy (Canada) inc. :** • CDC-2437963, CDC-2437964 **Détenu à 100 % par Osisko Baie-James SENC :** • CDC-2126896 **Détenus à 100 % par des particuliers :** • CDC-2455586, CDC-2455587, CDC-2455588, CDC-2455589	



GALAXY

Mine de lithium Baie-James

Évaluation environnementale de site – Phase I

Localisation et limites du site à l'étude

Source : *ESRI Imagerie, août 2017*
BDGA, 1 : 1 000 000
BDGA, 1 : 5 000 000

Échelle : 1 : 40 000
0 400 800 m
MTM, fuseau 9, NAD83

Carte 1

wsp

171-02562-00_wspT027_c1_180627.mxd

3.2 TITRES DE PROPRIÉTÉ

Le Registre du domaine de l'État en ligne (MERN, 2017a) a été consulté afin de retracer l'historique de possession du site à l'étude et de terrains voisins d'intérêt.

Site à l'étude

Le site à l'étude se situe sur la partie non divisée du territoire du Bassin-de-la-Rivière-Eastmain, soit des terres publiques faisant partie du domaine de l'État. Un bail de location émis par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) en 2012 en faveur de la Société de développement de la Baie-James (SDBJ) est toutefois actif sur le site à l'étude à l'emplacement approximatif du LETI. La copie du bail précise qu'il est émis à des fins industrielles pour l'élimination de déchets, mais ne précise ni la superficie ni les limites du terrain visé.

Terrains voisins

L'ensemble des terrains voisins du site se situent également sur la partie non divisée du Bassin-de-la-Rivière-Eastmain, à l'exception du relais routier situé au sud-est du site à l'étude, immédiatement de l'autre côté de la route de la Baie-James. Celui-ci se situe en effet sur le Bloc 27 du Bassin-de-la-Rivière-Eastmain, un territoire d'une superficie de 100 ha. Il s'agit également de terres publiques, mais le Registre du domaine de l'État indique que leur autorité a été transférée à la SDBJ par le ministère de l'Énergie et des Ressources (MER) en 1994.

Les documents obtenus lors de la consultation du Registre du domaine de l'État sont joints à l'annexe B.

3.3 PHOTOGRAPHIES AÉRIENNES ET IMAGES SATELLITES

Aucune photographie aérienne historique ne couvre le site à l'étude. La revue d'une image satellite Google Earth Pro et d'une image satellite DigitalGlobe n'a permis d'observer l'utilisation du site à l'étude et de son voisinage que pour les années 2013 et 2015. Pour le site à l'étude, les deux images permettent d'observer une zone d'environ 9,2 ha semblant avoir été affectée par des activités anthropiques à environ 170 m à l'ouest de la route de la Baie-James.

Pour les terrains adjacents, le relais routier du km 381 situé de l'autre côté de la route de la Baie-James est visible sur les deux images, tout comme une zone d'environ 5,4 ha située au nord du relais routier et semblant également avoir été affectée par des activités anthropiques.

Le reste du site à l'étude et des terrains voisins semble être boisé, à l'exception de la route de la Baie-James qui longe le site du côté est et d'une ligne aérienne de transport d'électricité.

3.4 CARTES TOPOGRAPHIQUES HISTORIQUES

Les cartes topographiques historiques, disponibles sur le site de Bibliothèque et Archives nationales du Québec, fournissent des informations générales concernant l'utilisation du territoire, notamment en ce qui concerne la configuration du réseau routier, ainsi que la nature des activités pratiquées sur certaines propriétés. Une recherche en ligne a été effectuée le 4 août 2017. Cinq cartes couvraient partiellement le site à l'étude (1971 et 1989 pour le feuillet 33C03 et 1971, 1974 et 1989 pour le feuillet 33C06). L'ensemble de ces cartes permet d'observer que le site est formé majoritairement de secteurs boisés et de milieux humides.

De plus, les cartes de 1989 montrent la présence d'une gravière située sur le site à l'étude à environ 200 m à l'ouest de la route de la Baie-James. Une deuxième gravière y est également visible environ 150 m au nord du relais routier du km 381.

Aucune autre activité pouvant constituer un risque pour le site n'est répertoriée à proximité du site à l'étude sur la carte topographique la plus récente (RNC, 2013).

3.5 DOSSIERS D'ASSURANCE-INCENDIE

3.5.1 DOCUMENTS D'OPTA INTELLIGENCE INFORMATIONNELLE

Le groupe Opta Intelligence informationnelle détient des documents liés à l'assurance-incendie pour certaines propriétés bâties, comme des rapports d'inspection, des plans d'assurance-incendie et des plans du site produits par le Groupement technique des assureurs (GTA). Certaines informations d'intérêt peuvent être obtenues dans ces documents, par exemple des détails relatifs à l'occupation et à la construction du bâtiment, aux systèmes de chauffage, aux procédés et aux produits chimiques utilisés. La présence de chambres électriques, de transformateurs, de chaudières et de réservoirs de produits pétroliers peut aussi être documentée.

Puisqu'aucun bâtiment n'est présent sur le site, il n'a pas été jugé pertinent de transmettre une demande au groupe Opta Intelligence informationnelle.

3.5.2 PLANS D'ASSURANCE-INCENDIE

Les plans d'assurance-incendie de l'Underwriters' Survey Bureau, disponibles sur le site de BAnQ, fournissent des informations précises sur l'utilisation du territoire, notamment en ce qui a trait à la configuration du réseau routier et à la nature des activités pratiquées sur certaines propriétés. Dans certains cas, ces plans montrent également les matériaux de construction des bâtiments ainsi que la localisation passée d'équipements de chauffage et de réservoirs souterrains et hors-sol de produits pétroliers. Une recherche a été effectuée le 4 août 2017 et aucun plan ne couvrait le site à l'étude.

3.6 MDDELCC

Le MDDELCC détient des informations disponibles pour consultation publique dans des banques de données accessibles par Internet, alors que d'autres peuvent être obtenues à la suite d'une demande d'accès à l'information. Les principales données obtenues sont présentées aux sections suivantes.

3.6.1 RÉPERTOIRE DES TERRAINS CONTAMINÉS

Le Répertoire des terrains contaminés du MDDELCC a été consulté en ligne le 4 août 2017. Le seul terrain contaminé alors répertorié dans un rayon de 1 km du site à l'étude est décrit au tableau 3.

Comme mentionné aux sections 4.3 et 4.4, l'écoulement des eaux de surface et souterraine dans la portion méridionale du site à l'étude est présumé se diriger vers le sud, en direction d'un cours d'eau qui s'écoule ensuite vers l'est. En raison de la topographie et de l'hydrographie, les eaux de ce terrain contaminé se dirigeraient elles aussi vers le sud puis vers l'est. Par conséquent, ce terrain contaminé ne se trouverait pas en amont du site à l'étude et ne constituerait pas un risque de contamination significatif pour celui-ci.

Tableau 3 : Terrains contaminés dans un rayon de 1 km du site à l'étude

Nom du dossier	Adresse	Nature des contaminants (matrice)	Qualité résiduelle des sols	Distance approximative par rapport au site
Relais routier Eastmain au km 381 de la route Matagami - LG2	km 381, route de la Baie-James	HP C_{10}-C_{50} (eau souterraine) BTEX, HAP et HP C_{10}-C_{50} (sols)	Réhabilitation non terminée	Voisin immédiat

3.6.2 RÉPERTOIRE DES DÉPÔTS DE SOLS ET DE RÉSIDUS INDUSTRIELS

Le Répertoire des dépôts de sols et de résidus industriels du MDDELCC a été consulté en ligne le 4 août 2017. Aucun dépôt de sols et de résidus industriels n'était alors répertorié dans un rayon de 1 km du site à l'étude.

3.6.3 LISTE DES LES ET LET AUTORISÉS ET EXPLOITÉS

D'après la liste des LES et LET autorisés et exploités du MDDELCC mise à jour en mars 2016, aucun LES ou LET n'est répertorié dans un rayon de 1 km du site à l'étude.

3.6.4 LISTE DES LEDCD AUTORISÉS ET EXPLOITÉS

D'après la liste des LEDCD autorisés et exploités du MDDELCC mise à jour en mars 2016, aucun LEDCD n'est répertorié dans un rayon de 1 km du site à l'étude.

3.6.5 REGISTRE DES INTERVENTIONS D'URGENCE-ENVIRONNEMENT

Le Registre des interventions d'Urgence-Environnement du MDDELCC a été consulté en ligne le 4 août 2017. Aucune intervention d'intérêt n'était alors répertoriée dans un rayon de 1 km du site à l'étude.

3.6.6 DOCUMENTS OBTENUS VIA UNE DEMANDE D'ACCÈS À L'INFORMATION

Le 25 juillet 2017, une demande a été transmise à la Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue et du Nord-du-Québec du MDDELCC afin d'obtenir tous les documents relatifs à l'environnement qu'elle posséderait pour le site à l'étude.

Le 3 août 2017, madame Elaine Lacroix, répondante à la Direction régionale, transmettait à WSP les documents suivants :

- avis d'infraction du 3 septembre 1993 et du 21 septembre 1994;
- rapports ou fiches d'inspection du 18 mai 1983, du 6 août 1993 et du 3 mai 1994;
- registre des appels quotidiens et visiteurs du 28 septembre 1993;
- lettres datées du 5 novembre 1982, du 31 mai 1983, du 15 juin 1983, du 22 septembre 1983, du 28 septembre 1983, du 17 octobre 1983, du 18 novembre 1983, du 14 septembre 1984 et du 15 septembre 1993.

L'analyse de ces documents indique qu'un dépôt en tranchée a été exploité sur le terrain du LETI actuel à partir du 5 décembre 1983 et au moins jusqu'en mai 1994. Ce dépôt a reçu des avis d'infraction en 1993 et en 1994, notamment en raison de la présence de déchets épars aux alentours du site.

Un autre dépôt en tranchée aurait également été exploité jusqu'en 1983 sur un terrain situé à environ 150 m au nord du relais routier du km 381 et à environ 100 m à l'est du site à l'étude. Un troisième site aurait également été brièvement exploité comme dépôt en tranchée en 1982, mais celui-ci se situe à 2,5 km au sud du site à l'étude.

Par ailleurs, les cartes de localisation des dépôts en tranchée incluses dans les documents consultés indiquent que les trois dépôts en tranchées ont été aménagés sur des zones alors désignées comme des gravières ou sablières.

Les documents reçus du MDDELCC sont présentés à l'annexe C.

3.7 RBQ

La RBQ détient des informations concernant l'installation et la gestion des équipements pétroliers sous forme d'inventaires et de dossiers d'entreprises où sont regroupées des données concernant les installations pétrolières et leur opération. Une liste des propriétés pour lesquelles un dossier est disponible est accessible par Internet. Le cas

échéant, les dossiers sont accessibles pour consultation à la suite d'une demande d'accès à l'information autorisée par le propriétaire du site à l'étude. Les principales données obtenues sont présentées aux sections suivantes.

3.7.1 TITULAIRES D'UN PERMIS D'UTILISATION POUR DES ÉQUIPEMENTS PÉTROLIERS À RISQUE ÉLEVÉ

La Liste des titulaires d'un permis d'utilisation pour des équipements pétroliers à risque élevé de la RBQ a été consultée en ligne le 4 août 2017. La seule propriété détentrice d'équipements pétroliers à risque élevé alors répertoriée dans un rayon de 1 km du site à l'étude est décrite au tableau 4.

Tableau 4 : Titulaires de permis de la RBQ dans un rayon de 1 km du site à l'étude

Titulaire	Identification du site	Adresse	Nombre de réservoirs (capacité autorisée)	Distance approximative par rapport au site
Société de développement de la Baie-James	Relais km 381	Route Matagami-Radisson, km 381	7 (274 272 L)	Voisin immédiat

Comme discuté à la section 3.6.1, étant donné la position de cette propriété par rapport au site à l'étude, elle ne constitue pas un risque de contamination significatif pour celui-ci.

3.7.2 REGISTRE DES SITES D'ÉQUIPEMENTS PÉTROLIERS

Le Registre des sites d'équipements pétroliers de la RBQ a été consulté en ligne le 4 août 2017. Le seul site d'équipements pétroliers à risque élevé alors répertorié dans un rayon de 1 km du site à l'étude est décrit au tableau 5.

Tableau 5 : Sites d'équipements pétroliers de la RBQ dans un rayon de 1 km du site à l'étude

Adresse	Distance approximative par rapport au site
Route Matagami-Radisson, km 381 (Relais)	Voisin immédiat

Comme discuté à la section 3.6.1, étant donné la position de ce site d'équipements pétroliers par rapport au site à l'étude, il ne représente pas un risque de contamination significatif pour celui-ci.

3.8 GREIBJ

Documents obtenus via une demande d'accès à l'information

Le 25 juillet 2017, une demande a été transmise au GREIBJ afin d'obtenir tous les documents relatifs à l'environnement qu'elle posséderait pour le site à l'étude. Le 11 août 2017, Me Annie Payer, greffière, transmettait à WSP les documents suivants :

- extrait du plan de zonage pour le secteur concerné;
- grille de spécification du zonage correspondante.

Le GREIBJ ne détenait aucun document relatif à l'environnement pour le site à l'étude. Les documents reçus du GREIBJ sont présentés à l'annexe D.

3.9 CPTAQ

Puisque le site à l'étude se situe au nord du 50e parallèle, il n'est pas visé par le mandat actuel de la CPTAQ.

3.10 INVENTAIRE DES SITES CONTAMINÉS FÉDÉRAUX

L'Inventaire des sites contaminés fédéraux contient de l'information concernant plus de 22 000 sites contaminés sous la responsabilité des ministères, organismes et sociétés d'État. Cet inventaire inclut également les sites contaminés non fédéraux pour lesquels le gouvernement du Canada a accepté certaines ou l'ensemble des responsabilités financières.

Lors de la consultation en ligne de cet inventaire, le 4 août 2017, aucun site contaminé fédéral n'était répertorié dans un rayon de 1 km du site à l'étude.

3.11 DOCUMENTATION REMISE PAR LE CLIENT

Une étude à caractère environnemental, concernant le site à l'étude, a été remise par le propriétaire, soit :

— GENIVAR. 2011. Évaluation environnementale de site, Phase I. Relais routier km 381 et lieu d'enfouissement de déchets. Km 381, Route de la Baie-James, Baie-James.

Cette étude est résumée ci-après.

ÉES – phase I (GENIVAR, 2011)

Cette étude couvrait les terrains du LETI et du relais du km 381 de la route de la Baie-James. Les recherches et une visite du site ont permis d'identifier 19 risques environnementaux pour le terrain du relais routier et un risque pour le LETI.

Les risques pour le relais routier concernaient principalement la présence de réservoirs de produits pétroliers, d'une station-service et de bâtiments destinés à l'entretien mécanique, divers entreposages de matériaux, barils, pneus, etc., et une contamination des sols et des eaux souterraines connue et répertoriée. Ce terrain est exclu de l'actuel site à l'étude et, comme mentionné précédemment, sa position fait qu'il ne constitue pas un risque de contamination significatif pour celui-ci.

Pour le site du LETI, le risque identifié concerne la présence de déchets domestiques et commerciaux enfouis dans le sol.

En outre, le rapport et ses annexes présentent certaines informations complémentaires permettant d'établir partiellement l'historique des terrains visés :

— des tranchées d'enfouissement de déchets ont été observées sur le site du LETI lors de la visite en septembre 2011;
— le LETI a été autorisé le 18 juillet 2006 par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP);
— des permis ont été émis par la Municipalité de la Baie-James pour le site du relais du km 381 pour la construction d'un entrepôt et d'une résidence en 1990 et 1994 respectivement. Le relais est donc vraisemblablement en activité au moins depuis ces années.

4 DESCRIPTION DU SITE À L'ÉTUDE ET DE SES ENVIRONS

4.1 TOPOGRAPHIE

La carte topographique la plus récente (RNC, 2013) montre que le site à l'étude est à une altitude d'environ 200 m au-dessus du niveau moyen des mers. Une colline dont le sommet se situe à une altitude d'environ 230 m est présente dans la portion centrale est du site à l'étude. Dans la moitié sud du site à l'étude, le terrain présente une pente descendante de la colline vers le cours d'eau constituant sa limite sud. Le reste du terrain est relativement plat.

4.2 GÉOLOGIE

Le socle rocheux de la zone où s'inscrit le site fait partie de la province géologique du Supérieur et est composé majoritairement de paragneiss à minéraux métamorphiques, de basalte, d'amphibolite et de pegmatite à spodumène (MERN, 2017b). Aucune information n'a été obtenue concernant les dépôts meubles naturels. Plusieurs affleurements rocheux sont toutefois répertoriés sur le site à l'étude (MERN, 2017b).

4.3 HYDROLOGIE, HYDROGÉOLOGIE ET RESSOURCES EN EAU

4.3.1 HYDROLOGIE

Selon la carte topographique la plus récente (RNC, 2013), le site est délimité au nord et au sud par des cours d'eau sans nom, tandis qu'un troisième cours d'eau sans nom le traverse d'ouest en est au nord de la colline et qu'un quatrième y prend naissance, aussi au nord de la colline. Plusieurs zones du site sont également cartographiées comme étant des milieux humides. Toujours selon la carte de RNC (2013), la portion méridionale du site à l'étude se draine vers le cours d'eau constituant sa limite sud, lequel s'écoule vers l'est pour éventuellement rejoindre la rivière Eastmain. La portion la plus septentrionale du site se draine en direction du cours d'eau délimitant le site à l'étude au nord, lequel s'écoule vers l'ouest pour éventuellement rejoindre la rivière Miskimatao. L'écoulement de l'eau sur le reste du site à l'étude se fait en direction est via les cours d'eau qui le traversent dans sa portion centrale.

4.3.2 HYDROGÉOLOGIE

En l'absence d'informations hydrogéologiques spécifiques au site à l'étude, il est présumé que les eaux souterraines s'écoulent dans la même direction que les eaux de surface.

4.3.3 OUVRAGES DE CAPTAGE D'EAU SOUTERRAINE

La consultation du SIH du MDDELCC, le 4 août 2017, a permis de constater qu'aucun puits n'est répertorié dans un rayon de 1 km du site à l'étude. Selon l'ÉES – phase I réalisée en 2011 par GENIVAR (maintenant WSP), le relais routier du km 381 est approvisionné par trois puits dont l'emplacement n'était pas précisé, mais présumé se trouver à l'est de la route de la Baie-James.

4.4 OBSERVATIONS

Les observations décrites dans cette section se limitent à la zone occupée par le LETI, ses environs immédiats et la portion du site située en bordure de la route de la Baie-James. Les vastes secteurs boisés présents sur le site à l'étude n'ont pas été visités.

Une sélection de photographies prises au cours de la visite est insérée à l'annexe E.

4.4.1 OCCUPATION

Dans la portion du site à l'étude identifiée comme un LETI géré par la SDBJ, aucune tranchée d'enfouissement n'a été observée, mais des matières résiduelles sont déposées dans deux conteneurs circulaires en métal et semblent être brûlées périodiquement. Lors de la visite, des forages d'exploration étaient réalisés par Forages Chibougamau Ltée sur un terrain à environ 150 m au nord-ouest du LETI.

4.4.2 NATURE, ÉTAT DES SOLS DE SURFACE ET VÉGÉTATION

Dans le secteur du LETI, la surface de terrain est recouverte de sable. Un chemin de gravier relie la route de la Baie-James et le LETI, tandis que des sentiers pour véhicules tout-terrain ont été aménagés vers les différents sites de forage. Le reste de la portion observée du site à l'étude est recouvert de végétation de taille variable.

Certains secteurs semblent avoir été affectés par des feux de forêt. Cette observation est confirmée par les informations disponibles sur la Carte interactive des données écoforestières du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) selon lesquelles, des feux de forêt auraient touché des portions du site à l'étude en 2005, 2009 et 2013.

4.4.3 PRÉSENCE DE REMBLAI ET/OU DE MATIÈRES RÉSIDUELLES ENFOUIES

La visite a permis d'observer la présence de remblai de gravier sur le chemin d'accès reliant le LETI à la route de la Baie-James. Par ailleurs, le recouvrement du LETI a possiblement nécessité la mise en place de remblai de sable. L'origine de ces remblais est inconnue, mais il est vraisemblable qu'ils proviennent du site à l'étude. De par sa fonction, le LETI contient évidemment des matières résiduelles enfouies.

4.4.4 TACHES ET SIGNES DE DÉVERSEMENT

Une flaque de liquide huileux a été observée sur le dessus d'un conteneur circulaire servant au dépôt des déchets, le plus à l'ouest. Cette observation porte à croire que des produits pétroliers sont utilisés pour accélérer la combustion.

4.4.5 MATIÈRES RÉSIDUELLES ET AIRES D'ENTREPOSAGE

Lors de la visite, des matières résiduelles diverses (sacs, bouteilles et chaudières en plastique, morceaux de bois, de carton et de métal, canettes en aluminium, verres en styromousse, etc.) étaient dispersées sur le site du LETI et dans ses environs immédiats.

Des amoncellements de sable, de troncs d'arbres ébranchés, de planches de bois et de poteaux de bois traité ont été observés sur le site du LETI ou dans ses environs immédiats. Certains poteaux présentent des signes de combustion.

4.4.6 ÉQUIPEMENT ET MACHINERIE

Lors de la visite, des équipements de forage de la compagnie Forages Chibougamau Ltée étaient présents sur le site. Ceux-ci n'ont pas été observés de près.

4.4.7 PUITS

Aucun puits d'eau de consommation ou d'observation installé antérieurement n'a été observé lors de la visite.

4.5 RÉSERVOIRS DE PRODUITS PÉTROLIERS

Lors de la visite, un poste de distribution de carburant mobile était présent sur le site. Celui-ci semblait en bon état. Aucune tache au sol ou trace de déversement n'a été observée à proximité du réservoir. Selon madame Gabrièle Lemieux, géologue de Galaxy, ce poste de distribution du carburant avait été mis en place par la compagnie Forages Chibougamau Ltée dans le but de ravitailler ses foreuses. Cet équipement n'était donc présent que temporairement et n'aurait pas été déplacé pendant les travaux.

4.6 PROPRIÉTÉS VOISINES

Les limites du site à l'étude ont été établies à partir d'un plan d'aménagement des infrastructures minières projetées transmis par Galaxy. Aucune mesure directe n'a été prise pour délimiter précisément le terrain étudié. Aux limites du site à l'étude, on retrouve les propriétés décrites au tableau 6.

Tableau 6 : Occupation des propriétés voisines

Limite sud :	Boisé
Limite ouest :	Boisé
Limite nord :	Boisé
Limite est :	Route de la Baie-James et relais routier du km 381

L'observation des propriétés adjacentes a été faite à partir du site à l'étude ou d'espaces publics voisins. Elle n'a pas permis de mettre en évidence de risque de contamination pour le site à l'étude.

4.7 MATIÈRES AÉROPORTÉES

Les observations effectuées lors de la visite portent à croire que les déchets acheminés au LETI sont incinérés. En raison de la combustion incomplète des déchets et de l'absence de contrôle des émissions atmosphériques, il est possible que des particules soient aéroportées vers les sols aux alentours.

4.8 HABITATS SENSIBLES

L'identification d'espèces fauniques et floristiques à statut précaire ou de milieux humides dans le voisinage du site ne faisait pas partie du présent mandat. Elle a toutefois été réalisée dans le cadre d'études réalisées en parallèle de l'ÉES – phase I. Des milieux humides sont identifiés sur le site à l'étude sur la plupart des cartes consultées.

4.9 BRUITS, ODEURS ET AUTRES ÉLÉMENTS NÉCESSITANT UNE ATTENTION SPÉCIALE

Aucun bruit ou odeur suspect ou anormal n'a été noté lors de la visite. D'autres éléments d'intérêt tels que le radon, les moisissures, les vibrations ou les ondes électromagnétiques ne soulèvent pas d'inquiétude pour le site à l'étude puisqu'ils n'y sont pas suspectés ou n'ont pas été observés.

5 HISTORIQUE DU SITE À L'ÉTUDE ET DE SES ENVIRONS

Lors de l'ÉES – phase I, diverses informations ont été portées à l'attention de WSP et ont permis d'établir un historique partiel du site et des propriétés voisines.

5.1 HISTORIQUE D'UTILISATION DU SITE À L'ÉTUDE

- Le site du LETI actuel est utilisé pour la gestion de matières résiduelles depuis décembre 1983. À la lumière des informations recueillies et des observations réalisées, il semble que les matières résiduelles qui y étaient acheminées étaient enfouies dans des tranchées au moins jusqu'en 2011, mais qu'elles sont désormais incinérées en conteneur.
- Une carrière a été exploitée sur le terrain du LETI actuel et/ou à proximité de celui-ci à une date inconnue antérieure à octobre 1982.
- Le reste du site à l'étude semble être toujours resté à l'état naturel (boisés et milieux humides).

5.2 HISTORIQUE D'UTILISATION DES TERRAINS ADJACENTS

- Le relais routier du km 381 est en opération depuis le début des années 1970.
- Une carrière a été exploitée sur le terrain situé au nord du relais du km 381 et à l'est du site à l'étude à une date inconnue antérieure à octobre 1982.
- Les autres terrains voisins semblent être toujours restés à l'état naturel (boisés et milieux humides), à l'exception de route de la Baie-James, d'une ligne aérienne de transport d'électricité et de zones ayant été touchées par des feux de forêt.

6 BILAN DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX POTENTIELS

6.1 RISQUES RELIÉS AU TERRAIN À L'ÉTUDE

Sous réserve des limites exposées dans ce rapport et à partir de la visite du site et des divers documents et dossiers consultés, plusieurs risques de contamination significatifs ont été identifiés pour le site à l'étude, soit :

- La présence de matières résiduelles enfouies dans le LETI. L'étendue exacte des terrains ayant été utilisés pour cette activité n'a pu être déterminée. Par ailleurs, des matières résiduelles ont été observées en surface un peu partout aux alentours du LETI. Les contaminants habituellement associés à cette activité sont les hydrocarbures pétroliers (HP) C_{10}-C_{50}, les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), les composés organiques volatils (COV), les composés phénoliques, les métaux, les phtalates, les nitrites, les nitrates, les fluorures, les chlorures et le soufre.
- La possible incinération des matières résiduelles acheminées au LETI, dont les émissions atmosphériques peuvent avoir contaminé les sols de surface en périphérie en HAP ou en dioxines et furanes tandis qu'un éventuel déversement de produit pétrolier autour des conteneurs pourrait avoir contaminé localement les sols de surface en HP C_{10}-C_{50}, en HAP ou en BTEX.
- La présence d'amoncellements de poteaux de bois traité, dont certains morceaux présentent des signes de combustion. Le bois peut avoir été traité au pentachlorophénol (PCP), à la créosote ou à l'arséniate de cuivre chromaté (ACC), selon l'époque. La faible dimension des amoncellements fait en sorte que le risque de contamination serait localisé et limité aux sols de surface. Les contaminants habituellement associés à cette activité sont les HAP, les composés phénoliques, les dioxines et furanes et les métaux (As, Cu, Cr).

Étant donné la courte durée pendant laquelle le poste de distribution de carburant de Forages Chibougamau Ltée a été présent et l'absence d'indices de contamination à proximité lors de la visite, le risque de contamination des sols et de l'eau souterraine représenté par cet équipement est jugé faible.

6.2 RISQUES RELIÉS AUX TERRAINS VOISINS

Sous réserve des limites exposées dans ce rapport et à partir des observations réalisées lors de la visite du site et des divers documents et dossiers consultés, aucun risque de contamination significatif pour le site à l'étude n'a été identifié en lien avec les activités réalisées sur les terrains voisins.

6.3 APPLICABILITÉ DE LA SECTION IV.2.1 DE LA LQE

L'Assemblée nationale du Québec a adopté, le 29 mai 2002, le projet de loi 72 intitulé « Loi modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement et d'autres dispositions législatives relativement à la protection et à la réhabilitation des terrains » (LQE). Le Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT) du MDDELCC, adopté par le Conseil des ministres le 26 février 2003, rend opérationnelles certaines dispositions du projet de loi 72. Ce dernier a permis de modifier et de mettre en application la section IV.2.1 de la LQE le 1er mars 2003 et son règlement, le RPRT, est en vigueur depuis le 27 mars 2003.

Le RPRT fixe notamment les catégories d'activités industrielles et commerciales qui sont visées par quelques-unes des dispositions législatives. Il fixe également les valeurs limites de concentration des contaminants dans le sol qui sont acceptables en fonction de son utilisation.

À titre de propriétaire d'un terrain contaminé, une entreprise dont l'activité est listée à l'annexe III du RPRT est tenue de se conformer aux dispositions indiquées à la section IV.2.1 de la LQE s'il survient un changement ou une cessation de l'activité visée. L'entreprise est alors tenue, dans un premier temps, de caractériser le terrain où s'est

déroulée l'activité visée afin d'y établir la qualité environnementale des sols et des eaux souterraines. D'autres dispositions sont ensuite applicables si une contamination non conforme est identifiée.

Aucune activité réalisée présentement ou par le passé sur le site à l'étude n'est listée à l'annexe III du RPRT. Un poste de distribution de carburant (poste d'utilisateurs) a été observé lors de la visite, mais cet équipement est mobile et sa présence à cet endroit était temporaire. Il n'est donc pas visé par les dispositions de la section IV.2.1 de la LQE. La présente ÉES – phase I n'a pas été réalisée de façon à répondre aux exigences réglementaires de la LQE.

7 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

En juillet 2017, WSP a été mandatée par Galaxy pour procéder à la réalisation d'une ÉES – phase I de la propriété située du côté ouest de la route de la Baie-James à la hauteur du km 381, sur le territoire d'Eeyou Istchee Baie-James au Québec. Cette étude a été réalisée dans le contexte d'un projet d'exploitation minière.

L'objectif de l'ÉES – phase I était d'identifier les risques réels ou potentiels de contamination pour le site à l'étude pouvant provenir d'activités passées ou actuelles réalisées sur le site même ou dans le voisinage immédiat.

Les informations portées à l'attention de WSP au cours de l'ÉES – phase I ont permis d'identifier plusieurs risques de contamination significatifs pour le site à l'étude, soit :

1. La présence de matières résiduelles enfouies dans le sol au LETI;
2. La présence d'amoncellements de poteaux de bois traité;
3. La possible incinération de matières résiduelles dans le LETI.

Il apparaît donc pertinent de procéder à une caractérisation environnementale (ÉES – phase II) afin de vérifier l'impact de ces risques sur les sols et l'eau souterraine du site à l'étude. Étant donné la présence de matières résiduelles enfouies, il serait pertinent de procéder à un relevé des biogaz dans les puits d'observation qui seront installés pour la caractérisation des eaux souterraines.

Étant donné la courte durée pendant laquelle le poste de distribution de carburant de Forages Chibougamau Ltée a été présent et l'absence d'indices de contamination à proximité lors de la visite, le risque de contamination des sols et de l'eau souterraine représenté par cet équipement est jugé faible. Toutefois, comme une ÉES – phase II est déjà recommandée pour d'autres activités situées à proximité, il serait aussi pertinent d'évaluer la qualité environnementale des sols à l'emplacement de cet équipement lors de l'ÉES – phase II. Les contaminants habituellement liés à l'utilisation d'un tel équipement sont les HP C_{10}-C_{50}, les HAP et les BTEX.

8 RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ACNOR. 2002, confirmée en 2006. *Évaluation environnementale de site, phase I*. Norme CSA Z768-01. Association canadienne de normalisation. 24 p.
- BANQ. *Collection numérique de cartes et plans.* Consultée sur le site de Bibliothèque et Archives nationales du Québec au http://services.banq.qc.ca/sdx/cep/accueil.xsp?db=notice.
- DIGITALGLOBE. 2015. Image satellite consultée au http://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html.
- GENIVAR. 2011. *Évaluation environnementale de site, Phase I. Relais routier km 381 et lieu d'enfouissement de déchets. Km 381, Route de la Baie-James, Baie-James*. Rapport produit pour Galaxy Resources Limited. 24 pages et annexes.
- GOOGLE. 2013. Image satellite tirée de Google Earth Pro.
- GREIBJ. 2017. *Site Internet du gouvernement régional d'Eeyou Istchee Baie-James*. Consulté le 4 août 2017 au https://greibj.ca/fr/.
- MDDELCC. 2017a. *Répertoire des terrains contaminés*. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.
- Consulté le 4 août 2017 au http://mddep.gouv.qc.ca/sol/terrains/terrains-contamines/recherche.asp.
- MDDELCC. 2017b. *Répertoire des dépôts de sol et de résidus industriels*. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Consulté le 4 août 2017 au http://mddep.gouv.qc.ca/sol/residus_ind/recherche.asp.
- MDDELCC. 2017c. *Registre des interventions d'Urgence-Environnement.* Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Consulté le 4 août 2017 au http://mddep.gouv.qc.ca/ministere/urgence_environnement/index.asp.
- MDDELCC. 2017d. *Système d'information hydrogéologique (SIH).* Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Mis à jour le 15 janvier 2017. Consulté le 4 août 2017 au http://sih.mddep.gouv.qc.ca/index.html.
- MDDELCC. 2016a. *Liste des lieux d'enfouissement de débris de construction et démolition autorisés et exploités*. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.
- MDDELCC. 2016b. *Liste des lieux d'enfouissement sanitaire et lieux d'enfouissement technique autorisés et exploités*. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.
- MENV. 2003. *Guide de caractérisation des terrains*. Ministère de l'Environnement du Québec. Service des lieux contaminés. 82 p. et annexes.
- MERN. 2017a. *Registre du domaine de l'État.* Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles. Consulté le 3 août 2017 au https://appli.mern.gouv.qc.ca/rde.
- MERN. 2017b. « Géologie détaillée du Québec », *Carte interactive du Système d'information géominière du Québec*, échelle 1 : 50 000. Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles. Consultée le 4 août 2017 au http://sigeom.mrn.gouv.qc.ca/signet/classes/I1108_afchCarteIntr.
- MERN. 2017c. « Titres miniers actifs », *Carte interactive du Système d'information géominière du Québec*, échelle 1 : 50 000. Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles. Consultée le 14 août 2017 au http://sigeom.mrn.gouv.qc.ca/signet/classes/I1108_afchCarteIntr.
- MFFP. 2017. *Carte interactive des données écoforestières*. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP). Consulté le 4 août 2017 au https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/igo/mffpecofor/.
- RBQ. 2017a. *Liste des titulaires de permis d'utilisation pour des équipements pétroliers à risque élevé.* Régie du bâtiment du Québec. Consultée le 4 août 2017 au https://www.rbq.gouv.qc.ca/services-en-ligne/se-renseigner-sur-les-equipements-petroliers/liste-des-titulaires-dun-permis-dutilisation.html.
- RBQ. 2017b. *Registre des sites d'équipements pétroliers*. Régie du bâtiment du Québec. Consulté le 4 août 2017 au https://www.rbq.gouv.qc.ca/services-en-ligne/se-renseigner-sur-les-equipements-petroliers/registre-des-sites-dequipements-petroliers.html.

— REQ. 2017. *Registraire des entreprises du Québec*. Consulté le 25 juillet 2017 au https://www.registreentreprises.gouv.qc.ca/
— RNC. 2013. *L'Atlas du Canada – Toporama*. Site Internet de Ressources naturelles Canada. Consulté le 4 août 2017 au http://atlas.gc.ca/site/francais/toporama
— SCT. 2017. *Inventaire des sites contaminés fédéraux*. Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada. Consulté le 4 août 2017 au http://www.tbs-sct.gc.ca/fcsi-rscf/home-accueil-fra.aspx.

ANNEXE

A

LIMITES ET CONDITIONS GÉNÉRALES DE L'ÉES – PHASE 1

La présente évaluation a été réalisée conformément à la norme canadienne CSA Z768-01 – Évaluation environnementale de site, phase I. Tout écart à cette norme est indiqué au rapport.

La présente évaluation, réalisée pour le compte du client, est confidentielle. Ainsi, l'utilisation de ce rapport par une tierce partie devra se faire avec l'accord écrit du client et de WSP. Ce rapport ainsi que toutes figures, illustrations ou données présentées dans ce rapport ne peuvent être reproduits, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de WSP.

L'étude des dossiers raisonnablement vérifiables inclut tous les dossiers fournis par le client ou offerts au public, pouvant être obtenus dans des délais raisonnables et moyennant des frais raisonnables.

La recherche de titre réalisée dans la présente vérification n'a pas de teneur légale et ne peut être utilisée que pour l'identification des propriétaires antérieurs de l'immeuble.

L'évaluation environnementale dresse un portrait de la propriété à un moment précis dans le temps. Les observations relevées lors de la visite de la propriété se limitent aux conditions existantes le jour où les représentants de WSP étaient présents sur les lieux. Les observations, les opinions émises et l'interprétation des informations sont relatives à la présence de signes de pollution réelle ou potentielle sur la propriété et ne s'avèrent pas une évaluation de la propriété en ce qui a trait aux aspects structuraux du bâtiment, géotechniques du site ou légaux.

WSP n'a aucun lien avec le client ni aucun intérêt dans la propriété à l'étude.

La visite de la propriété a été réalisée de façon à assurer la santé et la sécurité de l'équipe de vérification de WSP. Toutes les pièces accessibles de façon sécuritaire ont été visitées.

Aucun ouvrage de finition, tels des murs et des plafonds, n'a été enlevé, endommagé ou détruit afin de permettre l'inspection visuelle derrière ceux-ci.

Aucune analyse ou aucun échantillonnage de sol, d'eau de surface, d'eau souterraine, d'air ou de matériaux de construction n'a été réalisé dans le contexte de la présente évaluation, à moins d'indication contraire.

L'identification de certaines substances comme les biphényles polychlorés (BPC), les matériaux contenant de l'amiante, le plomb, les substances appauvrissant la couche d'ozone et la mousse isolante d'urée-formol, n'est basée que sur des indices visuels ou des documents trouvés lors de l'étude des dossiers. Elle n'est basée sur aucune analyse de laboratoire, à moins d'indication contraire.

Les terrains contigus et les structures qui s'y trouvent ont été observés depuis le terrain à l'étude ou par des moyens accessibles au public.

La présente évaluation environnementale de site – phase I ne s'applique pas aux systèmes d'audits de l'environnement et de gestion de l'environnement, qui font l'objet de normes CSA distinctes. Ce rapport ne traite pas de sélection ou de réalisation d'activités de mesurage, d'échantillonnage, d'analyse ou d'assainissement, ces activités pouvant s'insérer dans la phase II, à moins d'indication contraire dans le présent rapport.

Même si la présente évaluation environnementale de site – phase I a été réalisée conformément à la norme CSA, le travail réalisé comporte certaines limites. Les résultats et les conclusions concernant la pollution du terrain sont fondés uniquement sur la portée des observations et renseignements réunis pendant l'évaluation environnementale de site – phase I (extrait de la norme CSA Z768-01).

ANNEXE

B

DOCUMENTS DU REGISTRE DU DOMAINE DE L'ÉTAT

Droit - Historique

Numéro :	**809 003 (Historique)**		
Nature de droit :	Location		
Description sommaire :	Fins industrielles pour l'élimination de déchets (023)		
Prise d'effet :	1 février 2012		
Enregistrement :	28 février 2012	**Type de transaction :**	Création
Échéance :	31 janvier 2013		
Fin d'effet :			

Émetteur

Responsable :	Ministère des Ressources naturelles et de la Faune Secteur des opérations régionales
Dossier(s) :	001170 10 000 2012-02-01
Émetteur à l'origine :	Ministère des Ressources naturelles et de la Faune Secteur des opérations régionales

Titulaire(s)

Nom :	Société de développement de la Baie James

Assise

Description :	Bassin Rivière-Eastmain, Non divisé NON DIVISEE

Document(s) d'attribution

Type de document :	Bail
Identifiant :	001170 10 000
Date :	1 février 2012

Historique

Pour plus d'information, veuillez consulter l'historique dans la grille de résultats de recherche des droits et contraintes. L'historique porte sur les données enregistrées depuis la mise en ligne du Registre du domaine de l'État le 10 janvier 2005.
D'autres informations ayant trait à l'historique de certains droits ou de certaines contraintes peuvent également être disponibles dans les données archivées de l'ancien registre Terrier (SITAT).

Droit - Historique

Numéro :	**809 003 (Historique)**		
Nature de droit :	Location		
Description sommaire :	Fins industrielles pour l'élimination de déchets (023)		
Prise d'effet :	1 février 2012		
Mise à jour :	5 février 2013	**Type de transaction :**	Renouvellement
Échéance :	31 janvier 2014		
Fin d'effet :			

Émetteur

Responsable :	Ministère des Ressources naturelles Secteur des opérations régionales
Dossier(s) :	001170 10 000 2012-02-01
Émetteur à l'origine :	Ministère des Ressources naturelles et de la Faune Secteur des opérations régionales

Titulaire(s)

Nom :	Société de développement de la Baie James

Assise

Description :	Bassin Rivière-Eastmain, Non divisé NON DIVISEE

Document(s) d'attribution

Type de document :	Bail
Identifiant :	001170 10 000
Date :	1 février 2012

Historique

Pour plus d'information, veuillez consulter l'historique dans la grille de résultats de recherche des droits et contraintes. L'historique porte sur les données enregistrées depuis la mise en ligne du Registre du domaine de l'État le 10 janvier 2005.
D'autres informations ayant trait à l'historique de certains droits ou de certaines contraintes peuvent également être disponibles dans les données archivées de l'ancien registre Terrier (SITAT).

Droit - Historique

Numéro :	**809 003 (Historique)**		
Nature de droit :	Location		
Description sommaire :	Fins industrielles pour l'élimination de déchets (023)		
Prise d'effet :	1 février 2012		
Mise à jour :	5 février 2014	**Type de transaction :**	Renouvellement
Échéance :	31 janvier 2015		
Fin d'effet :			

Émetteur

Responsable :	Ministère des Ressources naturelles Secteur des opérations régionales
Dossier(s) :	001170 10 000 2012-02-01
Émetteur à l'origine :	Ministère des Ressources naturelles et de la Faune Secteur des opérations régionales

Titulaire(s)

Nom :	Société de développement de la Baie James

Assise

Description :	Bassin Rivière-Eastmain, Non divisé NON DIVISEE

Document(s) d'attribution

Type de document :	Bail
Identifiant :	001170 10 000
Date :	1 février 2012

Historique

Pour plus d'information, veuillez consulter l'historique dans la grille de résultats de recherche des droits et contraintes. L'historique porte sur les données enregistrées depuis la mise en ligne du Registre du domaine de l'État le 10 janvier 2005.
D'autres informations ayant trait à l'historique de certains droits ou de certaines contraintes peuvent également être disponibles dans les données archivées de l'ancien registre Terrier (SITAT).

Droit - Historique

Numéro :	**809 003 (Historique)**		
Nature de droit :	Location		
Description sommaire :	Fins industrielles pour l'élimination de déchets (023)		
Prise d'effet :	1 février 2012		
Mise à jour :	3 février 2015	**Type de transaction :**	Renouvellement
Échéance :	31 janvier 2016		
Fin d'effet :			

Émetteur

Responsable :	Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles Réseau régional du secteur Territoire
Dossier(s) :	001170 10 000 2012-02-01
Émetteur à l'origine :	Ministère des Ressources naturelles et de la Faune Secteur des opérations régionales

Titulaire(s)

Nom :	Société de développement de la Baie James

Assise

Description :	Bassin Rivière-Eastmain, Non divisé NON DIVISEE

Document(s) d'attribution

Type de document :	Bail
Identifiant :	001170 10 000
Date :	1 février 2012

Historique

Pour plus d'information, veuillez consulter l'historique dans la grille de résultats de recherche des droits et contraintes. L'historique porte sur les données enregistrées depuis la mise en ligne du Registre du domaine de l'État le 10 janvier 2005.
D'autres informations ayant trait à l'historique de certains droits ou de certaines contraintes peuvent également être disponibles dans les données archivées de l'ancien registre Terrier (SITAT).

Droit - Historique

Numéro :	**809 003 (Historique)**		
Nature de droit :	Location		
Description sommaire :	Fins industrielles pour l'élimination de déchets (023)		
Prise d'effet :	1 février 2012		
Mise à jour :	3 février 2016	**Type de transaction :**	Renouvellement
Échéance :	31 janvier 2017		
Fin d'effet :			

Émetteur

Responsable :	Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles Réseau régional du secteur Territoire
Dossier(s) :	001170 10 000 2012-02-01
Émetteur à l'origine :	Ministère des Ressources naturelles et de la Faune Secteur des opérations régionales

Titulaire(s)

Nom :	Société de développement de la Baie James

Assise

Description :	Bassin Rivière-Eastmain, Non divisé NON DIVISEE

Document(s) d'attribution

Type de document :	Bail
Identifiant :	001170 10 000
Date :	1 février 2012

Historique

Pour plus d'information, veuillez consulter l'historique dans la grille de résultats de recherche des droits et contraintes. L'historique porte sur les données enregistrées depuis la mise en ligne du Registre du domaine de l'État le 10 janvier 2005.
D'autres informations ayant trait à l'historique de certains droits ou de certaines contraintes peuvent également être disponibles dans les données archivées de l'ancien registre Terrier (SITAT).

Droit

Numéro :	**809 003**		
État :	Actif		
Nature de droit :	Location		
Description sommaire :	Fins industrielles pour l'élimination de déchets (023)		
Prise d'effet :	1 février 2012		
Mise à jour :	3 février 2017	**Type de transaction :**	Renouvellement
Échéance :	31 janvier 2018		
Fin d'effet :			

Émetteur

Responsable actuel :	Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles Réseau régional du secteur Territoire
Dossier(s) :	001170 10 000 2012-02-01
Émetteur à l'origine :	Ministère des Ressources naturelles et de la Faune Secteur des opérations régionales

Titulaire(s)

Nom :	Société de développement de la Baie James

Assise

Description :	Bassin Rivière-Eastmain, Non divisé NON DIVISEE

Document(s) d'attribution

Type de document :	Bail
Identifiant :	001170 10 000
Date :	1 février 2012

Historique

Pour plus d'information, veuillez consulter l'historique dans la grille de résultats de recherche des droits et contraintes. L'historique porte sur les données enregistrées depuis la mise en ligne du Registre du domaine de l'État le 10 janvier 2005.
D'autres informations ayant trait à l'historique de certains droits ou de certaines contraintes peuvent également être disponibles dans les données archivées de l'ancien registre Terrier (SITAT).

Énergie et Ressources naturelles Québec

Registre du domaine de l'État

Mise en garde : Les données de l'ancien registre Terrier (SITAT) ont été archivées dans le Registre du domaine de l'État le 1er septembre 2005 et elles ne sont plus mises à jour. Certaines corrections peuvent toutefois y être apportées.

Consulter la désignation territoriale

Bassin-de-la-Rivière-Eastmain
Partie non divisée

Région(s) MRN : Abitibi-Témiscamingue (08), Saguenay - Lac-Saint-Jean (02)

Région MAPAQ : IN **Dossier MAPAQ :** Non

Cette désignation n'a pas fait l'objet de morcellement par désignation territoriale.

Documents existants :

- 202 document(s) - 104 partie(s)
- 3 document(s) historique(s) - 2 partie(s)

Québec

© Gouvernement du Québec, 2015

Énergie et Ressources naturelles Québec

Registre du domaine de l'État

Mise en garde : Les données de l'ancien registre Terrier (SITAT) ont été archivées dans le Registre du domaine de l'État le 1er septembre 2005 et elles ne sont plus mises à jour. Certaines corrections peuvent toutefois y être apportées.

Consulter les documents

Bassin-de-la-Rivière-Eastmain
Partie non divisée

202 document(s) - 104 partie(s)

---

10 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : PARTIE NON DIVISEE.

20 - Bail minier
Par : Ministère des Ressources naturelles
Numéro de document : 817 **Date :** 1995-01-01 **Durée :** 20 ans(s)
Bénéficiaire : RESSOURCES MSV INC.
Remarque : SUPERFICIAIRE ET SOUTERRAIN. SUBSTANCE EXPLOITEE : OR.

30 - Autorité : Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles

---

40 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : LISIERE DE FIGURE IRREGULIERE D'UNE LARGEUR UNIFORME DE 15,24 ME-TRES
Superficie : 6725 Mètre(s) carré(s)

50 - État de superficie
Superficie : 6725 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Date : 1983-04-06

60 - Mise à la disposition
Superficie : 6725 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Numéro de document : 68-T **Date :** 1985-04-24
Dossier : 28890 **Section :** 160
Bénéficiaire : HYDRO QUEBEC
Clause : Clauses spéciales

70 - Autorité : Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
Superficie : 6725 Mètre(s) carré(s)

---

80 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : LISIERE DE FIGURE IRREGULIERE D'UNE LARGEUR UNIFORME DE 52,00 ME-TRES
Superficie : 21,894 Hectare(s)

90 - État de superficie
Superficie : 21,894 Hectare(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Date : 1983-09-28

100 - Mise à la disposition
Superficie : 21,894 Hectare(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Numéro de document : 68-T **Date :** 1985-04-24
Dossier : 28890 **Section :** 160
Bénéficiaire : HYDRO QUEBEC
Clause : Clauses spéciales

110 - Autorité : Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
Superficie : 21,894 Hectare(s)

---

120 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : LISIERE DE FIGURE TRAPEZOIDALE
Superficie : 4207,69 Mètre(s) carré(s)

130 - État de superficie
Superficie : 4207,69 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Date : 1984-08-09

140 - Mise à la disposition
Superficie : 4207,69 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Numéro de document : 68-T **Date :** 1985-04-24
Dossier : 28890 **Section :** 160
Bénéficiaire : HYDRO QUEBEC
Clause : Clauses spéciales

150 - Autorité : Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
Superficie : 4207,69 Mètre(s) carré(s)

---

160 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : LISIERE DE FIGURE IRREGULIERE S'ETENDANT DEPUIS LA LIMITE OUEST DU BLOC 18 DU BASSIN-DE-LA-GRANDE-RIVIERE (MODIFIE) JUSQU'A LA LIGNE NORD-EST DE LA 3IEME LIGNE DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRI- QUE A 735 KV "LG-2/NEMISCAU".
Superficie : 5,584 Hectare(s)

170 - État de superficie
Superficie : 5,584 Hectare(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Date : 1991-09-03
Remarque : PAR L'HYDRO-QUEBEC, POUR LE DROIT A LUI ETRE ACCORDER DE PASSER, CONSTRUIRE,OPERER, ENTRETENIR ET DEVELOPPER LA LIGNE DE TRANSPORTD'ENERGIE ELECTRIQUE A 69 KV "EASTMAIN MUSKEG".

180 - Mise à la disposition
Superficie : 5,584 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Numéro de document : 136-T **Date :** 1996-01-25
Bénéficiaire : HYDRO-QUEBEC
Clause : Clauses spéciales
Remarque : DOSSIER: 93060101.078 MRN DOSSIERS: 1402-016/184-377200-001 ET 395300-001 HYDRO-QUEBEC.

---

190 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : LISIERE DE FIGURE IRREGULIERE D'UNE LARGEUR UNIFORME DE 43,50 METRES, S'ETENDANT DEPUIS LA LIMITE SUD-OUEST DE LA 3IEME LIGNE DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735 KV "LG-2/NEMISCAU" JUSQU'A LA LIMITE NORD-EST DES 1IERE ET 2IEME LIGNES D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735 KV "LG-2/NEMISCAU.
Superficie : 9,957 Hectare(s)

200 - État de superficie
Superficie : 9,957 Hectare(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Date : 1991-09-03
Remarque : PAR L'HYDRO-QUEBEC, POUR LE DROIT A LUI ETRE ACCORDER DE PASSER, CONSTRUIRE,OPERER, ENTRETENIR ET DEVELOPPER LA LIGNE DE TRANSPORTD'ENERGIE ELECTRIQUE A 69 KV "EASTMAIN MUSKEG".

210 - Mise à la disposition
Superficie : 9,957 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Numéro de document : 136-T **Date :** 1996-01-25
Bénéficiaire : HYDRO-QUEBEC
Clause : Clauses spéciales
Remarque : DOSSIER: 93060101.078 MRN DOSSIERS: 1402-016/184-377200-001 ET 395300-001 HYDRO-QUEBEC.

---

220 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation

Description : LISIERE DE FIGURE IRREGULIERE D'UNE LARGEUR UNIFORME DE 43,50 ME-TRES, S'ETENDANT DEPUIS LA LIMITE SUD-OUEST DES 1IERE ET 2IEME LIGNES D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735 KV "LG-2/NEMISCAU JUSQU'A LA LIMITE NORD-EST DE LA 6IEME LIGNE D'ENERGIE ELECTRIQUE A 450 KV PROJETEE.

Superficie : 103,312 Hectare(s)

230 - État de superficie

Superficie : 103,312 Hectare(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources

Date : 1991-09-03

Remarque : PAR L'HYDRO-QUEBEC, POUR LE DROIT A LUI ETRE ACCORDER DE PASSER, CONSTRUIRE,OPERER, ENTRETENIR ET DEVELOPPER LA LIGNE DE TRANSPORTD'ENERGIE ELECTRIQUE A 69 KV "EASTMAIN MUSKEG".

240 - Mise à la disposition

Superficie : 103,312 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles

Numéro de document : 136-T **Date :** 1996-01-25

Bénéficiaire : HYDRO-QUEBEC

Clause : Clauses spéciales

Remarque : DOSSIER: 93060101.078 MRN DOSSIERS: 1402-016/184-377200-001 ET 395300-001 HYDRO-QUEBEC.

---

250 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation

Description : LISIERE DE FIGURE IRREGULIERE D'UNE LARGEUR UNIFORME DE 43,50 ME-TRES, S'ETENDANT DEPUIS LA LIMITE SUD-OUEST DE LA 6IEME LIGNE D'ENERGIE ELECTRIQUE A 450 KV PROJETEE JUSQU'A LA BORDURE EST DE LA ROUTE NO.109.

Superficie : 49,125 Hectare(s)

260 - État de superficie

Superficie : 49,125 Hectare(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources

Date : 1991-09-03

Remarque : PAR L'HYDRO-QUEBEC, POUR LE DROIT A LUI ETRE ACCORDER DE PASSER, CONSTRUIRE,OPERER, ENTRETENIR ET DEVELOPPER LA LIGNE DE TRANSPORTD'ENERGIE ELECTRIQUE A 69 KV "EASTMAIN MUSKEG".

270 - Mise à la disposition

Superficie : 49,125 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles

Numéro de document : 136-T **Date :** 1996-01-25

Bénéficiaire : HYDRO-QUEBEC

Clause : Clauses spéciales

Remarque : DOSSIER: 93060101.078 MRN DOSSIERS: 1402-016/184-377200-001 ET 395300-001 HYDRO-QUEBEC.

---

280 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation

Description : LISIERE DE FIGURE IRREGULIERE D'UNE LARGEUR UNIFORME DE 43,50 ME-TRES, S'ETENDANT ENTRE DEUX COURBES DE LA ROUTE NO.109.

Superficie : 8,133 Hectare(s)

290 - État de superficie

Superficie : 8,133 Hectare(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources

Date : 1991-09-03

Remarque : PAR L'HYDRO-QUEBEC, POUR LE DROIT A LUI ETRE ACCORDER DE PASSER, CONSTRUIRE,OPERER, ENTRETENIR ET DEVELOPPER LA LIGNE DE TRANSPORTD'ENERGIE ELECTRIQUE A 69 KV "EASTMAIN MUSKEG".

300 - Mise à la disposition

Superficie : 8,133 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles

Numéro de document : 136-T **Date :** 1996-01-25

Bénéficiaire : HYDRO-QUEBEC

Clause : Clauses spéciales

Remarque : DOSSIER: 93060101.078 MRN DOSSIERS: 1402-016/184-377200-001 ET 395300-001 HYDRO-QUEBEC.

---

310 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : LISIERE DE FIGURE IRREGULIERE S'ETENDANT ENTRE DEUX COURBES DE LA ROUTE NO.109.
Superficie : 7,428 Hectare(s)

320 - État de superficie
Superficie : 7,428 Hectare(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Date : 1991-09-03
Remarque : PAR L'HYDRO-QUEBEC, POUR LE DROIT A LUI ETRE ACCORDER DE PASSER, CONSTRUIRE,OPERER, ENTRETENIR ET DEVELOPPER LA LIGNE DE TRANSPORTD'ENERGIE ELECTRIQUE A 69 KV "EASTMAIN MUSKEG".

330 - Mise à la disposition
Superficie : 7,428 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Numéro de document : 136-T **Date :** 1996-01-25
Bénéficiaire : HYDRO-QUEBEC
Clause : Clauses spéciales
Remarque : DOSSIER: 93060101.078 MRN DOSSIERS: 1402-016/184-377200-001 ET 395300-001 HYDRO-QUEBEC.

---

340 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : LISIERE DE FIGURE IRREGULIERE D'UNE LARGEUR UNIFORME DE 43,50 ME-TRES, S'ETENDANT DEPUIS LA BORDURE NORD-OUEST DE LA ROUTE NO.109 JUSQU'A LA LIGNE SEPARATIVE DES TERRES DE CATEGORIE II ET DES TERRES DE LA COURONNE (CATEGORIE III).
Superficie : 36,032 Hectare(s)

350 - État de superficie
Superficie : 36,032 Hectare(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Date : 1991-09-03
Remarque : PAR L'HYDRO-QUEBEC, POUR LE DROIT A LUI ETRE ACCORDER DE PASSER, CONSTRUIRE,OPERER, ENTRETENIR ET DEVELOPPER LA LIGNE DE TRANSPORTD'ENERGIE ELECTRIQUE A 69 KV "EASTMAIN MUSKEG".

360 - Mise à la disposition
Superficie : 36,032 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Numéro de document : 136-T **Date :** 1996-01-25
Bénéficiaire : HYDRO-QUEBEC
Clause : Clauses spéciales
Remarque : DOSSIER: 93060101.078 MRN DOSSIERS: 1402-016/184-377200-001 ET 395300-001 HYDRO-QUEBEC.

---

370 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : LISIERE DE FIGURE IRREGULIERE D'UNE LARGEUR UNIFORME DE 43,50 ME-TRES, S'ETENDANT DEPUIS LA LIGNE SEPARATIVE DES TERRES DE LA COU-RONNE (CATEGORIE III) ET DES TERRES DE CATEGORIE II JUSQU'A LA LIGNE SEPARATIVE DES TERRES DE CATEGORIE II ET DES TERRES DE IB.
Superficie : 196,461 Hectare(s)

380 - État de superficie
Superficie : 196,461 Hectare(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Date : 1991-09-03
Remarque : PAR L'HYDRO-QUEBEC, POUR LE DROIT A LUI ETRE ACCORDER DE PASSER, CONSTRUIRE,OPERER, ENTRETENIR ET DEVELOPPER LA LIGNE DE TRANSPORTD'ENERGIE ELECTRIQUE A 69 KV "EASTMAIN MUSKEG".

390 - Mise à la disposition
Superficie : 196,461 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Numéro de document : 136-T **Date :** 1996-01-25
Bénéficiaire : HYDRO-QUEBEC
Clause : Clauses spéciales
Remarque : DOSSIER: 93060101.078 MRN DOSSIERS: 1402-016/184-377200-001 ET 395300-001 HYDRO-

: QUEBEC.

---

400 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation

Description : LISIERE DE FIGURE IRREGULIERE D'UNE LARGEUR UNIFORME DE 43,50 ME-TRES, S'ETENDANT DEPUIS LA LIMITE OUEST DU LOT 2 JUSQU'A LA LIMI-TE SUD DU LOT 2, DE LA LOCALITE D'EASTMAIN.

Superficie : 41,889 Hectare(s)

410 - État de superficie

Superficie : 41,889 Hectare(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources

Date : 1991-09-03

Remarque : PAR L'HYDRO-QUEBEC, POUR LE DROIT A LUI ETRE ACCORDER DE PASSER, CONSTRUIRE,OPERER, ENTRETENIR ET DEVELOPPER LA LIGNE DE TRANSPORTD'ENERGIE ELECTRIQUE A 69 KV "EASTMAIN MUSKEG".

420 - Mise à la disposition

Superficie : 41,889 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles

Numéro de document : 136-T **Date :** 1996-01-25

Bénéficiaire : HYDRO-QUEBEC

Clause : Clauses spéciales

Remarque : DOSSIER: 93060101.078 MRN DOSSIERS: 1402-016/184-377200-001 ET 395300-001 HYDRO-QUEBEC.

---

430 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation

Description : LISIERE DE FIGURE IRREGULIERE S'ETENDANT ENTRE DEUX TRACES DE LA LIGNE SEPARANT LE BASSIN-DE-LA-RIVIERE-EASTMAIN ET LE BASSIN-DE- LA-GRANDE-RIVIERE; CETTE LISIERE COMPREND LA TRAVERSE DU LAC YASINSKI (1,749 HECTARE), LA TRAVERSE DE DEUX PARTIES DE LA ROUTEMATAGAMI/LG2 (7880 ET 5665 METRES CARRES).

Superficie : 128,49 Hectare(s)

440 - État de superficie

Superficie : 128,49 Hectare(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources

Date : 1991-09-13

Remarque : PAR L'HYDRO-QUEBEC, POUR LE DROIT A LUI ETRE ACCORDE DE PASSER, CONSTRUIRE, OPERER, ENTRETENIR ET DEVELOPPER LA LIGNE DE TRAN- SPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 450 KV "RADISSON-NICOLET-DES CANTONS", TRONCON: POSTE RADISSON/49IEME PARALLELE.

450 - Mise à la disposition

Superficie : 128,49 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles

Numéro de document : 102-T **Date :** 1996-02-13

Bénéficiaire : HYDRO-QUEBEC

Clause : Clauses spéciales

Remarque : DOSSIER: 93060102.021 MRN. DOSSIER: 4121-02-71-1256-37 MEF. DOSSIER: 1402-016/188-343700-001 HYDRO-QUEBEC.

---

460 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation

Description : LISIERE DE FIGURE IRREGULIERE S'ETENDANT ENTRE DEUX TRACES DE LA LIGNE SEPARANT LE BASSIN-DE-LA-RIVIERE-EASTMAIN ET LE BASSIN-DE- LA-GRANDE-RIVIERE; CETTE LISIERE COMPREND LA TRAVERSE D'UNE PAR- TIE DE LA ROUTE MATAGAMI/LG2 (4147 METRES CARRES).

Superficie : 15,88 Hectare(s)

470 - État de superficie

Superficie : 15,88 Hectare(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources

Date : 1991-09-13

Remarque : PAR L'HYDRO-QUEBEC, POUR LE DROIT A LUI ETRE ACCORDE DE PASSER, CONSTRUIRE, OPERER, ENTRETENIR ET DEVELOPPER LA LIGNE DE TRAN- SPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 450 KV "RADISSON-NICOLET-DES CANTONS", TRONCON: POSTE RADISSON/49IEME PARALLELE.

480 - Mise à la disposition

Superficie : 15,88 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles

Numéro de document : 102-T **Date :** 1996-02-13
Bénéficiaire : HYDRO-QUEBEC
Clause : Clauses spéciales
Remarque : DOSSIER: 93060102.021 MRN. DOSSIER: 4121-02-71-1256-37 MEF. DOSSIER: 1402-016/188-343700-001 HYDRO-QUEBEC.

---

490 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : LISIERE DE FIGURE IRREGULIERE S'ETENDANT ENTRE DEUX TRACES DE LA LIGNE SEPARANT LE BASSIN-DE-LA-RIVIERE-EASTMAIN ET LE BASSIN-DE- LA-GRANDE-RIVIERE.
Superficie : 5,15 Hectare(s)

500 - État de superficie
Superficie : 5,15 Hectare(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Date : 1991-09-13
Remarque : PAR L'HYDRO-QUEBEC, POUR LE DROIT A LUI ETRE ACCORDE DE PASSER, CONSTRUIRE, OPERER, ENTRETENIR ET DEVELOPPER LA LIGNE DE TRAN- SPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 450 KV "RADISSON-NICOLET-DES CANTONS", TRONCON: POSTE RADISSON/49IEME PARALLELE.

510 - Mise à la disposition
Superficie : 5,15 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Numéro de document : 102-T **Date :** 1996-02-13
Bénéficiaire : HYDRO-QUEBEC
Clause : Clauses spéciales
Remarque : DOSSIER: 93060102.021 MRN. DOSSIER: 4121-02-71-1256-37 MEF. DOSSIER: 1402-016/188-343700-001 HYDRO-QUEBEC.

---

520 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : LISIERE DE FIGURE IRREGULIERE S'ETENDANT ENTRE DEUX TRACES DE LA LIGNE SEPARANT LE BASSIN-DE-LA-GRANDE-RIVIERE ET DU BASSIN-DE-LA-RIVIERE-EASTMAIN JUSQU'A LA LIGNE SEPARATIVE DU BASSIN-DE-LA-RI- VIERE-RUPERT ET DU BASSIN-DE-LA-RIVIERE-EASTMAIN.
Superficie : 650,05 Hectare(s)

530 - État de superficie
Superficie : 650,05 Hectare(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Date : 1991-09-13
Remarque : PAR L'HYDRO-QUEBEC, POUR LE DROIT A LUI ETRE ACCORDE DE PASSER, CONSTRUIRE, OPERER, ENTRETENIR ET DEVELOPPER LA LIGNE DE TRAN- SPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 450 KV "RADISSON-NICOLET-DES CANTONS", TRONCON: POSTE RADISSON/49IEME PARALLELE.

540 - Mise à la disposition
Superficie : 650,05 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Numéro de document : 102-T **Date :** 1996-02-13
Bénéficiaire : HYDRO-QUEBEC
Clause : Clauses spéciales
Remarque : DOSSIER: 93060102.021 MRN. DOSSIER: 4121-02-71-1256-37 MEF. DOSSIER: 1402-016/188-343700-001 HYDRO-QUEBEC.

---

550 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : SUR LES TERRES DE CATEGORIE II. EMPRISE DE LA LIGNE DE TRANSPORT D'ELECTRICITE A 69 KV " LA GRANDE 1/WEMINDJI "; LISIERE DE FIGURE IRREGULIERE D'UNE LARGEUR DE 48,0 METRES, BORNEE VERS LE NORD PAR LE BASSIN-DE-LA- GRANDE-RIVIERE ET VERS LE SUD-OUEST PAR LA LIMITE NORD DU LOT 1 DE LA LOCALITE DE WEMINDJI.
Superficie : 74,23 Hectare(s)

560 - État de superficie
Superficie : 74,23 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 1995-10-11

570 - Mise à la disposition
Superficie : 74,23 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles

Numéro de document : 153-T **Date :** 1996-01-25
Bénéficiaire : HYDRO-QUEBEC
Clause : Clauses spéciales
Remarque : DOSSIER: 93060100.115 MRN. DOSSIER: 1402-016/184-383500-001 HYDRO-QUEBEC.

580 - Autorité : Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
Superficie : 74,23 Hectare(s)

---

590 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : EMPRISE DU TRONCON DE LA ROUTE D'ACCES AU VILLAGE DE WEMINDJI COMPRIS ENTRE LE POINT KILOMETRIQUE 50 ET LA ROUTE MATAGAMI/LG-2.
Superficie : 137,427 Hectare(s)

600 - Spécification
Superficie : 137,427 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 1998-07-28
Remarque : AUCUNE DESIGNATION CADASTRALE.

610 - Autorité : Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
Superficie : 137,427 Hectare(s)

---

620 - Enregistrement sur partie
Description : EMPRISE DU TRONCON DE LA ROUTE D'ACCES AU VILLAGE D'EASTMAIN, D'UNE LARGEUR DE 30,48 METRES; COMPRISE ENTRE LA LIMITE EST DU LOT 2 DE LA LOCALITE D'EASTMAIN DU BASSIN-DE-LA-RIVIERE-EASTMAIN ET LA LIMITE NORD-OUEST DU BLOC 17 DU BASSIN-DE-LA-RIVIERE-EAST- MAIN. LE PRESENT TRONCON TRAVERSE LA LIGNE DE TRANSPORT D'ENERGIE A 69 KV "EASTMAIN/MUSKEG" A DEUX 2) ENDROITS DIFFERENTS.
Superficie : 13,402 Hectare(s)

630 - Spécification
Superficie : 13,402 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 1999-03-25
Remarque : AUCUNE DESIGNATION CADASTRALE. INCLUANT LES PARTIES TRAVERSANT L'EMPRISE DE LADITE DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 69 KV.

640 - Autorité : Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
Superficie : 13,402 Hectare(s)

---

650 - Enregistrement sur partie
Description : EMPRISE DU TRONCON DE LA ROUTE D'ACCES AU VILLAGE D'EASTMAIN, D'UNE LARGEUR DE 30,48 METRES; COMPRISE ENTRE LA LIMITE SUD-EST DU BLOC 17 DU BASSIN-DE-LA-RIVIERE-EASTMAIN ET LE KILOMETRE 62 DE LADITE ROUTE. LE PRESENT TRONCON TRAVERSE (INCLUANT LA PARTIE TRAVERSANT L'EM- PRISE DE LADITE DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 69 KV).
Superficie : 9,3 Hectare(s)

660 - Spécification
Superficie : 9,3 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 1999-03-25
Remarque : AUCUNE DESIGNATION CADASTRE. INCLUANT LA PARTIE TRAVERSANT L'EMPRISE DE LADITE LIGNE DE TRANS- PORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 69 KV.

670 - Autorité : Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
Superficie : 9,3 Hectare(s)

---

680 - Enregistrement sur partie
Description : EMPRISE DU TRONCON DE LA ROUTE D'ACCES AU VILLAGE D'EASTMAIN, AD- JACENTE A LA LIMITE SUD DU LOT 2 DE LA LOCALITE D'EASTMAIN DU BASSIN-DE-LA-RIVIERE-EASTMAIN.
Superficie : 1,722 Hectare(s)

690 - Spécification
Superficie : 1,722 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles

Date : 1999-03-25
Remarque : AUCUNE DESIGNATION CADASTRALE.

700 - Autorité : Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
Superficie : 1,722 Hectare(s)

---

710 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : EMPRISE DU TRONCON DE LA ROUTE D'ACCES AU VILLAGE D'EASTMAIN COM- PRIS ENTRE LES POINTS KILOMETRIQUES 62,0 ET 101,8 (ROUTE MATAGA- MI/LG-2); LE PRESENT TRONCON TRAVERSE LA LIGNE ELECTRIQUE A 69KV EASTMAIN - MUSKEG A SIX (6) ENDROITS DIFFERENTS.
Superficie : 123,408 Hectare(s)

720 - Spécification
Superficie : 123,408 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 1998-07-28
Remarque : AUCUNE DESIGNATION CADASTRALE. INCLUANT LES PARTIES DE L'EMPRISE TRAVERSANT LADITE LIGNE ELECTRIQUE A 69 KV EASTMAIN/MUSKEG);

---

730 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : EMPRISE DE DEUX (2) LIGNES DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735 KV "ALBANEL/LEMOYNE" (9E ET 10E LIGNES, ANCIENNEMENT 4E ET 5E LIGNES), D'UNE LARGEUR DE 198,2 METRES; BORNEE VERS LE SUD PAR LE BASSIN-DE-LA-GRANDE-RIVIERE ET VERS LE NORD-OUEST PAR LE BAS- SIN-DE-LA-GRANDE-RIVIERE.
Superficie : 56,005 Hectare(s)

740 - Spécification
Superficie : 56,005 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 1998-07-14
Remarque : AUCUNE DESIGNATION CADASTRALE.

750 - Mise à la disposition
Superficie : 56,005 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Numéro de document : 226-T **Date :** 1999-04-23
Bénéficiaire : HYDRO-QUÉBEC
Remarque : DOSSIER MRN : 93060102.011

760 - Autorité : Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
Superficie : 56,005 Hectare(s)

---

770 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : EMPRISE DE DEUX (2) LIGNES DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735 KV "ALBANEL/LEMOYNE" (9E ET 10E LIGNES, ANCIENNEMENT 4E ET 5E LIGNES), D'UNE LARGEUR DE 198,2 METRES; BORNEE VERS LE NORD-EST PAR LE BASSIN-DE-LA-GRANDE-RIVIERE ET VERS LE SUD PAR LA RIVIERE CLEARWATER.
Superficie : 1657,904 Hectare(s)

780 - Spécification
Superficie : 1657,904 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 1998-07-14
Remarque : AUCUNE DESIGNATION CADASTRALE.

790 - Mise à la disposition
Superficie : 1657,904 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Numéro de document : 226-T **Date :** 1999-04-23
Bénéficiaire : HYDRO-QUÉBEC
Remarque : DOSSIER MRN : 93060102.011

800 - Autorité : Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
Superficie : 1657,904 Hectare(s)

---

810 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation

Description : EMPRISE DE DEUX (2) LIGNES DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735 KV "ALBANEL/LEMOYNE" (9E ET 10E LIGNES, ANCIENNEMENT 4E ET 5E LIGNES), D'UNE LARGEUR DE 198,2 METRES, TRAVERSANT LA RIVIERE CLEARWATER.
Superficie : 8,772 Hectare(s)

820 - Spécification
Superficie : 8,772 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 1998-07-14
Remarque : AUCUNE DESIGNATION CADASTRALE.

830 - Mise à la disposition
Superficie : 8,772 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Numéro de document : 226-T **Date :** 1999-04-23
Bénéficiaire : HYDRO-QUÉBEC
Remarque : DOSSIER MRN : 93060102.011

840 - Autorité : Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Superficie : 8,772 Hectare(s)

---

850 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : EMPRISE DE DEUX (2) LIGNES DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735 KV "ALBANEL/LEMOYNE" (9E ET 10E LIGNES, ANCIENNEMENT 4E ET 5E LIGNES), D'UNE LARGEUR DE 198,2 METRES; BORNEE VERS LE NORD PAR LA RIVIERE CLEARWATER ET VERS LE SUD PAR LA RIVIERE EASTMAIN.
Superficie : 339,069 Hectare(s)

860 - Spécification
Superficie : 339,069 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 1998-07-14
Remarque : AUCUNE DESIGNATION CADASTRALE.

870 - Mise à la disposition
Superficie : 339,069 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Numéro de document : 226-T **Date :** 1999-04-23
Bénéficiaire : HYDRO-QUÉBEC
Remarque : DOSSIER MRN : 93060102.011

880 - Autorité : Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
Superficie : 339,069 Hectare(s)

---

890 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : EMPRISE DE DEUX (2) LIGNES DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735 KV "ALBANEL/LEMOYNE" (9E ET 10E LIGNES, ANCIENNEMENT 4E ET 5E LIGNES), D'UNE LARGEUR DE 198,2 METRES; TRAVERSANT LA RIVIERE EASTMAIN.
Superficie : 7,159 Hectare(s)

900 - Spécification
Superficie : 7,159 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 1998-07-14
Remarque : AUCUNE DESIGNATION CADASTRALE.

910 - Mise à la disposition
Superficie : 7,159 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Numéro de document : 226-T **Date :** 1999-04-23
Bénéficiaire : HYDRO-QUÉBEC
Remarque : DOSSIER MRN : 93060102.011

920 - Autorité : Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Superficie : 7,159 Hectare(s)

---

930 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation

EMPRISE DE DEUX (2) LIGNES DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735 KV
Description : "ALBANEL/LEMOYNE" (9E ET 10E LIGNES, ANCIENNEMENT 4E ET 5E LIGNES), D'UNE LARGEUR DE 198,2 METRES; BORNEE VERS LE NORD PAR LA RIVIERE EASTMAIN ET VERS LE SUD PAR LE BASSIN-DE-LA-RIVIERE- RUPERT.
Superficie : 61,133 Hectare(s)

940 - Spécification
Superficie : 61,133 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 1998-07-14
Remarque : AUCUNE DESIGNATION CADASTRALE.

950 - Mise à la disposition
Superficie : 61,133 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Numéro de document : 226-T **Date :** 1999-04-23
Bénéficiaire : HYDRO-QUÉBEC
Remarque : DOSSIER MRN : 93060102.011

960 - Autorité : Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
Superficie : 61,133 Hectare(s)

---

970 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
EMPRISE DE DEUX (2) LIGNES DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735 KV
Description : "ALBANEL/LEMOYNE" (9E ET 10E LIGNES, ANCIENNEMENT 4E ET 5E LIGNES), D'UNE LARGEUR DE 198,2 METRES; BORNEE VERS LE NORD PAR LE BASSIN-DE-LA-RIVIERE-RUPERT ET VERS LE SUD-EST PAR LE BASSIN- DE-LA-RIVIERE RUPERT.
Superficie : 21,814 Hectare(s)

980 - Spécification
Superficie : 21,814 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 1998-07-14
Remarque : AUCUNE DESIGNATION CADASTRALE.

990 - Mise à la disposition
Superficie : 21,814 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Numéro de document : 226-T **Date :** 1999-04-23
Bénéficiaire : HYDRO-QUÉBEC
Remarque : DOSSIER MRN : 93060102.011

1000 - Autorité : Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
Superficie : 21,814 Hectare(s)

1010 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : RIVIERE EASTMAIN, SITE NO 2, EMPLACEMENT 500 X 500 PIEDS
Superficie : 25000 Pied(s) carré(s)

1020 - Réserve de terrain
Superficie : 25000 Pied(s) carré(s) **Par :** Ministère des Terres et Forêts
Date : 1975-08-06
Bénéficiaire : DIVISION DES TELECOMUNICATION DU MINISTERE DES TER- RES ET FORETS
Remarque : POUR UNE DUREE INDEFINIE. DOSSIER: 99755 SEC. 8

1030 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : LAC DU VIEUX COMPTOIR SITE NO 7, EMPLACEMENT DE 500 X 500 PIEDS
Superficie : 25000 Pied(s) carré(s)

1040 - Réserve de terrain
Superficie : 25000 Pied(s) carré(s) **Par :** Ministère des Terres et Forêts
Date : 1975-08-25
Bénéficiaire : DIVISION DES TELECOMUNICATIONS DU MINISTERE DES TER-RES ET FORETS
Remarque : POUR UNE PERIODE INDEFINIE. DOSSIER: 99775 SEC. 9

1050 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation

Description : VILLAGE.DE.EASTMAIN,.PISTE.D'ENVOL...SUPERFICIE.NON.DISPONIBLE

1060 - Réserve de terrain
Par : Ministère des Terres et Forêts
Date : 1972-06-02
Bénéficiaire : MINISTERE.DES.TRANSPORTS.DU.CANADA
Remarque : DOSSIER:..28512/37.SEC..4

1070 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : VILLAGE.DE.EASTMAIN,.EMPLACEMENT.DE.100.X.225.PIEDS
Superficie : 22500 Pied(s) carré(s)

1080 - Réserve de terrain
Superficie : 22500 Pied(s) carré(s) **Par :** Ministère des Terres et Forêts
Date : 1966-07-07
Bénéficiaire : FRATERNITE.REGIONALE.DES.PETITES.SOEURS.DE.JESUS
Remarque : DOSSIER:..28512/37.SEC..3

1090 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : VILLAGE DE EASTMAIN, EMPLACEMENT POUR FINM DE CULTE. SUPERFICIE.NON DISPONIBLE

1100 - Réserve de terrain
Par : Ministère des Terres et Forêts
Date : 1974-04-02
Bénéficiaire : NOTHERN CANADA EVANGELICAL MISSION INC
Remarque : DOSSIER: 93585 SEC. 3

1110 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : LISIERE DE FIGURE IRREGULIERE D'UNE LARGEUR UNIFORME DE 15,0 METRES, S'ETENDANT DEPUIS LA LIMITE NORD-OUEST DU BLOC 4 DU BASSIN-DE-LA-RIVIERE-EASTMAIN JUSQU'A LA LIMITE SUD-EST DE LA LIGNE DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735KV "LEMOYNE- ALBANEL"
Superficie : 1,856 Hectare(s)

1120 - État de superficie
Superficie : 1,856 Hectare(s)
Date : 1989-09-21

1130 - Mise à la disposition
Superficie : 1,856 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Numéro de document : 100-T **Date :** 1996-02-06
Bénéficiaire : HYDRO-QUEBEC
Clause : Clauses spéciales
Remarque : DOSSIERS: 93060100.023 ET 93060101.038 MRN. DOSSIER: 303017/703-31520-001 HYDRO-QUEBEC.

1140 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : EMPRISE DE LA LIGNE DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735 KV "CHISSIBI/JACQUES-CARTIER, TRONCON CHISSIBI/ALBANEL", BORNEE VERS LE NORD-OUEST PAR LA LIGNE DE DIVISION DES BASSINS DE LA RIVIERE EASTMAIN ET DE GRANDE-RIVIERE ET VERS LE SUD PAR LA LIGNE DE DI- VISION DES SUSDITS BASSINS.
Superficie : 5,455 Hectare(s)

1150 - Spécification
Superficie : 5,455 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 2003-04-15

1160 - Mise à la disposition
Superficie : 5,455 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
Date : 2005-02-18
Bénéficiaire : HYDRO-QUEBEC

Remarque : LIGNE DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735 KV CHISSIBI/JACQUES-CARTIER (12ELIGNE), TRONCON CHISSIBI/ALBANEL. PROJET 3081-00. DOSSIERS MRNF ; 9141.1037, MENV 4121-02-71-1256-30, HQ ; 1402-016/301034

1170 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation

Description : EMPRISE DE LA LIGNE DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECRIQUE A 735 KV "CHISSIBI/JACQUES-CARTIER, TRONCON CHISSIBI/ALBANEL", S'ETENDANT DEPUIS LA LIGNE DE DIVISION DES BASSINS DE LA RIVIERE EASTMAIN ET DE LA GRANDE-RIVIERE JUSQU'A LA LIGNE DE DIVISION DES BASSINS DE LA RIVIERE EASTMAIN ET DE LA RIVIERE RUPERT. INCLUANT LE LIT DES CINQ (6) RIVIERES QUE LADITE LIGNE A 735 KV "CHISSIBI/JACQUES- CARTIER" TRAVERSE.

Superficie : 1081,817 Hectare(s)

1180 - Spécification

Superficie : 1081,817 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 2003-04-15

1190 - Mise à la disposition

Superficie : 1081,817 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
Date : 2005-02-18
Bénéficiaire : HYDRO-QUEBEC
Remarque : LIGNE DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735 KV CHISSIBI/JACQUES-CARTIER (12ELIGNE), TRONCON CHISSIBI/ALBANEL. PROJET 3081-00. DOSSIERS MRNF ; 9141.1037, MENV 4121-02-71-1256-30, HQ ; 1402-016/301034

1200 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation

Description : EMPRISE DE LA LIGNE DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735 KV "CHISSIBI/JACQUES-CARTIER, TRONCON CHISSIBI/ALBANEL "BORNEE VERS LE NORD PAR LA LIGNE DE DIVISION DES BASSINS DE LA RIVIERE EAST- MAIN ET DE LA RIVIERE-RUPERT ET VERS LE SUD PAR LA LIGNE DE DIVI- SION DES SUSDITS BASSINS. INCLUANT LE LIT DE LA RIVIERE QUE LADITE LIGNE A 735 KV "CHISSIBI/JACQUES-CARTIER" TRAVERSE.

Superficie : 57,417 Hectare(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles

1210 - Spécification

Superficie : 57,417 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 2003-04-15

1220 - Mise à la disposition

Superficie : 57,417 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
Date : 2005-02-18
Bénéficiaire : HYDRO-QUEBEC
Remarque : LIGNE DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735 KV CHISSIBI/JACQUES-CARTIER (12ELIGNE), TRONCON CHISSIBI/ALBANEL. PROJET 3081-00. DOSSIERS MRNF ; 9141.1037, MENV 4121-02-71-1256-30, HQ ; 1402-016/301034

1230 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation

Description : EMPRISE DE LA LIGNE DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735 KV, "LG-2/NEMISCAU" (8E LIGNE, ANCIENNEMENT 3E LIGNE), D'UNE LARGEUR DE 121,92 METRES; BORNEE VERS LE NORD PAR LE BASSIN-DE-LA-GRANDE-RIVIERE ET VERS LE SUD-OUEST PAR LE BASSIN-DE-LA-GRANDE-RIVIERE.

Superficie : 8,192 Hectare(s)

1240 - Spécification

Superficie : 8,192 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 1998-07-28
Remarque : AUCUNE DESIGNATION CADASTRALE.

1250 - Mise à la disposition

Superficie : 8,192 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Numéro de document : 227-T **Date :** 1999-04-23
Bénéficiaire : HYDRO-QUÉBEC
Remarque : DOSSIER MRN : 93060102.007

1260 - Autorité : Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
Superficie : 8,192 Hectare(s)

1270 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : EMPRISE DE LA LIGNE DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735 KV, "LG-2/NEMISCAU" (8E LIGNE, ANCIENNEMENT 3E LIGNE), D'UNE LARGEUR DE 121,92 METRES; BORNEE VERS LE NORD PAR LE BASSIN-DE-LA-GRANDE-RIVIERE ET VERS LE SUD-EST PAR LE BASSIN-DE-LA-GRANDE-RIVIERE.
Superficie : 35,243 Hectare(s)

1280 - Spécification
Superficie : 35,243 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 1998-07-28
Remarque : AUCUNE DESIGNATION CADASTRALE.

1290 - Mise à la disposition
Superficie : 35,243 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Numéro de document : 227-T **Date :** 1999-04-23
Bénéficiaire : HYDRO-QUÉBEC
Remarque : DOSSIER MRN : 93060102.007

1300 - Autorité : Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
Superficie : 35,243 Hectare(s)

1310 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : EMPRISE DE LA LIGNE DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735 KV, "LG-2/NEMISCAU" (8E LIGNE, ANCIENNEMENT 3E LIGNE), D'UNE LARGEUR DE 121,92 METRES; BORNEE VERS LE NORD PAR LE BASSIN-DE-LA-GRANDE-RIVIERE ET VERS LE SUD-OUEST PAR LE BASSIN-DE-LA-GRANDE-RIVIERE.
Superficie : 29,712 Hectare(s)

1320 - Spécification
Superficie : 29,712 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 1998-07-28
Remarque : AUCUNE DESIGNATION CADASTRALE.

1330 - Mise à la disposition
Superficie : 29,712 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Numéro de document : 227-T **Date :** 1999-04-23
Bénéficiaire : HYDRO-QUÉBEC
Remarque : DOSSIER MRN : 93060102.007

1340 - Autorité : Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
Superficie : 29,712 Hectare(s)

1350 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : EMPRISE DE LA LIGNE DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735 KV, "LG-2/NEMISCAU" (8E LIGNE, ANCIENNEMENT 3E LIGNE), D'UNE LARGEUR DE 121,92 METRES; BORNEE VERS LE NORD PAR LE BASSIN-DE-LA-GRANDE-RIVIERE ET VERS LE SUD PAR LA RIVIERE OPINACA.
Superficie : 352,549 Hectare(s)

1360 - Spécification
Superficie : 352,549 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 1998-07-28
Remarque : AUCUNE DESIGNATION CADASTRALE.

1370 - Mise à la disposition
Superficie : 352,549 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Numéro de document : 227-T **Date :** 1999-04-23
Bénéficiaire : HYDRO-QUÉBEC
Remarque : DOSSIER MRN : 93060102.007

1380 - Autorité : Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
Superficie : 352,549 Hectare(s)

1390 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : EMPRISE DE LA LIGNE DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735 KV, "LG-2/NEMISCAU" (8E LIGNE, ANCIENNEMENT 3E LIGNE), D'UNE LARGEUR DE 121,92 METRES; TRAVERSANT LA RIVIERE OPINACA.
Superficie : 1,722 Hectare(s)

1400 - Spécification
Superficie : 1,722 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 1998-07-28
Remarque : AUCUNE DESIGNATION CADASTRALE.

1410 - Mise à la disposition
Superficie : 1,722 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Numéro de document : 227-T **Date :** 1999-04-23
Bénéficiaire : HYDRO-QUÉBEC
Remarque : DOSSIER MRN : 93060102.007

1420 - Autorité : Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Superficie : 1,722 Hectare(s)

1430 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : EMPRISE DE LA LIGNE DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735 KV, "LG-2/NEMISCAU" (8E LIGNE, ANCIENNEMENT 3E LIGNE), D'UNE LARGEUR DE 121,92 METRES; BORNEE VERS LE NORD PAR LA RIVIERE OPINACA ET VERS LE SUD-EST PAR LA RIVIERE EASTMAIN.
Superficie : 456,596 Hectare(s)

1440 - Spécification
Superficie : 456,596 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 1998-07-28
Remarque : AUCUNE DESIGNATION CADASTRALE.

1450 - Mise à la disposition
Superficie : 456,596 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Numéro de document : 227-T **Date :** 1999-04-23
Bénéficiaire : HYDRO-QUÉBEC
Remarque : DOSSIER MRN : 93060102.007

1460 - Autorité : Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
Superficie : 456,596 Hectare(s)

1470 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : A CETTE SUPERFICIE INCLUT LA PARTIE D'UNE ILE. EMPRISE DE LA LIGNE DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735 KV, "LG-2/NEMISCAU" (8E LIGNE, ANCIENNEMENT 3E LIGNE), D'UNE LARGEUR DE 121,92 METRES; TRAVERSANT LA RIVIERE EASTMAIN.
Superficie : 7,034 Hectare(s)

1480 - Spécification
Superficie : 7,034 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 1998-07-28
Remarque : AUCUNE DESIGNATION CADASTRALE.

1490 - Mise à la disposition
Superficie : 7,034 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Numéro de document : 227-T **Date :** 1999-04-23
Bénéficiaire : HYDRO-QUÉBEC
Remarque : DOSSIER MRN : 93060102.007

1500 - Autorité : Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

Superficie : 7,034 Hectare(s)

1510 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation

Description : EMPRISE DE LA LIGNE DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735 KV, "LG-2/NEMISCAU" (8E LIGNE, ANCIENNEMENT 3E LIGNE), D'UNE LARGEUR DE 121,92 METRES; BORNEE VERS LE NORD PAR LA RIVIERE EASTMAIN ET VERS LE SUD-EST PAR LE BASSIN-DE-LA-RIVIERE-RUPERT.

Superficie : 231,22 Hectare(s)

1520 - Spécification

Superficie : 231,22 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 1998-07-28
Remarque : AUCUNE DESIGNATION CADASTRALE.

1530 - Mise à la disposition

Superficie : 231,22 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Numéro de document : 227-T **Date :** 1999-04-23
Bénéficiaire : HYDRO-QUÉBEC
Remarque : DOSSIER MRN : 93060102.007

1540 - Autorité : Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles

Superficie : 231,22 Hectare(s)

1550 - Enregistrement sur partie

Description : EMPRISE DU TRONCON DE LA ROUTE D'ACCES AU VILLAGE DE WEMINDJI, D'UNE LARGEUR DE 30,480 METRES; COMPRISE ENTRE LA LIMITE EST DU LOT 2 DE LA LOCALITE DE WEMINDJI ET LE KILOMETRE 50 DE LADITE ROUTE.

Superficie : 87,625 Hectare(s)

1560 - Spécification

Superficie : 87,625 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 1999-03-18
Remarque : AUCUNE DESIGNATION CADASTRALE.

1570 - Autorité : Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles

Superficie : 87,625 Hectare(s)

1580 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation

Description : EMPRISE DE LA LIGNE D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735 KV "LG-2/NEMISKAU" (6IEME ET 7IEME LIGNES, ANCIENNEMENT 1IERE ET 2IEME LIGNES) S'ETENDANT DEPUIS SA LIMITE NORD, LA LIGNE DE DIVISION DES BAS- SINS LA RIVIERE EASTMAIN ET DE LA GRANDE-RIVIERE, JUSQU'A SA LI- MITE SUD, LA LIGNE DE DIVISION DES BASSINS LA RIVIERE EASTMAIN ET DE LA GRANDE-RIVIERE.

Superficie : 268,508 Hectare(s)

1590 - Spécification

Superficie : 268,508 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 2003-04-15

1600 - Mise à la disposition

Superficie : 268,508 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs
Numéro de document : 259-T **Date :** 2004-07-13
Bénéficiaire : HYDRO-QUEBEC
Remarque : DOSSIER MRNFP 9141.1007. PROJETS 3009-00 ET 3011-00. LIGNES DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735 KV «LG-2/NEMISCAU, 6E ET 7E LIGNES»

1610 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation

Description : EMPRISE DE LA LIGNE D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735 KV "LG-2/NEMISKAU" (6IEME ET 7IEME LIGNES, ANCIENNEMENT 1IERE ET 2IEME LIGNES) S'ETENDANT DEPUIS LA LIGNE DE DIVISION DES BASSINS LA RIVIERE EASTMAIN ET DE LA GRANDE-RIVIERE JUSQU'A LA RIVE NORD DE LA RI- VIERE OPINACA.

Superficie : 951,701 Hectare(s)

1620 - Spécification
Superficie : 951,701 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 2003-04-15

1630 - Mise à la disposition
Superficie : 951,701 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs
Numéro de document : 259-T **Date :** 2004-07-13
Bénéficiaire : HYDRO-QUEBEC
Remarque : DOSSIER MRNFP 9141.1007. PROJETS 3009-00 ET 3011-00. LIGNES DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735 KV «LG-2/NEMISCAU, 6E ET 7E LIGNES»

1640 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : EMPRISE DE LA LIGNE DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735KV "LG-2/NEMISKAU" (6IEME ET 7IEME LIGNES, ANCIENNEMENT 1IERE ET 2IEME LIGNES) TRAVERSANT LA RIVIERE OPINACA.
Superficie : 3,498 Hectare(s)

1650 - Spécification
Superficie : 3,498 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 2003-04-15

1660 - Mise à la disposition
Superficie : 3,498 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs
Numéro de document : 259-T **Date :** 2004-07-13
Bénéficiaire : HYDRO-QUEBEC
Remarque : DOSSIER MRNFP 9141.1007. PROJETS 3009-00 ET 3011-00. LIGNES DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735 KV «LG-2/NEMISCAU, 6E ET 7E LIGNES»

1670 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : EMPRISE DE LA LIGNE DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735KV "LG-2/NEMISKAU" (6IEME ET 7IEME LIGNES, ANCIENNEMENT 1IERE ET 2IEME LIGNES) S'ETENDANT DEPUIS LA RIVE SUD DE LA RIVIERE OPINACA JUSQU'A LA RIVE NORD DE LA RIVIERE PETITE OPINACA.
Superficie : 165,444 Hectare(s)

1680 - Spécification
Superficie : 165,444 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 2003-04-15

1690 - Mise à la disposition
Superficie : 165,444 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs
Numéro de document : 259-T **Date :** 2004-07-13
Bénéficiaire : HYDRO-QUEBEC
Remarque : DOSSIER MRNFP 9141.1007. PROJETS 3009-00 ET 3011-00. LIGNES DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735 KV «LG-2/NEMISCAU, 6E ET 7E LIGNES»

1700 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : EMPRISE DE LA LIGNE DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735KV "LG-2/NEMISKAU" (6IEME ET 7IEME LIGNES, ANCIENNEMENT 1IERE ET 2IEME LIGNES) TRAVERSANT LA RIVIERE PETITE-OPINACA.
Superficie : 3,61 Hectare(s)

1710 - Spécification
Superficie : 3,61 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 2003-04-15

1720 - Mise à la disposition
Superficie : 3,61 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs
Numéro de document : 259-T **Date :** 2004-07-13
Bénéficiaire : HYDRO-QUEBEC
Remarque : DOSSIER MRNFP 9141.1007. PROJETS 3009-00 ET 3011-00. LIGNES DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735 KV «LG-2/NEMISCAU, 6E ET 7E LIGNES»

1730 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation

Description : EMPRISE DE LA LIGNE DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735KV "LG-2/NEMISKAU" (6IEME ET 7IEME LIGNES, ANCIENNEMENT 1IERE ET 2IEME LIGNES) S'ETENDANT DEPUIS LA RIVE SUD DE LA RIVIERE PETITE OPINACA JUSQU'A LA RIVE NORD DE LA RIVIERE EASTMAIN.
Superficie : 491,883 Hectare(s)

1740 - Spécification

Superficie : 491,883 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 2003-04-15

1750 - Mise à la disposition

Superficie : 491,883 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs
Numéro de document : 259-T **Date :** 2004-07-13
Bénéficiaire : HYDRO-QUEBEC
Remarque : DOSSIER MRNFP 9141.1007. PROJETS 3009-00 ET 3011-00. LIGNES DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735 KV «LG-2/NEMISCAU, 6E ET 7E LIGNES»

1760 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation

Description : EMPRISE DE LA LIGNE DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735KV "LG-2/NEMISKAU" (6IEME ET 7IEME LIGNES, ANCIENNEMENT 1IERE ET 2IEME LIGNES) TRAVERSANT LA RIVIERE EASTMAIN.
Superficie : 8,382 Hectare(s)

1770 - Mise à la disposition

Superficie : 8,382 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs
Numéro de document : 259-T **Date :** 2004-07-13
Bénéficiaire : HYDRO-QUEBEC
Remarque : DOSSIER MRNFP 9141.1007. PROJETS 3009-00 ET 3011-00. LIGNES DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735 KV «LG-2/NEMISCAU, 6E ET 7E LIGNES»

1780 - Spécification

Superficie : 8,382 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 2003-04-15

1790 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation

Description : EMPRISE DE LA LIGNE DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735KV "LG-2/NEMISKAU" (6IEME ET 7IEME LIGNES, ANCIENNEMENT 1IERE ET 2IEME LIGNES) S'ETENDANT DEPUIS LA RIVE SUD DE LA RIVIERE EAST- MAIN JUSQU'A LA LIGNE DE DIVISION DES BASSINS DE LA RIVIERE- EASTMAIN ET DE LA RIVIERE-RUPERT - INCLUANT LES PARTIES DE L'EM- PRISE DE LA LIGNE DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 69 KV "MUSKEG/NEMISCAU" SITUEES DANS SON CORRIDOR.
Superficie : 317,825 Hectare(s)

1800 - Spécification

Superficie : 317,825 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 2003-04-15

1810 - Mise à la disposition

Superficie : 317,825 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs
Numéro de document : 259-T **Date :** 2004-07-13
Bénéficiaire : HYDRO-QUEBEC
Remarque : DOSSIER MRNFP 9141.1007. PROJETS 3009-00 ET 3011-00. LIGNES DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735 KV «LG-2/NEMISCAU, 6E ET 7E LIGNES»

1820 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation

Description : EMPRISE DE LA LIGNE DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 69 KV "MUSKEG/NEMISKAU" ADJACENTE A LA LIMITE NORD-EST DE L'EMPRISE DE LA LIGNE DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735 KV "LG-2 /NEMISCAU".
Superficie : 0,976 Hectare(s)

1830 - Spécification

Superficie : 0,976 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 2003-04-15

1840 - Mise à la disposition
Superficie : 0,0976 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs
Numéro de document : 259-T **Date :** 2004-07-13
Bénéficiaire : HYDRO-QUEBEC
Remarque : DOSSIER MRNFP 9141.1007. PROJETS 3009-00 ET 3011-00. LIGNE DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 69 KV «MUSKEG/NEMISCAU 6E ET 7E LIGNES»

1850 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : EMPRISE DE LA LIGNE DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 69 KV "MUSKEG/NEMISKAU" ADJACENTE A LA LIMITE NORD-EST DE L'EMPRISE DE LA LIGNE DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 735 KV "LG-2 /NEMISCAU" ET BORNEE VERS LE SUD-EST PAR LA LIGNE DE DIVISION DES BASSINS DE LA RIVIERE EASTMAIN ET DE LA RIVIERE RUPERT.
Superficie : 1269,39 Mètre(s) carré(s)

1860 - Spécification
Superficie : 1269,39 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 2003-04-15

1870 - Mise à la disposition
Superficie : 1269,39 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs
Numéro de document : 259-T **Date :** 2004-07-13
Bénéficiaire : HYDRO-QUEBEC
Remarque : DOSSIER MRNFP 9141.1007. PROJETS 3009-00 ET 3011-00. LIGNE DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 69 KV «MUSKEG/NEMISCAU 6E ET 7E LIGNES»

1880 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : PERMIS EXPLOTATION DE SUBSTANCE MINERAL DE SURFACE. COORD. 388922 EST, 5782831 NORD. (INDETERMINEE) COORD. 382128 EST, 5821021 NORD. (INDETERMINEE) COORD. 383478 EST, 5822046 NORD. (INDETERMINEE) COORD. 659443 EST, 5956249 NORD. (INDETERMINEE) COORD. 433637 EST, 5947131 NORD. (INDETERMINEE)

1890 - Bail
Par : Ministère des Ressources naturelles
Date : 2003-03-12
Dossier : 3065 **Section :** 24
Bénéficiaire : HYDRO-QUEBEC
Remarque : BAIL NON-EXCLUSIF.(RESERVE SEULEMENT)

1900 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : ARPENTAGE RELATIF A LA REGULARISATION DU RESERVOIR OPINACA, (24 PARTIES), ETANT LE LIT DES COURS D'EAU AVANT L'EXHAUSSEMENT DES EAUX (VOIR PLANS RIVIERE *590).
Superficie : 48760,9 Hectare(s)

1910 - État de superficie
Superficie : 48760,9 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
Date : 2005-06-21
Remarque : SANS CORRESPONDANCE CADASTRALE VOIR L'ETAT DE SUPERFICIE DU 27 MAI 1985 DU BASSIN-DE-LA-GRANDE- RIVIERE

1920 - Mise à la disposition
Superficie : 48760,9 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Numéro de document : 161-T **Date :** 1997-02-05
Bénéficiaire : HYDRO-QUEBEC
Remarque : DOSSIER MRN : 93070200.015 DOSSIER MEF : 4121-02-96-0034

1930 - Autorité : Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Superficie : 48760,9 Hectare(s)

1940 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation

Description : PTIE NON DIVISEE. LIGNE A 69 KV. LISIERE DE FIGURE IRREGULIERE D'UNE LARGEUR UNIFORME DE 36,576 METRES S'ETENDANT DEPUIS LA LI- MITE NORD EST DE LA 1ERE LIGNE A 735 KV JUSQU'A LA LIMITE SUD OUEST DE LA 3IEME LIGNE A 735 KV. SERVITUDE DEVANT ETRE ACCORDEE A L'HYDRO QUEBEC POUR DES LIGNES DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRI- QUE: L'UNE A 69 KV "1ERE ET 2IEME LIGNE 735 KV A OPINACA"

Superficie : 7,83 Hectare(s)

1950 - État de superficie

Superficie : 7,83 Hectare(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Date : 1986-08-15
Remarque : DOSSIERS: 109316 SEC. 1 ET 113283

1960 - Mise à la disposition

Superficie : 7,83 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Numéro de document : 141-T **Date :** 1996-01-23
Bénéficiaire : HYDRO-QUEBEC
Clause : Clauses spéciales
Remarque : DOSSIER: 93060101.029 MRN. DOSSIERS: 1402-016/184-305900-001 ET 332701-001 HYDRO-QUEBEC. MISE à LA DISPOSITION 141-T MODIFIéE LE 11 JUILLET 2005

1970 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation

Description : PTIE NON DIVISEE. LIGNE A 69 KV. LISIERE DE FIGURE IRREGULIERE D'UNE LARGEUR UNIFORME DE 36,576 METRES S'ETENDANT DEPUIS LA LI- MITE SUD OUEST JUSQU'A LA LIMITE NORD EST DE LA 3IEME LIGNE A 735 KV. SERVITUDE DEVANT ETRE ACCORDEE A L'HYDRO QUEBEC POUR DES LIGNES DE TRANSPORRT D'ENERGIE ELECTRIQUE: L'UNE A 69 KV "1ERE ET 2IEME LIGNE 735 KV A OPINACA"

Superficie : 0,45 Hectare(s)

1980 - État de superficie

Superficie : 0,45 Hectare(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Date : 1986-08-15
Remarque : DOSSIERS: 109316 SEC. 1 ET 113283

1990 - Mise à la disposition

Superficie : 0,45 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Numéro de document : 141-T **Date :** 1996-01-23
Bénéficiaire : HYDRO-QUEBEC
Clause : Clauses spéciales
Remarque : DOSSIER: 93060101.029 MRN. DOSSIERS: 1402-016/184-305900-001 ET 332701-001 HYDRO-QUEBEC. MISE à LA DISPOSITION 141-T MODIFIéE LE 11 JUILLET 2005

2000 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation

Description : PTIE NON DIVISEE. LIGNE A 69 KV. LISIERE DE FIGURE IRREGULIERE D'UNE LARGEUR UNIFORME DE 36,576 METRES S'ETENDANT DEPUIS LA LI- MITE NORD EST DE LA 3IEME LIGNE A 735 KV JUSQU'A LA LIMITE SUD OUEST DU BLOC 18 DU BASSIN DE LA GRANDE RIVIERE (MODIFIE). SERVI-TUDE DEVANT ETRE ACCORDEE A L'HYDRO QUEBEC POUR DES LIGNES DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE: L'UNE A 69 KV "1ERE ET 2IEME LI- GNE 735 KV A OPINACA

Superficie : 6,86 Hectare(s)

2010 - État de superficie

Superficie : 6,86 Hectare(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Date : 1986-08-15
Remarque : DOSSIERS: 109316 SEC. 1 ET 113283

2020 - Mise à la disposition

Superficie : 6,86 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Numéro de document : 141-T **Date :** 1996-01-23
Bénéficiaire : HYDRO-QUEBEC
Clause : Clauses spéciales
Remarque : DOSSIER: 93060101.029 MRN. DOSSIERS: 1402-016/184-305900-001 ET 332701-001 HYDRO-

: QUEBEC. MISE à LA DISPOSITION 141-T MODIFIéE LE 11 JUILLET 2005

2030 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation

Description : PTIE NON DIVISEE. LISIERE DE FIGURE IRREGULIERE D'UNE LARGEUR UNIFORME DE 15,24 METRES S'ETENDANT DEPUIS LA LIMITE SUD OUEST DU BLOC 18 DU BASSIN DE LA GRAND RIVIERE (MODIFIE) JUSQU'A LA LI-MITE NORD EST DE LA ROUTE DU CAMP EASTMAIN (E.O.L.). SERVITUDE DEVANT ETRE ACCORDEE A L'HYDRO QUEBEC POUR UNE LIGNE DE TRANSPORTD'ENERGIE ELECTRIQUE A 25 KV "OPINACA SARCELLE"

Superficie : 3,48 Hectare(s)

2040 - État de superficie

Superficie : 3,48 Hectare(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Date : 1986-08-15
Remarque : DOSSIERS: 109316 SEC. 1 ET 113283

2050 - Mise à la disposition

Superficie : 3,48 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Numéro de document : 141-T **Date :** 1996-01-23
Bénéficiaire : HYDRO-QUEBEC
Clause : Clauses spéciales
Remarque : DOSSIER: 93060101.029 MRN. DOSSIERS: 1402-016/184-305900-001 ET 332701-001 HYDRO-QUEBEC. MISE à LA DISPOSITION 141-T MODIFIéE LE 11 JUILLET 2005

2060 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation

Description : PTIE NON DIVISEE. LISIERE DE FIGURE IRREGULIERE D'UNE LARGEUR UNIFORME DE 15,24 METRES SITUEE A L'INTERIEUR DE L'EMPRISE DE LA ROUTE DU CAMP EASTMAIN (E.O.L.). SERVITUDE DEVANT ETRE ACCORDEE A L'HYDRO QUEBEC POUR UNE LIGNE DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRI- QUE A 25 KV "OPINACA SARCELLE".

Superficie : 4,79 Hectare(s)

2070 - État de superficie

Superficie : 4,79 Hectare(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Date : 1986-08-15
Remarque : DOSSIERS: 109316 SEC. 1 ET 113283

2080 - Mise à la disposition

Superficie : 4,79 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Numéro de document : 141-T **Date :** 1996-01-23
Bénéficiaire : HYDRO-QUEBEC
Clause : Clauses spéciales
Remarque : DOSSIER: 93060101.029 MRN. DOSSIERS: 1402-016/184-305900-001 ET 332701-001 HYDRO-QUEBEC. MISE à LA DISPOSITION 141-T MODIFIéE LE 11 JUILLET 2005

2090 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation

Description : PTIE NON DIVISEE. LISIERE DE FIGURE IRREGULIERE D'UNE LARGEUR UNIFORME DE 15,24 METRES S'ETENDANT DEPUIS LA LIMITE NORD DE LA ROUTE DU CAMP EASTMAIN (E.O.L.) JUSQU'A LA LIMITE OUEST DU BLOC 13 DU BASSIN DE LA GRANDE RIVIERE (MODIFIE). SERVITUDE DEVANT ETRE ACCORDEE A L'HYDRO QUEBEC POUR UNE LIGNE DE TRANSPORTD'ENERGIE ELECTRIQUE A 25 KV "OPINACA SARCELLE"

Superficie : 83,26 Hectare(s)

2100 - État de superficie

Superficie : 83,26 Hectare(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Date : 1986-08-15
Remarque : DOSSIERS: 109316 SEC. 1 ET 113283

2110 - Mise à la disposition

Superficie : 83,26 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Numéro de document : 141-T **Date :** 1996-01-23
Bénéficiaire : HYDRO-QUEBEC
Clause : Clauses spéciales
Remarque : DOSSIER: 93060101.029 MRN. DOSSIERS: 1402-016/184-305900-001 ET 332701-001 HYDRO-QUEBEC. MISE à LA DISPOSITION 141-T MODIFIéE LE 11 JUILLET 2005

2120 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation

Description : PTIE NON DIVISEE. LISIERE DE FIGURE IRREGULIERE (EMBRANCHEMENT) D'UNE LARGEUR UNIFORME DE 15,24 METRES S'ETENDANT DEPUIS LA LIMI-TE EST DE LA LIGNE A 25 KV AUX REPERES 562A ET 563 JUSQU'A LA LI-MITE OUEST DU BLOC 14 DU BASSIN DE LA GRANDE RIVIERE (MODIFIE). SERVITUDE DEVANT ETRE ACCORDEE A L'HYDRO QUEBEC POUR UNE LIGNE DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE A 25 KV "OPINACA SARCELLE"

Superficie : 3,62 Hectare(s)

2130 - État de superficie

Superficie : 3,62 Hectare(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Date : 1986-08-15
Remarque : DOSSIERS: 109316 SEC. 1 ET 113283

2140 - Mise à la disposition

Superficie : 3,62 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Numéro de document : 141-T **Date :** 1996-01-23
Bénéficiaire : HYDRO-QUEBEC
Clause : Clauses spéciales
Remarque : DOSSIER: 93060101.029 MRN. DOSSIERS: 1402-016/184-305900-001 ET 332701-001 HYDRO-QUEBEC. MISE à LA DISPOSITION 141-T MODIFIéE LE 11 JUILLET 2005

2200 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation

Description : LAC CONFLANS.(23D7)
Superficie : 4000 Mètre(s) carré(s)

2210 - Bail

Superficie : 4000 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Numéro de document : 77040 **Date :** 1989-12-01 **Durée :** 8 ans(s)
Bénéficiaire : CENTRE D'EXPEDITION PLEIN AIR LAURENTIEN
Remarque : DOSSIER:202520

2220 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation

Description : RIVIERE EASTMAIN (33C7).
Superficie : 2600 Mètre(s) carré(s)
Dossier : 806964

2230 - Bail

Superficie : 2600 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Numéro de document : 65341 **Date :** 1989-12-01 **Durée :** 8 ans(s)
Bénéficiaire : LA MUNICIPALITE DE LA BAIE JAMES
Remarque : DOSSIER: 809577.

2240 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation

Description : EMPLACEMENT RIV. EASTMAIN (33C/07 COORD N 92350 E 70700)
Superficie : 100 Mètre(s) carré(s)

2250 - Permis d'occupation

Superficie : 18 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Numéro de document : 85446 **Date :** 1987-09-01 **Durée :** 4 ans(s)
Bénéficiaire : REMI BILODEAU
Remarque : DOSSIER: 806964

2260 - Bail

Superficie : 100 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Numéro de document : 85446 **Date :** 1991-09-01 **Durée :** 4 ans(s)
Dossier : 806964
Bénéficiaire : REMI BILODEAU
Remarque : LE PRESENT BAIL EST EMIS EN RENOUVELLEMENT D'UN PERMIS ANTERIEUR NO. 85446.

2270 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation

Description : EMPLACEMENT (33G03 COORD. NORD 94700, EST 77900).
Superficie : 5625 Mètre(s) carré(s)

2280 - Bail
Superficie : 5625 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Numéro de document : 89114 **Date :** 1994-12-01 **Durée :** 8 ans(s)
Dossier : 210678
Bénéficiaire : SOCIETE DE PROTECTION DES FORETS CONTRE LE FEU

2290 - Annulation de bail
Date : 1998-08-31
Dossier : 210678

2300 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : EMPLACEMENT (33C01, COORD. NORD 80800, EST 00200).
Superficie : 100 Mètre(s) carré(s)

2310 - Bail
Superficie : 100 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Numéro de document : 73720 **Date :** 1993-05-01 **Durée :** 4 ans(s)
Dossier : 810820
Bénéficiaire : GUY MICHAUD, GAETANE GAUTHIER-MICHAUD.

2320 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : EMPLACEMENT (33D15 COORD. NORD 5874610, EST 667766).
Superficie : 2500 Mètre(s) carré(s)

2330 - Bail
Superficie : 2500 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 2002-08-01 **Durée :** 1 ans(s)
Dossier : 818985
Bénéficiaire : SOCIETE DE PROTECTION DES FORETS CONTRE LE FEU.

2340 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : EMPLACEMENT (33C04 COORD. NORD 5774450, EST 303084)
Superficie : 2500 Mètre(s) carré(s)

2350 - Bail
Superficie : 2500 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 2002-08-01 **Durée :** 1 ans(s)
Dossier : 818986
Bénéficiaire : SOCIETE DE PROTECTION DES FORETS CONTRE LE FEU.

2360 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : EMPLACEMENT. 33C/14 COORD. N 49200 E 41200
Superficie : 8500 Mètre(s) carré(s)

2370 - Bail
Superficie : 8500 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Numéro de document : 655342 **Date :** 1989-12-01 **Durée :** 8 ans(s)
Bénéficiaire : LA MUNICIPALITE DE LA BAIE JAMES
Remarque : DOSSIER: 809578.

2380 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : EMPLACEMENT. CARTE 33C/02 COORD. N 5779679 E 386773
Superficie : 100 Mètre(s) carré(s)

2390 - Bail
Superficie : 100 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs
Date : 2004-05-01
Dossier : 819909

2400 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : LAC KAPAMAKUNISCHEKACH (33B4 COOR. NORD 89000, EST 58000)
Superficie : 100 Mètre(s) carré(s)

2410 - Bail
Superficie : 100 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Numéro de document : 69779 **Date :** 1990-09-01 **Durée :** 4 ans(s)
Dossier : 207024
Bénéficiaire : STEEVE LAROUCHE

2420 - Renouvellement de bail
Superficie : 100 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Numéro de document : 69779 **Date :** 1994-09-01 **Durée :** 4 ans(s)
Dossier : 207024
Bénéficiaire : STEEVE LAROUCHE

2430 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : EMPLACEMENT LAC KACHISTASAKAW (33C/11 COORD N 27800 E 50800).
Superficie : 4000 Mètre(s) carré(s)

2440 - Bail
Superficie : 4000 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 1997-10-01
Dossier : 815837

2450 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : EMPLACEMENT. LAC KACHISTASAKAW (33C/11 COORD N 29400 E 42700)
Superficie : 4000 Mètre(s) carré(s)

2460 - Bail
Superficie : 4000 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 1997-11-01
Dossier : 815836

2470 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : LAC KAPEYKUCH MINISTIKW (33C01,COOR. NORD 5785800, EST 404900
Superficie : 4000 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles

2480 - Bail
Superficie : 4000 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Numéro de document : 73700 **Date :** 1990-09-01 **Durée :** 8 ans(s)
Dossier : 811605
Bénéficiaire : LAURENT BUSQUE

2490 - Renouvellement de bail
Superficie : 4000 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 2001-09-01 **Durée :** 1 ans(s)
Dossier : 811605
Bénéficiaire : LAURENT BUSQUE

2500 - Non renouvellement de bail
Superficie : 4000 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 2003-02-13
Dossier : 811605
Remarque : NON-RENOUVELLEMENT

2510 - Bail remis en force
Superficie : 4000 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 2002-09-01 **Durée :** 1 ans(s)
Dossier : 811605
Bénéficiaire : LAURENT BUSQUE

2520 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : LAC DARAN (23D13 COORD. NORD 62400, EST 23100).
Superficie : 4000 Mètre(s) carré(s)

2530 - Bail
Superficie : 4000 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Numéro de document : 89149 **Date :** 1995-02-01 **Durée :** 8 ans(s)
Dossier : 202298
Bénéficiaire : LAURENT GAUDREAU

2540 - Annulation de bail
Date : 1996-05-08
Dossier : 202298
Remarque : RELOCALISATION (VR DOSSIER 211216)

2550 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : LAC (33C3).
Superficie : 15000 Mètre(s) carré(s)

2560 - Bail
Superficie : 15000 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Numéro de document : 65340 **Date :** 1989-12-01 **Durée :** 8 ans(s)
Bénéficiaire : LA MUNICIPALITE DE LA BAIE JAMES
Remarque : DOSSIER: 809576.

2570 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : LAC SANS NOM, EMPLACEMENT SUR LA RIVE NORD-OUEST
Superficie : 4000 Mètre(s) carré(s)

2580 - Bail
Superficie : 4000 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Numéro de document : 54085 **Date :** 1985-03-01 **Durée :** 8 ans(s)
Bénéficiaire : JEAN-MARC COTE ET AL.
Remarque : DOSSIER: 805107

2590 - Transfert de bail
Superficie : 4000 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Date : 1990-11-13
Bénéficiaire : MICHEL DAIGLE ET JEAN-GUY DAIGLE
Remarque : DOSSIER: 805107.

2600 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : LAC (33F3)
Superficie : 4000 Mètre(s) carré(s)

2610 - Bail
Superficie : 4000 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Numéro de document : 65343 **Date :** 1989-12-01 **Durée :** 8 ans(s)
Bénéficiaire : LA MUNICIPALITE DE LA BAIE JAMES
Remarque : DOSSIER: 809579.

2620 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : LAC (33C11).
Superficie : 16500 Mètre(s) carré(s)

2630 - Bail
Superficie : 16500 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Numéro de document : 65325 **Date :** 1989-12-01 **Durée :** 8 ans(s)
Bénéficiaire : LA MUNICIPALITE DE LA BAIE JAMES
Remarque : DOSSIER: 808693.

2640 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : LAC (33C14).
Superficie : 100 Mètre(s) carré(s)

2650 - Bail
Superficie : 100 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Numéro de document : 65431 **Date :** 1990-07-01 **Durée :** 4 ans(s)
Bénéficiaire : PIERRE PITRE
Remarque : DOSSIER: 809626

2660 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : EMPLACEMENT AU LAC INNOMME (33C14, COORD. NORD 51100, EST 50300)
Superficie : 100 Mètre(s) carré(s)

2670 - Bail
Superficie : 100 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Numéro de document : 65349 **Date :** 1989-12-01 **Durée :** 4 ans(s)
Dossier : 809586
Bénéficiaire : GILLES GAUTHIER

2680 - Renouvellement de bail
Superficie : 100 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Numéro de document : 65349 **Date :** 1993-12-01 **Durée :** 4 ans(s)
Dossier : 809586
Bénéficiaire : GILLES GAUTHIER

2690 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : LAC DU LAGOPEDE. (23D8)
Superficie : 4000 Mètre(s) carré(s)

2700 - Bail
Superficie : 4000 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Numéro de document : 77038 **Date :** 1989-12-01 **Durée :** 8 ans(s)
Bénéficiaire : CENTRE D'EXPEDITION PLEIN AIR LAURENTIEN
Remarque : DOSSIER:202518

2710 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : LAC.(23D7)
Superficie : 4000 Mètre(s) carré(s)

2720 - Bail
Superficie : 4000 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Numéro de document : 77039 **Date :** 1989-12-01 **Durée :** 8 ans(s)
Bénéficiaire : CENTRE D'EXPEDITION PLEIN AIR LAURENTIEN
Remarque : DOSSIER:202519

2730 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : LAC (23D13 COORD. NORD 61800, EST 19600)
Superficie : 4000 Mètre(s) carré(s)
Dossier : 211216

2740 - Bail
Superficie : 4000 Mètre(s) carré(s)
Date : 1996-05-01
Dossier : 211216

2750 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : LAC (23D13 COORD. NORD 61500, EST 18400)
Superficie : 4000 Mètre(s) carré(s)

Dossier : 211193

2760 - Bail
Superficie : 4000 Mètre(s) carré(s)
Date : 1996-05-01
Dossier : 211193

2770 - Non renouvellement de bail
Superficie : 4000 Mètre(s) carré(s)
Date : 2000-08-25
Dossier : 211193

2780 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : EMPLACEMENT LAC INNOMME.(33F/06 COORD N 29650 E 46950).
Superficie : 4000 Mètre(s) carré(s)

2790 - Bail
Superficie : 4000 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 1998-06-01
Dossier : 817757

2800 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : LAC LICHTENEGER (33B16.(33F/06 COORD N 29650 E 46950).
Superficie : 4000 Mètre(s) carré(s)
Dossier : 215693

2810 - Bail
Superficie : 4000 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 2000-04-01 **Durée :** 1 ans(s)
Dossier : 215693
Bénéficiaire : GILLES RIVARD

2820 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : NOUVEAU COMPTOIR, (LOCALITE) EMPLACEMENT.
Superficie : 7803 Mètre(s) carré(s)

2830 - Bail
Superficie : 7803 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère des Terres et Forêts
Numéro de document : 32415 **Date :** 1977-06-01 **Durée :** 10 ans(s)
Bénéficiaire : LA COMPAGNIE DE LA BAIE D'HUDSON LTEE
Remarque : DOSSIER: 9684/45 SEC. 11

2840 - Non renouvellement de bail
Superficie : 7803 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Date : 1987-06-23
Remarque : DOSSIER: 9684/45 SEC. 11

2850 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : LAC PLUTO (23D03 COOR. NORD 85100, EST 40900)
Superficie : 3716 Mètre(s) carré(s)

2860 - Bail
Superficie : 3716 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère des Terres et Forêts
Numéro de document : 34179 **Date :** 1979-09-01 **Durée :** 8 ans(s)
Dossier : 111463 **Section :** 1
Bénéficiaire : LES CAMPS DE PECHE FIGARO INC.
Remarque : AVENANT NUMERO 2: CHANGEMENT DE DESCRIPTION

2870 - Renouvellement de bail
Superficie : 3716 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Numéro de document : 34179 **Date :** 1987-09-01 **Durée :** 8 ans(s)
Dossier : 111463 **Section :** 1

Bénéficiaire : LES CAMPTS DE PECHE FIGARO INC.

2880 - Transfert de bail
Superficie : 3716 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 1994-08-15
Dossier : 111463 **Section :** 1
Bénéficiaire : 9006-2530 QUEBEC INC.
Remarque : AVENANT NUMERO 1

2890 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : EMPLACEMENT VILLEGIATURE DISPERSEE RESERVOIR OPINACA, CARTE 33C/08 COORD. 5793980 N, 405402 E.
Superficie : 4000 Mètre(s) carré(s)

2900 - Bail
Superficie : 4000 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs
Date : 2004-10-01
Dossier : 819947

2910 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : RIVIERE (33F5).
Superficie : 8700 Mètre(s) carré(s)

2920 - Bail
Superficie : 8700 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Numéro de document : 65328 **Date :** 1989-12-01 **Durée :** 8 ans(s)
Bénéficiaire : LA MUNICIPALITE DE LA BAIE JAMES
Remarque : DOSSIER: 808696

2930 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : EMPLACEMENT LAC YASINSKI 33F/06 COORD. N 08400 E 37100
Superficie : 2100 Mètre(s) carré(s)

2940 - Bail
Superficie : 2100 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Numéro de document : 65344 **Date :** 1989-12-01 **Durée :** 8 ans(s)
Bénéficiaire : LA MUNICIPALITE DE LA BAIE JAMES
Remarque : DOSSIER: 809580

2950 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : AU KILOMETRE 372 DE LA ROUTE MATAGAMI-LG-2
Superficie : 12140 Mètre(s) carré(s)

2960 - Bail
Superficie : 12140 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Numéro de document : 32218 **Date :** 1986-05-01 **Durée :** 8 ans(s)
Bénéficiaire : SOCIETE DE CONSERVATION DU NORD-OUEST
Remarque : DOSSIER: 36870 SEC. 5

2970 - Révocation de bail
Superficie : 12140 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Numéro de document : 10594 **Date :** 1987-05-29
Remarque : DOSSIER: 36870 SEC. 5

2980 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : EMPLACEMENT (33A08 COORD. NORD 5797002 EST 701334)
Superficie : 5612 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
Dossier : 216205

2990 - Bail
Superficie : 5612 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles

Date : 2002-09-01 **Durée :** 1 ans(s)
Dossier : 216205
Bénéficiaire : NORDAIR QUéBEC 2000

3000 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : EMPLACEMENT(33C7 COORD. NORD 04200, EST 77100).
Superficie : 100 Mètre(s) carré(s)

3010 - Permis d'occupation
Superficie : 24 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Numéro de document : 86264 **Date :** 1988-08-01 **Durée :** 4 ans(s)
Dossier : 808187
Bénéficiaire : ROBERT RABY

3020 - Bail
Superficie : 100 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Numéro de document : 86264 **Date :** 1992-09-01 **Durée :** 4 ans(s)
Dossier : 808187
Bénéficiaire : ROBERT RABY
Remarque : CE BAIL EST EMIS EN RENOUVELLEMENT DU PERMIS ANTERIEUR NO 86264.

3030 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : EMPLACEMENT CARTE 33C/14 COORD. N 5850500 E 341600
Superficie : 14000 Mètre(s) carré(s)

3040 - Bail
Superficie : 14000 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 2001-06-01
Dossier : 818542
Remarque : FINS DE HALTE ROUTIERE.

3050 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Superficie : 100 Mètre(s) carré(s)

3060 - Bail
Superficie : 100 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Numéro de document : 65469 **Date :** 1991-03-01 **Durée :** 4 ans(s)
Dossier : 810519
Bénéficiaire : NELSON GAUTHIER

3070 - Révocation de bail
Superficie : 100 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 1997-09-03
Dossier : 810519

3080 - Bail remis en force
Superficie : 100 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 2001-03-01
Dossier : 810519
Bénéficiaire : NELSON GAUTHIER

3090 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : EMPLACEMENT (33C14 COORD. NORD 51250, EST 40550)
Superficie : 3969 Mètre(s) carré(s)
Dossier : 812648

3100 - Bail
Superficie : 3969 Mètre(s) carré(s)
Numéro de document : 90178 **Date :** 1994-12-01
Dossier : 812648

3110 - Révocation de bail

Superficie : 4000 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 1998-11-19
Dossier : 812648
Remarque : DESISTEMENT.

Québec

© Gouvernement du Québec, 2015

Énergie et Ressources naturelles Québec

Registre du domaine de l'État

Mise en garde : Les données de l'ancien registre Terrier (SITAT) ont été archivées dans le Registre du domaine de l'État le 1er septembre 2005 et elles ne sont plus mises à jour. Certaines corrections peuvent toutefois y être apportées.

Consulter les documents

Bassin-de-la-Rivière-Eastmain
Partie non divisée

3 document(s) historique(s) - 2 partie(s)

2150 - Historique
Historique créé le 1996-03-08.

2160 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : PARTIE DU BASSIN DE LA RIVIERE-EASTMAIN SITUEE DANS LA MUNICIPA- LITE DE LA BAIE-JAMES, (CENTRE DE VOIRIE) SUR 381 KILOMETRES. MAINTEMANT SPECIFIEE COMME LE BLOC 27 DU BASSIN-DE-LA-RIVIERE- EASTMAIN.
Superficie : 10 Hectare(s)

2170 - Transfert de l'autorité
Superficie : 10 Hectare(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Numéro de document : DEC.31-94 **Date :** 1994-01-10
Bénéficiaire : SOCIETE DE DEVELOPPEMENT DE LA BAIE-JAMES
Remarque : DOSSIER: 62-01-05-00 .662.

2180 - Inscriptions sur partie non arpentée de cette désignation
Description : PARTIE DU BASSIN DE LA RIVIERE-EASTMAIN SITUEE DANS LA MUNICIPA- LITE DE LA BAIE-JAMES, (CENTRE DE VOIRIE) SUR 507 KILOMETRES. MAINTEMANT SPECIFIEE COMME LES BLOCS 286 ET 287 DU BASSIN-DE-LA- GRANDE-RIVIERE.
Superficie : 153625 Mètre(s) carré(s)

2190 - Transfert de l'autorité
Superficie : 153625 Mètre(s) carré(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Numéro de document : DEC.31-94 **Date :** 1994-01-10
Bénéficiaire : SOCIETE DE DEVELOPPEMENT DE LA BAIE-JAMES
Remarque : DOSSIER: 62-01-05-00 .662.

Québec

© Gouvernement du Québec, 2015

Énergie et Ressources naturelles Québec

Registre du domaine de l'État

Mise en garde : Les données de l'ancien registre Terrier (SITAT) ont été archivées dans le Registre du domaine de l'État le 1er septembre 2005 et elles ne sont plus mises à jour. Certaines corrections peuvent toutefois y être apportées.

Consulter la désignation territoriale

Bassin-de-la-Rivière-Eastmain
Bloc 27

Superficie totale : 100 Hectare(s)

Région(s) MRN : Abitibi-Témiscamingue (08), Saguenay - Lac-Saint-Jean (02)

Région MAPAQ : IN **Dossier MAPAQ :** Non

Cette désignation n'a pas fait l'objet de morcellement par désignation territoriale.

Documents existants :

- 3 document(s) - 0 partie(s)
- 0 document(s) historique(s) - 0 partie(s)

Québec

© Gouvernement du Québec, 2015

Énergie et Ressources naturelles Québec

Registre du domaine de l'État

Mise en garde : Les données de l'ancien registre Terrier (SITAT) ont été archivées dans le Registre du domaine de l'État le 1er septembre 2005 et elles ne sont plus mises à jour. Certaines corrections peuvent toutefois y être apportées.

Consulter les documents

Bassin-de-la-Rivière-Eastmain
Bloc 27

3 document(s) - 0 partie(s)

10 - Spécification
Superficie : 100 Hectare(s) **Par :** Ministère des Ressources naturelles
Date : 1996-02-02

20 - Transfert de l'autorité
Superficie : 100 Hectare(s) **Par :** Ministère de l'Énergie et des Ressources
Numéro de document : DEC.31-94 **Date :** 1994-01-10
Bénéficiaire : SOCIETE DE DEVELOPPEMENT DE LA BAIE-JAMES
Remarque : DOSSIER: 62-01-05-00.662.

50 - Autorité : Société de développement de la Baie James
Superficie : 100 Hectare(s)

Québec

© Gouvernement du Québec, 2015

ANNEXE

C

DOCUMENTS REÇUS DU MDDELCC

Société de développement de la Baie James

REÇU LE
NOV 16 '82

Le 5 novembre 1982

DIRECTION REGIONALE
DU NOUVEAU - QUEBEC

Monsieur Daniel Berrouard
Chef de service
Ministère de 1'Environnement
Casier postal 390
Radisson (QUEBEC)
J0Y 2A0

Objet: Dépôt en tranchée pour le relais Eastmain

Monsieur,

Lors de notre conversation téléphonique du 2 novembre dernier, nous avons convenu que la SDBJ ne demanderait pas de permis pour 1'exploitation d'un nouveau dépôt en tranchée au relais Eastmain et que le site 133 pour lequel la SDBJ a déjà un permis continuerait d'être exploité. Le site 129 qui a été ouvert cet été serait alors désaffecté.

L'an prochain il faudra décider du choix d'un autre site en utilisant les informations que 1'on possède déjà et si possible des informations additionnelles.

En attendant, je vous remets 1'étude préliminaire qui nous a permis de privilégier le choix du site 132-132A. De plus, j'ai pu contacter 1'agent de conservation qui avait recommandé qu'un nouveau site soit choisi en raison de la présence fréquente d'ours au relais Eastmain: M. Marcel Duranceau du MLCP peut être rejoint au numéro (819) 739-2111 à Matagami.

Veuillez accepter, monsieur Berrouard, 1'expression de mes meilleurs sentiments.

Christian Lalonde
Aménagement régional

/gm
p.j.

c.c. M. Raymond Bergeron

800 est, boul. de Maisonneuve, bureau 2200, Montréal, Qué., H2L 4M6 tél. (514) 284-0270

PRELIMINAIRE

Recherche d'un site pour l'exploitation d'un dépôt en tranchée

Relais Eastmain, km 381

COPIE

Relevés basés sur l'interprétation des photographies aériennes infrarouges de
et une brève reconnaissance
en octobre 1982

Echelle des plans : 1 /20 000

Société de développement de la Baie James
Aménagement régional

1982-11-03

Site 128 A

A. Accessibilité

- Chemin à construire et à entretenir de 0,1 km
- Eloignement du relais : 7,9 km, trajet total de 8 km

B. Caractéristiques physiques

- Surface utilisable 600 m X 70 m (4,2 ha), le site est entièrement boisé
- Sol : moraine sablo-limoneuse
- Drainage : moyen
- Epaisseur moyenne du dépôt situé au dessus de la nappe phréatique : environ 4 m
- Relief : butte allongée

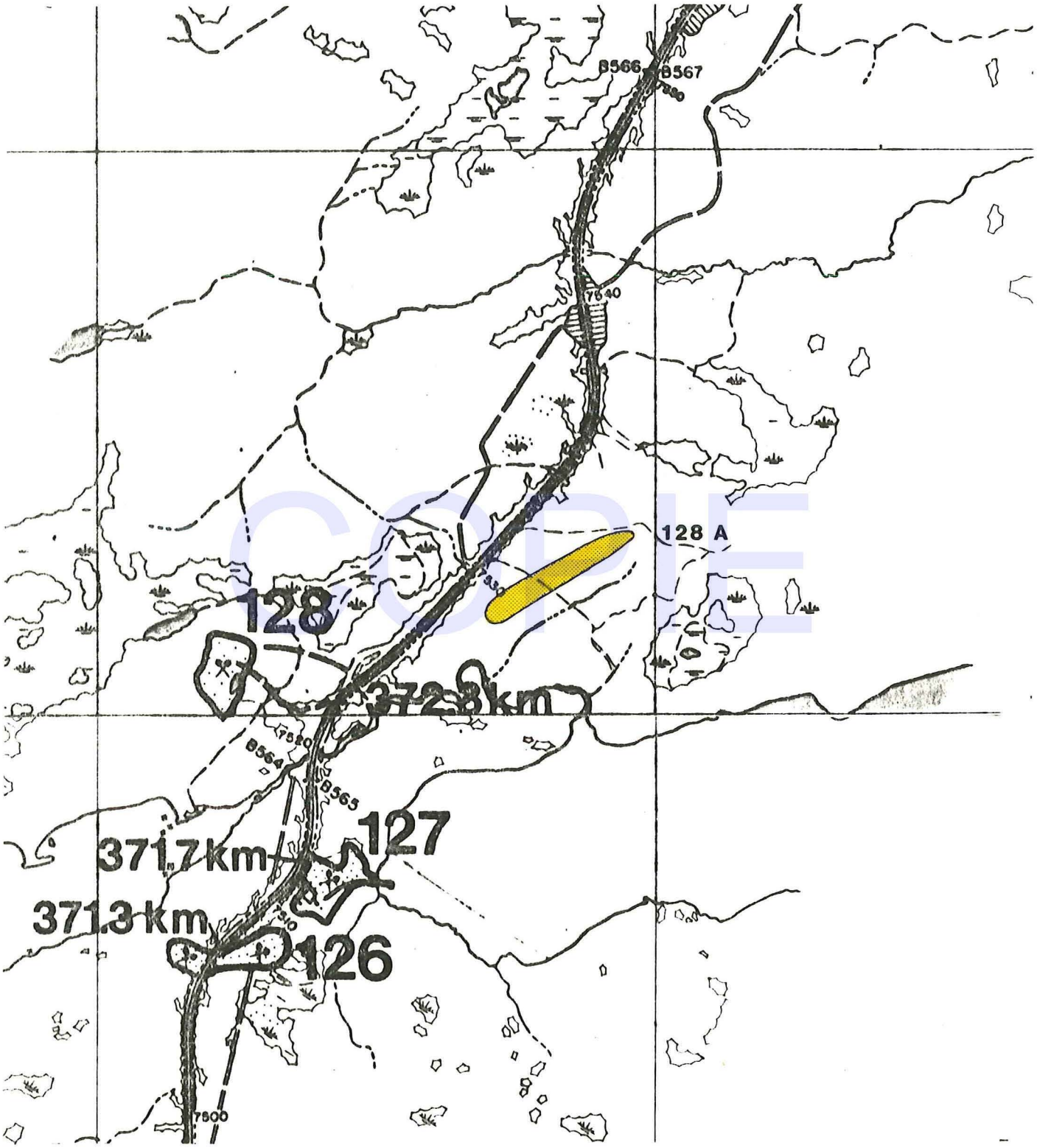
COPIE

C. Divers

- Ruisseau à 150 m du site, lac à 450 m
- Etant donné la proximité du camp des Saules (1 km) et la position du lac, ce dépôt en tranchée pourrait encourager les ours à traverser le campement

D. Caractéristiques déterminantes

- Avantage
  - Grand site
- Désavantages
  - Possibilité d'une présence accrue des ours au camp des Saules
  - Site boisé


B566
B567
7540
128 A
128
372.8 km
7520
B564
B565
127
371.7 km
371.3 km
7510
126
7500
COPIE

Site 129

A. Accessibilité

- Chemin existant à entretenir : 0,35 à 1,1 km
- Eloignement du relais : 4,1 km pour un trajet total de 4,5 à 5,2 km

B. Caractéristiques physiques

- Surface totale utilisable de 1,5 ha répartie en trois unités, environ la moitié de cette surface est boisée (ancien brûlis en régénération)
- Sol : moraine
- Drainage : moyen
- Epaisseur moyenne du dépôt situé au dessus de la nappe phréatique ou du roc : environ 2 m (1,5 m pour la zone A)
- Relief : petite colline (sauf pour la zone A)

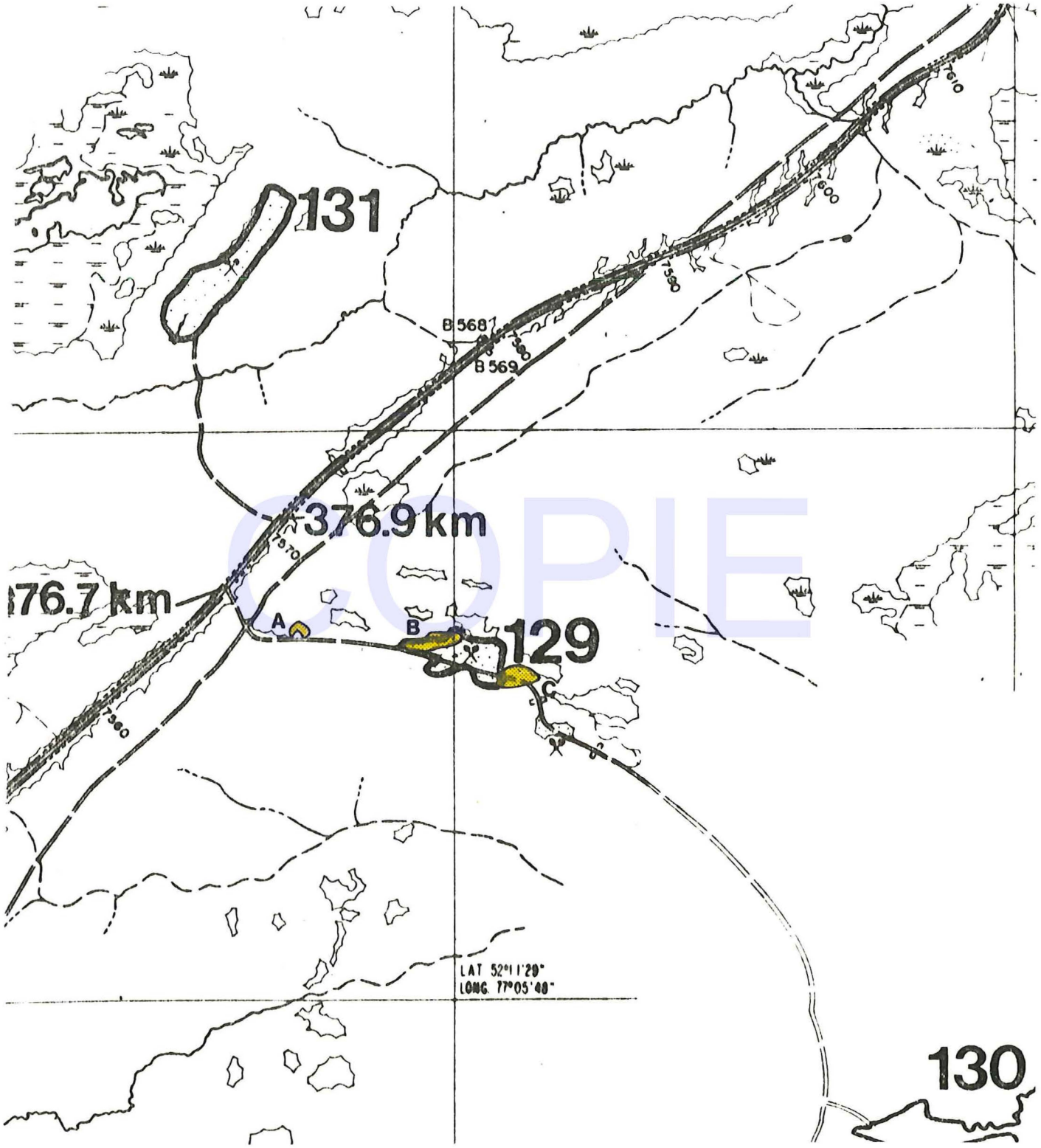
COPIE

C. Divers

- Site exposé au vent

D. Caractéristiques déterminantes

- Avantages
  - Chemin existant
  - Site partiellement déboisé
- Désavantages
  - Petits sites peu profonds et morcelés
  - Exposition au vent


131
B 5681
B 569
376.9 km
376.7 km
A
B
129
LAT 52°11'29"
LONG. 77°05'48"
130

Site 132-132A

A. Accessibilité

- Chemin existant à construire partiellement et à entretenir : 0,4 km
- Distance du relais : adjacent

B. Caractéristiques physiques

- Surface utilisable : 4,5 ha, le tiers de cette surface est boisé (brûlis partiel en régénération)
- Sol : moraine sableuse
- Drainage : rapide
- Epaisseur moyenne du dépôt au dessus de la nappe phréatique ou du roc : environ 4 m (variation de 2 m à 6 m)
- Relief : placage morainique incliné

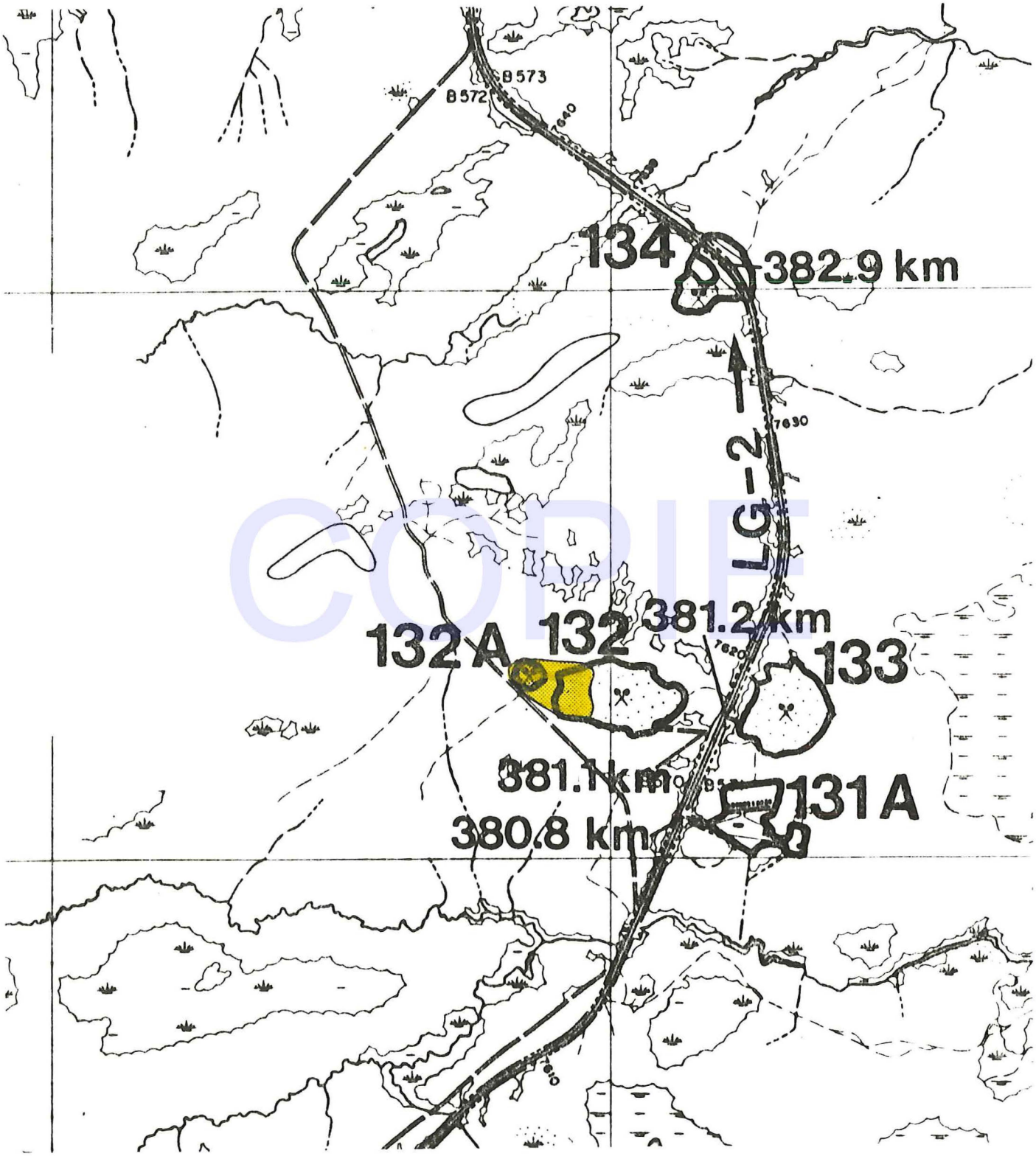
COPIE

C. Divers

- Ce dépôt pourrait attirer les ours dans le voisinage du relais étant donné que celui-ci n'est éloigné que de 550 m (800 m si seul le site 132A est utilisé à court terme)

D. Caractéristiques déterminantes

- Avantages
  - Grand site, profond et bien drainé
  - Site partiellement déboisé
  - Accès facile
- Désavantages
  - Possibilibé d'une présence accrue des ours au relais Eastmain (le site 133 qui est actuellement utilisé est situé à moins de 200 m des bâtiments et plusieurs ours ont déjà été abattus).


B573
B572
7640
134
382.9 km
LG-2
7630
132A
132
381.2 km
7620
133
381.1 km
131A
380.8 km
7610

Site 132 B

A. Accessibilité

- Chemin à construire et à entretenir de 1,6 km
- Eloignement du relais : 0,3 km, trajet total de 1,9 km

B. Caractéristiques physiques

- Surface utilisable de : 2,9 ha, le site est entièrement boisé (brûlis en régénération)
- Sol : moraine limoneuse
- Drainage : lent
- Epaisseur moyenne du dépôt situé au dessus de la nappe phréatique : environ 2 m
- Relief : butte allongée et sinueuse

COPIE

C. Divers

Nil

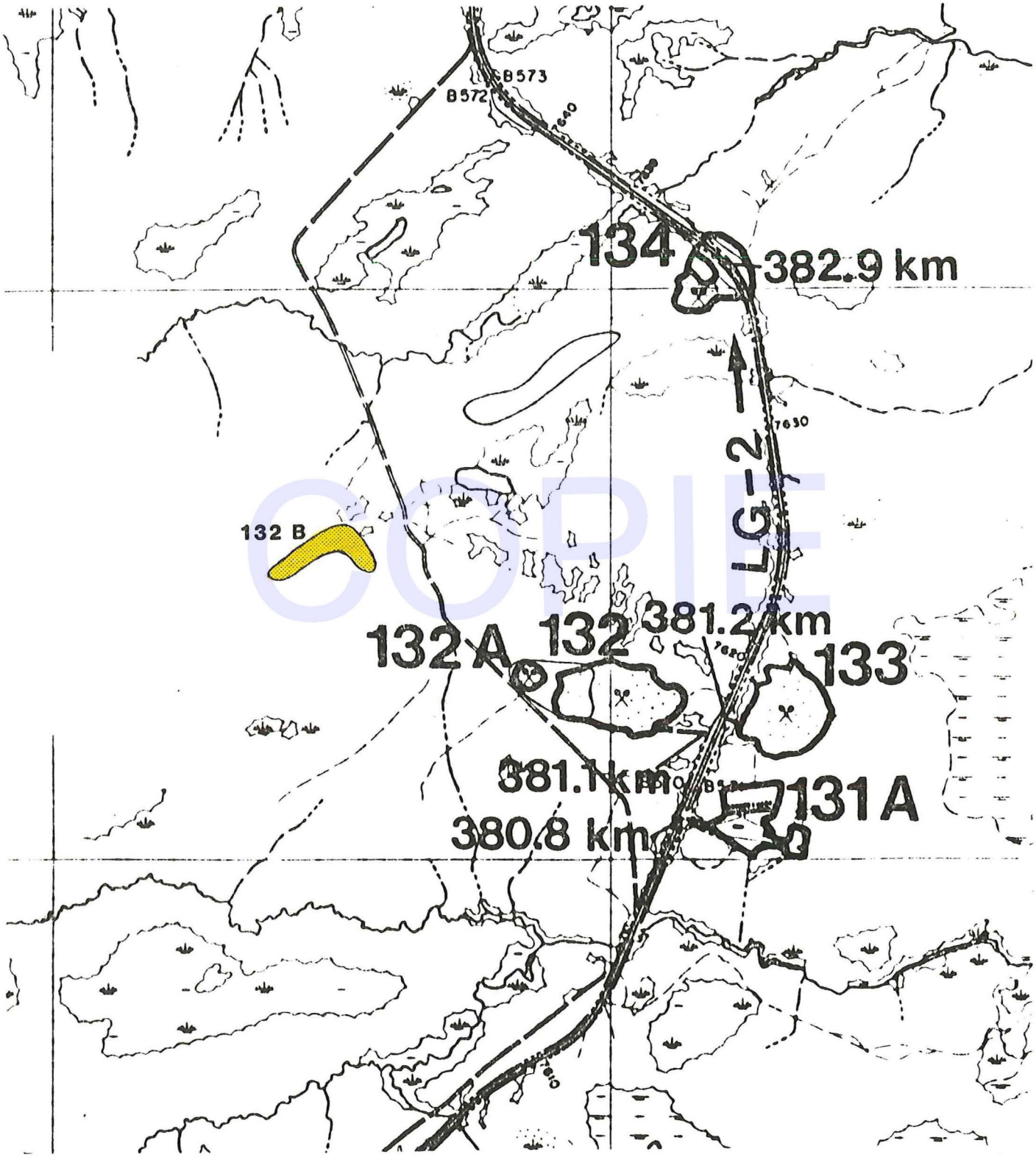
D. Caractéristiques déterminantes

- Avantage

  Aucun avantage particulier

- Désavantages

  - Accès difficile
  - Site peu profond et drainage incertain
  - Site boisé


B573
B572
134
382.9 km
LG-2
132 B
132 A
132
381.2 km
133
381.1 km
131 A
380.8 km

Site 134 A

A. Accessibilité

- Chemin à construire et à entretenir de 0,45 km, problème de visibilité à l'intersection
- Eloignement du relais : 2,1 km, trajet total de 2,55 km

B. Caractéristiques physiques

- Surface utilisable de 600 m X 80 m (4,8 ha), le site est entièrement boisé (brûlis en régénération)
- Sol : moraine limoneuse
- Drainage : lent
- Epaisseur moyenne du dépôt situé au dessus de la nappe phréatique : environ 2 m
- Relief : butte allongée

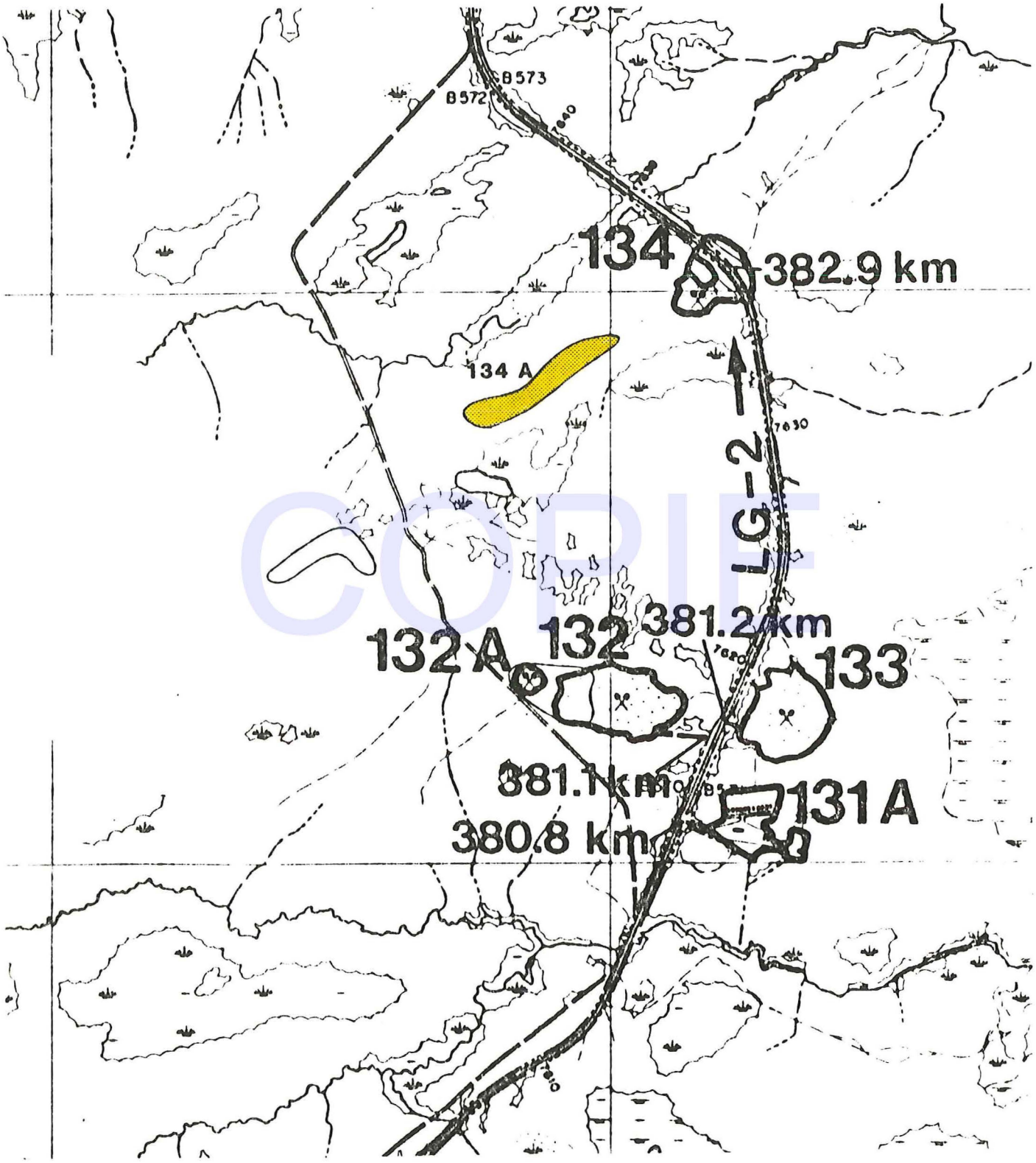
COPIE

C. Divers

- Ruisseau et étangs à 150 m

D. Caractéristiques déterminantes

- Avantage
  - Aucun avantage particulier
- Désavantages
  - Drainage incertain
  - Site boisé


B573
B572
134
382.9 km
134 A
LG-2
132 A
132
381.2 km
133
381.1 km
131 A
380.8 km

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT

DIRECTION REGIONALE DU NOUVEAU-QUEBEC

RAPPORT D'INSPECTION

Radisson, le 18 mai 1983

Objet: Déchets solides du relais d'Eastmain (381)

Le 17 mai 1983, je me suis rendu au Relais d'Eastmain (381) où je devais rencontrer M. Christian Lalonde d'Environnement S.D.B.J. M. Lalonde était accompagné pour les besoins de la cause de M. Marc Labrecque (agent de conservation), car à cet endroit il y a un problème d'accès. Etait également présent, M. Norman Goyette (technicien en génie civil). Ensemble nous avons visité trois sites retenus par M. Lalonde: les 132, 132A, et 134A.

Site 132 : Ce site se trouve à environ 500 mètres du relais routier du côté ouest de la route et les caractéristiques déterminantes sont les suivantes:

- grand site profond et bien drainé
- très peu boisé, regénération éparse
- accès très facile, coût d'exploitation minime

Site 132A: Ce dernier est situé à 300 mètres à l'ouest du site 132 et présente les caractéristiques suivantes:

- petit, peu profond et mi-boisé
- il n'est pas à retenir

Site 134A:
- chemin à construire de 0,45 km
- peut être visible du chemin
- assez éloigné du relais (2,55 km total)
- drainage lent
- peu profond
- de plus, il y a deux cours d'eau de part et d'autre du site

Pour ce qui est des ours, après en avoir discuté avec l'agent de conservation sur place, il a été entendu qu'en prenant certaines précautions, telles que placer une clôture à l'entrée du site découragerait les gens qui veulent admirer les ours, car ceux-ci seraient obligés de faire le trajet à pied donc l'achalandage serait très réduit et les ours quant à eux mangeraient dans le calme.

.../2

Pour ma part, je ne crois pas que la présence des ours dans un campement est due à l'éloignement ou la proximité d'un site, car ce qui attire les ours c'est d'abord et avant tout la nourriture. Nous n'avons qu'à prendre le cas du campement de LG 2 où sept ours ont été abattus alors que l'emplacement du site se trouvait à 50 km du campement.

Donc étant donné la proximité du site une cueillette journalière des déchets domestiques pourrait être effectuée et acheminée vers ce dernier, ce qui diminuerait d'autant la présence des ours sur le campement.

Il faudrait également mentionner qu'au 381, la présente accrue des ours dans le campement était probablement due au fait que les gens travaillant pour Environnement S.E.B.J. avaient laissé traîner des poissons morts aux alentours ~~des~~ du camps. Cette pratique est inacceptable et les restes de poissons après étude, devraient être déposés immédiatement le soir dans le site du dépôt en tranchée.

Conclusion:

Site 132A: n'est pas à retenir pour les raisons suivantes:

- petit
- peu profond
- mi-boisé

Site 134A: n'est pas à retenir pour les raisons suivantes:

- visible du chemin
- drainage lent
- peu profond
- il y a deux cours d'eau de part et d'autre du site

Site 132 : ce dernier a été favorisé pour les raisons suivantes:

- grand site
- profond
- bon drainage
- facile d'accès et coût d'exploitation minime

Pour les ours, il s'agirait d'apporter les petites corrections susmentionnées. La S.D.B.J. devra nous soumettre une demande de permis concernant l'établissement d'un dépôt en tranchée dans ce site.

Richard Bonneau
Inspecteur

RB/ed

COPIE

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Environnement
Direction régionale
du Nouveau-Québec

Radisson, le 31 mai 1983.

Monsieur Christian Lalonde,
Société de développement de la
Baie James,
Bureau 2200,
800, de Maisonneuve est,
Montréal,
Qc H2L 4M6

Objet: Demande d'autorisation d'un dépôt en tranchée pour le relais routier Eastmain

Monsieur,

Par la présente, nous accusons réception de votre demande d'autorisation pour l'exploitation d'un dépôt en tranchée devant desservir le relais routier Eastmain au Km 381 de la route Matagami-LG/2.

Compte tenu que ce projet est du type de ceux faisant partie de l'Annexe A du chapitre II de la Loi sur la qualité de l'environnement, il est donc obligatoirement assujetti aux procédures d'évaluation des impacts. Pour ce faire, tout le dossier relatif à votre demande a été transmis à Monsieur Pierre B. Meunier, sous-ministre de l'Environnement, qui verra à obtenir les recommandations nécessaires à l'émission d'une autorisation pour votre projet.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Gaétan Soucy
Chef du service
Surveillance et contrôle

GS/nc

C.P. 390
Radisson J0Y 2X0



REÇU - LE
JUN 20 '83

Sainte-Foy, le 15 juin 1983

DIRECTION REGIONALE
DU NOUVEAU - QUEBEC

Monsieur Alan Penn
Président du Comité d'évaluation
800 Place Victoria 3 2704
C.P. 397, succ. "Tour de la Bourse"
Montréal, Qc G4Z 1J2

OBJET: Exploitation d'un dépôt en tranchée pour le relais routier Eastmain au Km 381 de la route Matagami/LG-2
Notre dossier: BJ-168

COPIE

Monsieur le président,

Au nom du sous-ministre de l'Environnement, M. Pierre B. Meunier, je vous transmets sept copies des renseignements préliminaires du projet mentionné en titre, renseignements adressés au ministère, via notre bureau réginal de Radisson, le 24 mai dernier par M. Christian Lalonde de la S.D.B.J.

Conformément à l'article 158 de la Loi sur la qualité de l'environnement, je vous demande de faire parvenir au sous-ministre, dans les meilleurs délais, les recommandations du Comité d'évaluation concernant le besoin d'étude de ce projet.

Veuillez agréer, Monsieur le président, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

ORIGINAL SIGNÉ PAR
YVES-L. PAGÉ

Yves L. Pagé, ing., M.Sc.
Directeur des évaluations environnementales
/ct

c.c.: M. Pierre B. Meunier, sous-ministre de l'Environnement
Administration régionale crie, a/s du secrétaire (1 copie)
Alain Gariépy, directeur régional (10)

Mai 1983,
Mois de l'environnement
Environnement
Québec

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Environnement
Direction générale de la protection de l'environnement et de la nature

REÇU - LE
OCT 26 '83
DIRECTION RÉGIONALE DU NOUVEAU-QUÉBEC

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT
REÇU LE
29 SEP. 1983
Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue

Sainte-Foy, le 22 septembre 1983

Monsieur Jacques Giguére
Président, Comité d'examen
Ministère de l'Environnement
2360 Chemin Sainte-Foy
Sainte-Foy, QC G1V 4H2

OBJET: Exploitation d'un dépôt en tranchée pour le relais routier Eastmain au Km 381 de la route Matagami|LG-2
Dossier numéro BJ-168

Monsieur le président,

Au nom du sous-ministre de l'Environnement, monsieur Pierre B. Meunier, et après consultation du Comité d'évaluation, je vous transmets six copies des renseignements tenant lieu de l'étude des impacts sur l'environnement et le milieu social du projet mentionné en titre.

COPIE

Conformément à l'article 162 de la Loi sur la qualité de l'environnement, je vous demande de faire parvenir au sous-ministre, dans les meilleurs délais, les recommandations du Comité d'examen suite à la révision de ce dossier.

Veuillez agréer, Monsieur le président, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

ORIGINAL SIGNÉ PAR
YVES-L. PAGÉ

Yves L. Pagé, ing., M.Sc.
Directeur des évaluations environnementales
/ct

c.c.: Monsieur Pierre B. Meunier, sous-ministre
Administration régionale crie, a/s du secrétaire (1 copie)
Monsieur Antonio Flamand, directeur régional intérim (10)
(1 copie) ✓

la Convention
de la Baie-James
et du Nord québécois

2360, chemin Sainte-Foy
Centre Innovation
Sainte-Foy, QC G1V 4H2

Comité d'examen
Review Committee
ᑲ·ᐁS·ᐊᐃᑌᑯ ᑕᓐ ᒪᔨᔅ
ᓇᓇᑲᒃᑦᑕᒃᓄᒃ
ᐋᔅᒋ

Sainte-Foy, le 28 septembre 1983

Monsieur Daniel Berrouard
Ministère de l'Environnement
Région du Nouveau-Québec
Case postale 390
Radisson, Québec
JOY 2XO

Objet: Exploitation d'un dépôt en tranchée pour le relais routier Eastmain au km 381 de la route Matagami - LG-2. Dossier BJ-168.

Monsieur,

Ci-joint le dossier relatif à l'objet cité en rubrique. Prière de préparer vos commentaires pour la prochaine réunion du Comité d'examen. Il y aurait lieu de finaliser ce projet à cette occasion.

En vous remerciant de votre collaboration habituelle, je vous prie de me croire

Votre dévoué

Jacques Giguère

Jacques Giguère
Président du Comité d'examen

J/pj

Pièce jointe

COPIE

la Convention
de la Baie-James
et du Nord québécois

Comité d'examen
Review Committee

2360, chemin Sainte-Foy
Centre Innovation
Sainte-Foy, QC G1V 4H2

RECU - LE
NOV 21 '83

24
129-10

Sainte-Foy, le 17 octobre 1983

DU NOUVEAU - QUEBEC

OCT 1983

Monsieur Pierre B. Meunier
Sous-ministre
Ministère de l'Environnement
Centre Innovation
2360, chemin Saite-Foy
Sainte-Foy, Québec
G1V 4H2

Objet: Exploitation d'un dépôt en tranchée pour le relais routier Eastmain au km 381 de la route Matagami - LG2.
Dossier: BJ-168.

COPIE

Monsieur,

Le Comité d'examen a étudié le projet cité en rubrique et désire vous faire part, par la présente, de sa recommandation.

Compte tenu de l'envergure de ce projet obligatoirement assujetti au processus d'évaluation des répercussions sur l'environnement, le Comité a jugé satisfaisants les documents soumis tenant lieu d'étude d'impact sur l'environnement. Comme le projet est conforme au règlement relatif à la gestion des déchets solides du ministère de l'environnement, tel que vérifié sur le champ par l'inspecteur en territoire, le Comité en recommande l'autorisation. L'une des conditions de ce dernier cependant est à l'effet de désaffecter le dépotoir actuel lorsque le nouveau dépôt en tranchée sera en usage.

Avec l'expression de mes sentiments distingués, je vous prie de me croire

Votre dévoué

Jacques Giguère

Jacques Giguère
Président du Comité d'examen

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT
REÇU LE
128-10
83- 10- 18
CABINET DU SOUS-MINISTRE

JG/pj

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Environnement

Bureau du sous-ministre

RECU - LE

Sainte-Foy, le 18 novembre 1983

DIRECTION RÉGIONALE DU NOUVEAU-QUÉBEC

Monsieur Christian Lalonde
Société de développement de la Baie-James
800 est, boul. de Maisonneuve
Bureau 2200
Montréal, QC
H2L 4M6

OBJET: Exploitation d'un dépôt en tranchée pour le relais routier Eastmain au km 381 de la route Matagami - LG2
Notre dossier: BJ-168

Monsieur,

Pour donner suite à la demande que vous avez adressée le 24 mai dernier à monsieur Alain Gariépy, alors directeur régional du ministère à Radisson, et après consultation du Comité d'évaluation et du Comité d'examen conformément aux articles 158 et 162 de la Loi sur la qualité de l'environnement, j'autorise la réalisation du projet mentionné en titre.

Les coordonnées de ce projet devront être conformes aux informations soumises au ministère le 24 mai; lorsque le nouveau site du dépôt en tranchée sera en usage, il y aura désaffectation du site actuel à la satisfaction de l'inspecteur du ministère.

Je vous demande d'entrer en communication avec le directeur régional par intérim au ministère au Nouveau-Québec, monsieur Antonio Flamand (Radisson, 638-8495) afin qu'il finalise l'autorisation de ce projet à la lumière de la réglementation en vigueur.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

PIERRE B. MEUNIER
Sous-ministre

1983-11-18

c.c.: Jacques Giguère, président du COMEV
Jacques Giguère, président du COMEX
A.R.C., a/s du secrétaire
Antonio Flamand, dir. régional par intérim (10) ✓

COPIE

Ministère de l'Environnement
Gouvernement du Québec

49.04

la Convention
de la Baie-James
et du Nord québécois

Comité d'évaluation
Evaluating Committee
ᑲᐧᐁᓂᐧᐊᐃᑌᑯ ᑕᐣ ᒐᔨᐣ ᓇᐣᑐ
ᒋᒐᐃᑕᑲᓄᒡ ᐊᐣᒋ ᒐᐃᐣᐱᒡ

Secrétariat:
2360, chemin Sainte-Foy
Centre Innovation
Sainte-Foy, QC G1V 4H2

Sainte-Foy, le 14 septembre 1984

Monsieur Pierre-B. Meunier
Sous-ministre
Ministère de l'Environnement
Centre Innovation
2360, chemin Sainte-Foy
Sainte-Foy, Québec
G1V 4H2

Objet: Demande d'autorisation d'un dépôt en tranchée au km 381 de la route Matagami - LG-2.

COPIE

Monsieur,

Je vous informe par la présente de l'analyse effectuée le 20 juillet 1983 par le Comité d'évaluation du dossier cité en rubrique.

Il s'agit en effet d'un dossier déjà bien étayé: la demande de relocalisation d'un dépôt en tranchée est accompagné d'une analyse comparative des sites disponibles fournie par le promoteur, la S.D.B.J., et d'un rapport d'inspection rédigé par les services d'inspection du ministère de l'Environnement.

Compte tenu des renseignements actuellement disponibles, nous ne croyons pas à l'utilité d'étude formelle des répercussions d'un tel projet. Ainsi, nous considérons que le dossier pourrait être traité tel quel par le Comité d'examen, et nous vous suggérons donc de le transmettre à ce dernier pour étude et recommandations.

Tout en espérant que cette démarche vous sera acceptable, nous vous prions, monsieur le sous-ministre, d'agréer l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Jacques Giguère

Jacques Giguère
Président du Comité d'évaluation

JG/pj

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT
Direction régionale _____
Service _____

No : 34

FICHE D'INSPECTION

DATE : 93 / 08 / 06 (A / M / J)

N/RÉFÉRENCE : 7523-10-01-00011-00

INSPECTEUR : Guylaine Racette
INSPECTRICE

Nouveau dossier [ ] oui [✓] non

. PROVENANCE, sélectionnez [x]

1. Plaintes..... [ ]
2. Demande de cabinet..... [ ]
3. Demande des unités centrales.. [ ]
4. Programmes d'inspections systématiques..... [✓]
5. Conformité des autorisations..... [ ]
6. Avis d'infraction... [ ]
7. Suivi urgence..... [ ]
8. Suivi enquête..... [ ]

. ADRESSE/LIEU DE L'INSPECTION : D.E.T. Km 381, rte Matagami-Radisson

. OBJET DE L'INSPECTION : Vérifier si le D.E.T. est exploité selon la réglementation en vigueur.

ÉCHÉANCIER

	PRÉVU POUR (A / M / J)	COMPLÉTÉ LE (A / M / J)
- Inspection	93 / 08 / 10	__ / __ / __
- Rapport d'inspection	__ / __ / __	__ / __ / __
- Dossier d'inspection complet	__ / __ / __	__ / __ / __

. RESPONSABLE

RAYMONDE JALBERT (nom)

Raymonde Jalbert (signature)

DATE : 93 / 08 / 06 (A / M / J)

DOSR (92-06-29)

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Environnement
Direction régionale
de l'Abitibi-témiscamingue
et du Nord-du-Québec

RAPPORT D'INSPECTION

N/RÉFÉRENCE : 7523-10-01-00011-00

DATE DE RÉDACTION: 93 /09 /02
A M J

1. IDENTIFICATION

HEURE : - Arrivée : 10:00

.DATE INSPECTION : 93 /08 /10
A M J

- Départ: 10:15

.INSPECTEUR / INSPECTRICE : Guylaine Racette
.ACCOMPAGNÉ(E) DE : Sylvain Boutin

.LIEU INSPECTÉ

D.E.T. km 381
rte Matagami-Radisson

.ADRESSE POSTALE (si différente)

Société de développement de la Baie James
110, boul. Matagami, C.P. 970
Matagami (Québec)
J0Y 2A0

.PLAIGNANT / PLAIGNANTE : Rencontré(e) oui [ ] non [ ]

	NOM/ADRESSE	TÉLÉPHONE

. PERSONNES RENCONTRÉES :

NOM/FONCTION	TÉLÉPHONE

. PIÈCES ANNEXÉES :

PHOTOS	CROQUIS	PLANS	CARTES
[x]	[x]	[ ]	[x]
Nombre 10		#____	#____

ÉCHANTILLONS

[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
EAU	AIR	SOL	FLORE	FAUNE	DÉCHETS

- AUTRES ANNEXES [ ] PRÉCISEZ
1. _____
2. _____

. BUTS : Vérifier si le D.E.T. est exploité selon la règlementation en vigueur.

GR

2. DESCRIPTION DE L'INSPECTION

Cette inspection s'est déroulée sous un ciel ensoleillée. Les points suivants se sont avérés conformes aux normes (Q-2, r. 3.2):

- Présence d'une zone nettoyée (15 m) jusqu'au sol minéral (voir photos 7-10)
- Les déchets solides sont dans la tranchée (voir photo 1)
- Présence de matériel de remblai
- Aucune présence d'eau dans la tranchée
- Les déchets présents dans la tranchée sont acceptables (voir photo 9)
- Le recouvrement hebdomadaire des déchets en période estivale est fait
- Pas de déchets solides dépassant le niveau initial du sol
- Tranchées refermées et régalées
- Aucun déchet solide dans l'eau

Par contre les anomalies suivantes ont été observées:

- Pas de barrière non-combustible autour du site
- Présence de déchets épars en dehors du D.E.T. (voir photo 8)

En arrivant sur les lieux, nous avons pu voir que ce qui sert de barrière non-combustible est une clôture à neige en plastique. Vue que cette clôture est combustible, on ne peut la considérer comme mur périphérique. Le site est assez bien géré car il n'y a pas de déchets à l'extérieur de la tranchée par contre il y en a dans la forêt. Le site est assez grand (voir photos 2-3-4-5-6) et il est assez difficile à estimer combien de tranchées ont été fermées et régalées jusqu'à maintenant.

Ce dépôt en tranchée est en opération depuis le 5 décembre 1983. Ce site est situé à 1,1 km du relais routier km 381 et a une superficie de 4,5 hectares (selon le c.c.).

GR

RAPPORT D'INSPECTION

N/RÉFÉRENCE : 7523-10-01-00011-00 DATE DE RÉDACTION: 93 /09 /02
A M J

3. CONCLUSION

L'exploitant contrevient aux articles suivants du règlement sur les déchets solides (Q-2, r. 3.2):

- art. 96 : Aménagement : Pas de barrière non-combustible (mur périphérique) autour du site.

- art. 134 : Propreté des terrains: déchets épars en dehors du site

COPIE

GR

RAPPORT D'INSPECTION

N/RÉFÉRENCE : 7523-10-01-00011-00 DATE DE RÉDACTION: 93 /09 /02 (A M J)

4. RECOMMANDATIONS

Envoie d'un avis d'infraction à l'exploitant concernant ce qui a été dit dans la conclusion.

5. VÉRIFICATION

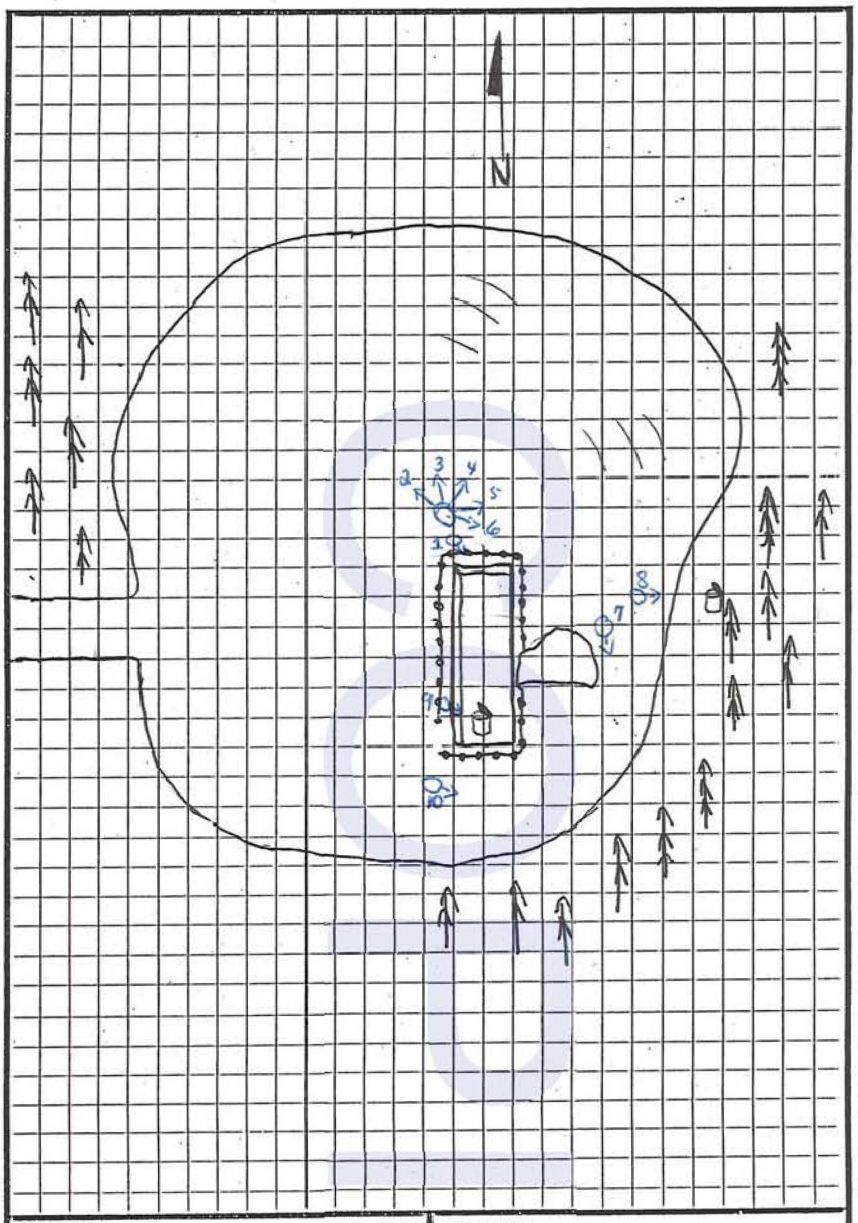
. RÉDIGÉ PAR : Guylaine Racette (nom) — Guylaine Racette (signature) — 93 /09 /02 (A M J)

. VÉRIFIÉ PAR : Raymonde Jalbert (nom) — Raymonde Jalbert (signature) — 93 /09 /03 (A M J)

. COMMENTAIRES DU VÉRIFICATEUR:

D'accord

CROQUIS



Croquis dessiné par :

NOM : Guylaine Racette

SIGNATURE : Guylaine Racette

DATE : 2 sept 1993

N/RÉF. : 7523-10-01-00071-00

LIEU : D.E.T. Km 381, r/e Matagami-Radisson

SECTEUR : MBJ

*NOTE :

: déchets

: matériel de remblai

: clôture à neige

: tranchée fermée et régalée

: photo

DOSR 92-07-08

N/D : 7523-10-01-0001-00 Page : 1 / 4

Nom de l'exploitation du lieu : D.E.T. du relais routier Km 381, rte Matagami-Radisson
Nom de la municipalité : MBJ
Heure : 10h - 10h15 Date : 10 août 1993.
Climat, température : ensoleillé
Type d'appareil photo : Yashica A W Mini # 11 Type de film : BS-12, expiration
Photographe Nom : Guylaine Racette Signature : Guylaine Racette



Photo No : 1 Description :
Description : Vue de la tranchée et de la clôture combustible



Photo No : 7 Description : Présence de la zone coupe-feu

N/D : 7523-10-01-00011-00

Page : 2 / 4

Photo(s) # : 2-3-4-5-6 Date: 10 août 1993 Heure: 10h-10h15 Photographe(s) Nom: Guylaine Racette Signature: Guylaine Racette

Nom de l'exploitation du lieu : D.E.T. du relais routier Km 381, rte Matagami-Radisson Type d'appareil photo: Yashica AW Mini II Type de film: 135-12, exposition

Nom de la municipalité: HBJ Climat, température: ensoleillé

Description: vue générale du site



COPIE



Photo No ; 8 Description :

Description : Déchets épars dans la forêt

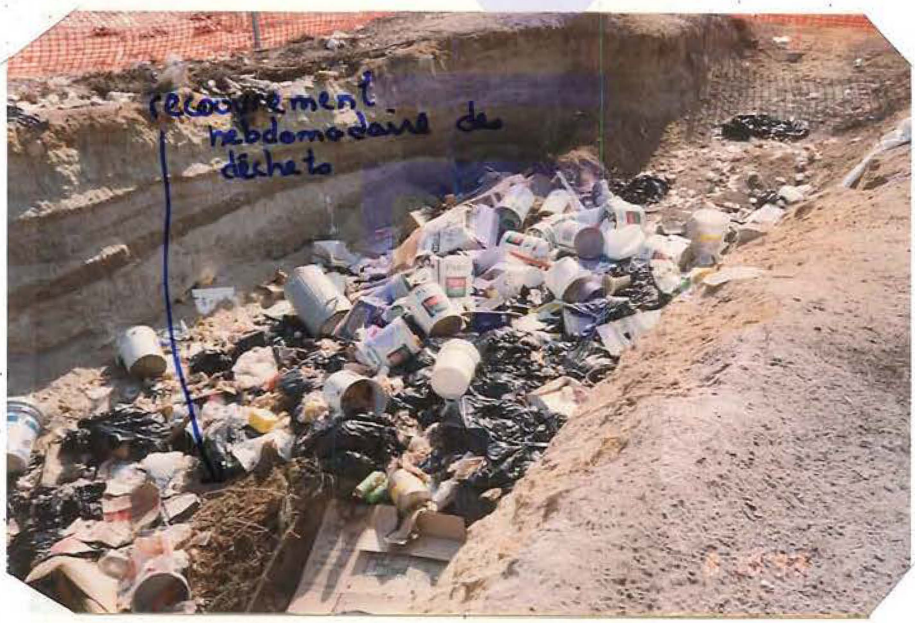


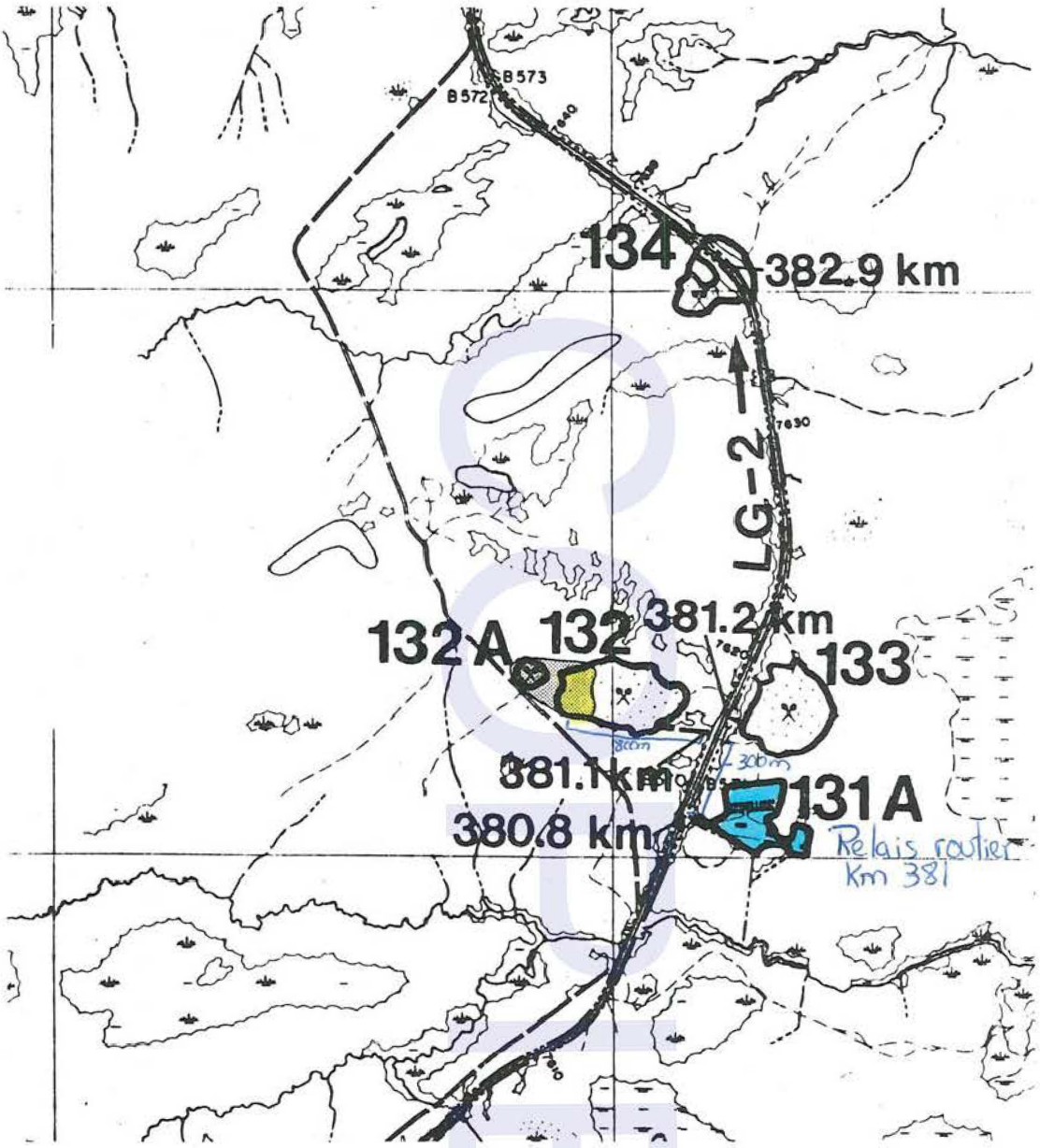
Photo No : 9 Description : Les déchets sont dans la tranchée et il y a recouvrement hebdomadaire de ceux-ci (période estivale)



Photo No ; 10 Description :

Description : Présence d'une zone coupe-feu

Photo No ; Description ;


B573
B572
134
382.9 km
LG-2
132 A
132
381.2 km
133
381.1 km
131 A
380.8 km
Relais routier
Km 381

CERTIFIED CERTIFIÉ LC 001 159 856

Canada Post Corporation / Société canadienne des postes

RE: Avis d'infraction 930903
OB: Aména. & exploit. DET
SDBJ N/D: 7523-10-01-00011-00

Mme Guylaine Racette
MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT
29, RUE DU TERMINUS OUEST
ROUYN-NORANDA (QC)
J9X 2P3
TÉL. (819) 762-6551

LC 001 159 856



PAID PAYÉ

COPIE

Société de développement de la Baie James
110, boul. Matagami
C.P. 970
Matagami (Québec)
J0Y 2A0

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Environnement
Direction régionale
de l'Abitibi-Témiscamingue
et du Nord-du-Québec

RECOMMANDÉ

Rouyn-Noranda, le 3 septembre 1993

AVIS D'INFRACTION

Société de développement de la Baie James
110, boul. Matagami
C.P. 970
Matagami (Québec)
J0Y 2A0

N/Référence : 7523-10-01-00011-00

OBJET : Aménagement et exploitation du dépôt en tranchée du relais routier km 381, rte Matagami-Radisson

COPIE

Mesdames,
Messieurs,

À la suite de l'inspection effectuée le 10 août 1993 par des fonctionnaires dûment autorisés de notre direction régionale, nous avons constaté les infractions suivantes :

1. Absence de barrière non-combustible (mur périphérique)

2. Présence de déchets épars dans la forêt

.../2

29, rue du Terminus Ouest
Rouyn-Noranda (Québec)
J9X 2P3

Téléphone: (819) 762-6551
Télécopieur: (819) 762-6685

Ce papier contient 50% de fibres recyclées, dont 10% après consommation

N/Réf. : 7523-10-01-00011-00 Le 3 septembre 1993

Vous contrevenez donc à la loi et aux règlements ci-après :

. Règlement sur les déchets solides (R.R.Q. chapitre Q-2, r.3.2)

1. article 96
2. article 135

Nous vous demandons donc de procéder d'ici le 3 octobre 1993 aux corrections qui s'imposent.

Pour toute information additionnelle, vous pourrez communiquer avec Mme Raymonde Jalbert au (819) 762-6551.

A défaut de vous conformer à cet avis d'infraction nous aurons à prendre les mesures appropriées.

Le présent avis, ni le fait de vous y conformer, ne nous prive du droit d'exercer les recours disponibles à l'égard des infractions qui ont été observées.

Veuillez agir en conséquence.

SERGE CORBEIL
Directeur régional adjoint
par intérim
service municipal

SC/GR/lb

COPIE

Société de développement de la Baie James
DIRECTION DU CONTENTIEUX

Le 15 septembre 1993



Monsieur Serge Corbeil
Directeur régional adjoint
par intérim
Service municipal
Ministère de l'Environnement
Direction régional de
l'Abitibi-Témiscamingue et du
Nord-du-Québec
29, rue du Terminus Ouest
Rouyn-Noranda (Québec)
J9X 2P3

Réf. Contentieux : 93M-RL-98

Objet : Aménagement et exploitation du dépôt en tranchée
du relais routier du km 381, route Matagami-Radisson
V/Référence: 7523-10-01-00011-00

COPIE

Monsieur,

Dans le dossier cité en rubrique, nous accusons réception de votre correspondance du 3 septembre dernier, relativement au dépôt en tranchée du relais routier du km 381, route Matagami-Radisson.

Nous avons transmis votre avis d'infraction à l'attention des services des Infrastructures de la Société de développement de la Baie James pour que ces derniers puissent traiter rapidement ce dossier et prendre les dispositions nécessaires afin de se conformer à la loi.

...2

110, boul. Matagami, C.P. 970, Matagami (Québec) J0Y 2A0 - Téléphone: (819) 739-4717 - Télécopieur: (819) 739-4329

Le 15 septembre

Monsieur Serge Corbeil

Espérant le tout à votre entière satisfaction, veuillez agréer, Monsieur, l'expression de nos distingués sentiments.

Le secrétaire général et
directeur du Contentieux,

Réal Lavigne, avocat

RL/rl

c.c. M. Michel Létourneau
M. Raymond Thibault
M. Claude Perreault
M. Yves Brassard

COPIE

REGISTRES DES APPELS QUOTIDIENS ET VISITEURS

NOM : Yves Brassard

ENTREPRISE : SDBJ

ADRESSE :

MUNICIPALITÉ :

TÉLÉPHONE :

FAX :

DATE : 28-9-93 HRE:

APPEL RECU ☑ PLACÉ ☐

VISITEUR ☐

INTERVENANT DU MENVIQ

NOM : Raymonde

OBJET : KM 135 (Fosse à déchet)

KM 381 (OLET)

DÉTAILS Je lui ai donné l'information

Ils vont faire les travaux

COPIE

ACTION A PRENDRE :

SUIVI A FAIRE OUI ☐ NON ☒ SUITE AU VERSO OUI ☐ NON ☐

MINISIÈRE DE L'ENVIRONNEMENT
Direction régionale _____
Service _____

No : ~~22~~ 47 MDA

FICHE D'INSPECTION

DATE : 94 / 05 / 03 (A / M / J)

N/RÉFÉRENCE : 7523-10-01-00011-00 (Sylva)

INSPECTEUR : GUYLAINE
INSPECTRICE

Nouveau dossier [ ] oui [X] non

. PROVENANCE, sélectionnez [x]

1. Plaintes..... [ ]
2. Demande de cabinet..... [ ]
3. Demande des unités centrales.. [ ]
4. Programmes d'inspections systématiques..... [ ]
5. Conformité des autorisations..... [ ]
6. Avis d'infraction... [X]
7. Suivi urgence..... [ ]
8. Suivi enquête..... [ ]

. ADRESSE/LIEU DE L'INSPECTION : DEI KM 381
RTE MATAGAMI - RADISSON

. OBJET DE L'INSPECTION : VÉRIFIER SI LE SITE EST EXPLOITÉ SELON LA RÉGLEMENTATION EN VIGUEUR ET VÉRIFIER SI LES INFRACTION DU 3 - 9 - 93 ONT ÉTÉ CORRIGÉES.

ÉCHÉANCIER

	PRÉVU POUR (A M J)	COMPLÉTÉ LE (A M J)
- Inspection	94 / 06 / 30	__ / __ / __
- Rapport d'inspection	__ / __ / __	__ / 07 / 11
- Dossier d'inspection complet	__ / __ / __	__ / __ / __

. RESPONSABLE

RAYMONDE JALBERT (nom)

Raymonde Jalbert B. (signature)

DATE : 94 / 05 / 03 (A / M / J)

DOSR (92-06-29)

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Environnement
et de la Faune
Direction régionale
de L'Abitibi-témiscamingue
et du Nord-du-Québec

RAPPORT D'INSPECTION

N/RÉFÉRENCE : 7523-10-01-00011-00 DATE DE RÉDACTION: 94 /08 /29
A M J

1. IDENTIFICATION

HEURE : - Arrivée : 14:05

.DATE INSPECTION : 94 /08/16
A M J - Départ: 14:20

.INSPECTEUR / INSPECTRICE : Marlène Dallaire
.ACCOMPAGNÉ(E) DE : Guylaine Racette

.LIEU INSPECTÉ

Dépôt en tranchée km 381

Route Matagami-Radisson

.ADRESSE POSTALE (si différente)

Société de développement
de la Baie James
110 Bd. Matagami , C.P. 970
Matagami, (Québec)
JOY 2A0

.PLAIGNANT / PLAIGNANTE : Rencontré(e) oui [ ] non [ ]

	NOM/ADRESSE	TÉLÉPHONE
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____

	NOM/FONCTION	TÉLÉPHONE
. PERSONNES RENCONTRÉES :	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____

. PIÈCES ANNEXÉES :

PHOTOS	CROQUIS	PLANS	CARTES
[X]	[X]	[ ]	[ ]
Nombre 4		#____	#____

ÉCHANTILLONS

[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
EAU	AIR	SOL	FLORE	FAUNE	DÉCHETS

- AUTRES ANNEXES [ ] 1. _____
PRÉCISEZ _____
2. _____
_____

. BUTS : Vérifier si le D.E.T. est exploité selon la réglementation en vigueur et vérifier si les infractions notés à l'avis d'infraction du 03-09-93 ont été corrigés.

RAPPORT D'INSPECTION

N/RÉFÉRENCE : 7523-10-01-00011-00 DATE DE RÉDACTION: 94 /08 /29

A M J

2. DESCRIPTION DE L'INSPECTION

Les jours précédents l'inspection, il y a eu de la pluie. Lors de l'inspection la barrière qui limite l'accès au site était ouverte. Le site est situé en forêt.

Les points suivants se sont avérés conformes aux normes du règlement sur les déchets solides (Q-2, r-3.2) :

- *Présence d'une barrière non-combustible (H > 2,5 m) entourant le site.*
- *Déchets solides sur le site sont tous dans la tranchée.*
- *Présence de matériel de déblai.*
- *Pas d'eau dans la tranchée.*
- *Ce sont tous des déchets acceptables.*
- *Les déchets solides dans les tranchées ne dépassent pas la hauteur du sol.*
- *Anciennes tranchées bien refermées et bien régalées.*
- *Aucun déchets solide dans l'eau.*
- *Aucun cadavre d'animaux sur le site.*

Les lacunes suivants ont été observées :

- *Présence de la zone nettoyée tout autour de la barrière non-combustible, cependant la zone nettoyée sur le côté Sud-Ouest n'a pas une largeur de 15 m, mais seulement d'environ 2 m.*
- *Présence de beaucoup de déchets épars hors D.E.T. tout autour du site (photos 3 et 4) au abord du bois.*

On ne peut constater si le recouvrement hebdomadaire est effectué régulièrement, mais celui-ci semble fait.

Depuis la dernière inspection (le 10-08-94) il y a l'utilisation d'une nouvelle tranchée, l'ancienne étant bien fermée et régalée, et l'installation d'une barrière non-combustible tout autour du site.

= *infractions inscrites sur l'avis d'infraction du 03-09-93*

RAPPORT D'INSPECTION

N/RÉFÉRENCE : 7523-10-01-00011-00

DATE DE RÉDACTION: 94 /08 /29
A M J

3. CONCLUSION

L'exploitation de ce site contrevient aux articles du règlement sur les déchets solides (3.2) suivants :

Art. 96 : Aménagement : Zone nettoyée déficiente sur le côté Sud-Ouest.

Art. 134 : Propreté des terrains : Présence de déchets épars hors D.E.T.

COPIE

RAPPORT D'INSPECTION

N/RÉFÉRENCE : 7523-10-01-00011-00

DATE DE RÉDACTION: 94 /08 /29
A M J

4. RECOMMANDATIONS

L'envoie d'un avis d'infraction pour toutes les infractions constatés.

COPIE

5. VÉRIFICATION

. RÉDIGÉ PAR : MARLÈNE DALLAIRE (nom) — (signature) — 94 /08 /29 (A M J)

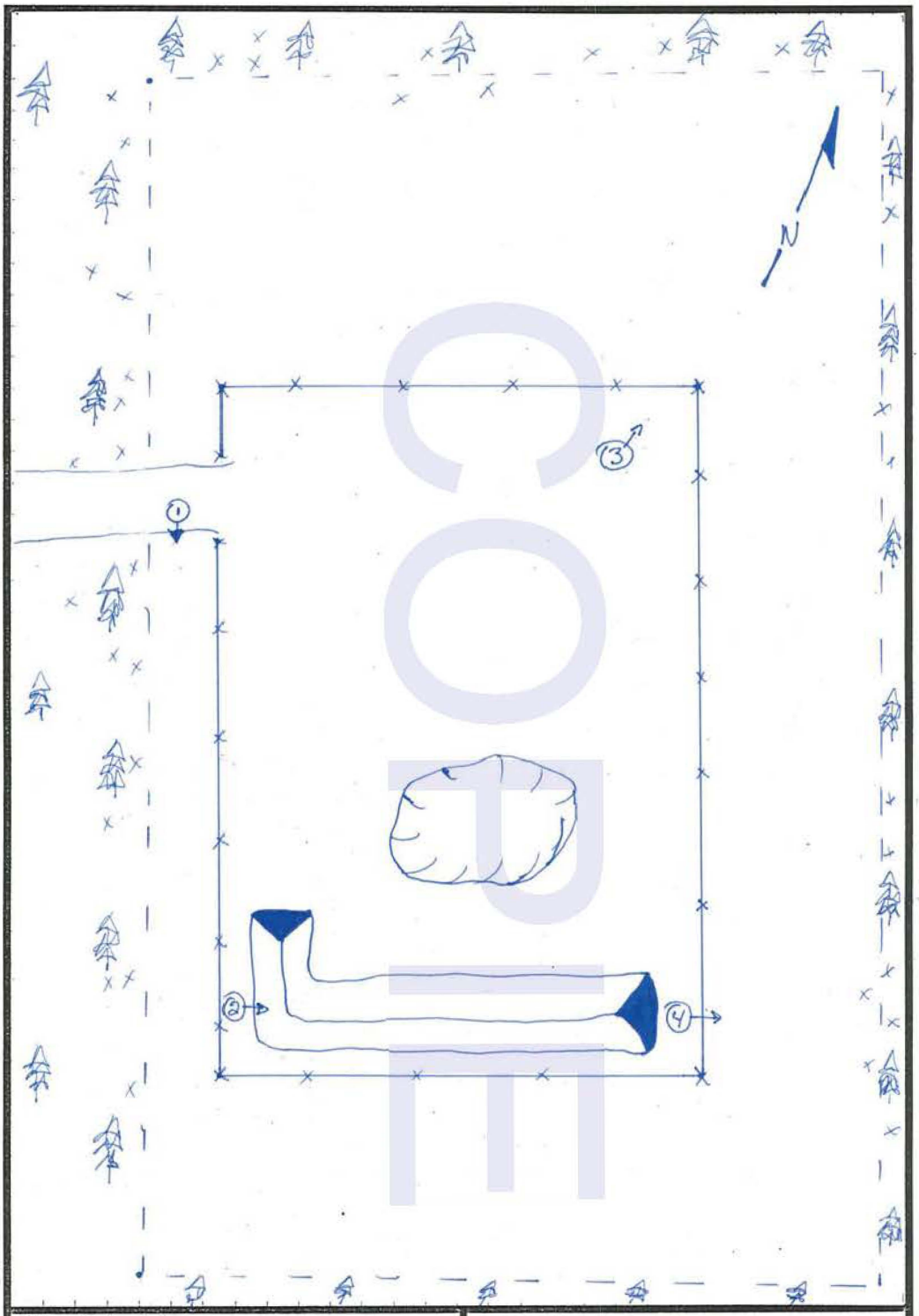
. VÉRIFIÉ PAR : RAYMONDE JALBERT (nom) — (signature) — 94 /09 /13 (A M J)

. COMMENTAIRES DU VÉRIFICATEUR:

D'accord

Daccord 94/09/20

CROQUIS



Croquis dessiné par :

NOM : Marlène Dallaire

SIGNATURE : Dallaire

DATE : 29 Août 94

N/RÉF. : 75-23-10-01-000 11-00

LIEU : D.E.T. Km 381

SECTEUR : M.B.J.

*NOTE : Échelle : aucune

: tranchée

: matériel de déblai

: clôture

: délimitation de la zone nettoyée

: bois

x x : déchets épars

: photo

DOSR 92-07-08

N/D : 2523-10-01-00011-00 Page : 1 / 2

de l'exploitation du lieu : Dépôt en tranchée du km 381
de la municipalité : Municipalité de la Baie James
re : entre 14:05 et 14:28 Date : 16 Août 94
mat, température : S/O
e d'appareil photo : #11 Type de film : 100 ASA
tographe Nom : M. Dallaire Signature : M. Dallaire



Photo No : 1 Description : Zone nettoyée incomplète
vue vers côté du site



Photo No : 2
Description : Tranchée.

N/D : 7523-10-01-0011-00 Page : 2 / 2

om de l'exploitation du lieu : Dépôt en tranchée du Km 381
om de la municipalité : Municipalité de la Baie James
eure : entre 14:05 et 14:20 Date : 16 Août 94
limat, température : S/O
ype d'appareil photo : # 11 Type de film : 100 ASA
notographe Nom : M. Dallaire Signature : Dallaire



Photo No : 3 Description : Zone nettoyée conforme.
+ Déchets épars hors D.E.T. = en bordure du bois.



Photo No : 4 Description : Déchets épars hors D.E.T.

CERTIFIED CERTIFIÉ LC 010 956 594

Canada Post Corporation/Société canadienne des postes

RE: Avis d'infraction 940921
OB: Aménagement et exploitation D.E.T.
N/R: 7523-10-01-00011-00
SDBJ Matagami-Radisson

Mme Raymonde Jalbert

762-6551

LC 010 956 594

CERTIFIED CERTIFIÉ

PAID PAYÉ

Société de développement de la
Baie James
110, boul. Matagami
C.P. 970
Matagami (Québec)
JOY 2AO

COPIE


MAIL POSTE
Canada Post Corporation / Société canadienne des postes
To be filled in by the Office of Origin
À remplir par le bureau d'origine
Office of Posting
Bureau de dépôt
Item N° d'envoi
AR
CERTIFIED CERTIFIÉ
LC 010 956 594
Canada Post Corporation/Société canadienne des postes
RE: Avis d'infraction 940921
OBJ: Aménagement et exploitation
N/R: 7523-10-01-00011-00
SDBJ Matagami-Radisson
Mme Raymonde Jalbert
762-6551
MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT
REÇU LE
29 SEP 1994
Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue et du Nord-Québécois

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Environnement
Direction régionale
de l'Abitibi-Témiscamingue
et du Nord-du-Québec

RECOMMANDE

Rouyn-Noranda, le 21 septembre 1994

AVIS D'INFRACTION

Société de développement de la Baie James
110, boul. Matagami
C.P. 970
Matagami (Québec)
J0Y 2A0

N/Référence : 7523-10-01-00011-00

OBJET : Aménagement et exploitation du dépôt en tranchée du relais routier km 381, rte Matagami-Radisson

COPIE

Mesdames,
Messieurs,

À la suite de l'inspection effectuée le 16 août 1994 par une fonctionnaire dûment autorisée de notre direction régionale, nous avons constaté les infractions ci-après et ce, en dérogation au règlement:

1. Déficience de la zone nettoyée (< 15m) sur le côté sud-ouest du site.

   Règlement sur les déchets solides

   . article 96

.../2

29, rue du Terminus Ouest
Rouyn-Noranda (Québec)
J9X 2P3
Téléphone: (819) 762-6551
Télécopieur: (819) 762-6685

Ce papier contient 50% de fibres recyclées, dont 10% après consommation

N/Réf. : 7523-10-01-00011-00 Le 21 septembre 1994

2. Présence de déchets épars dans la forêt tout autour du site

. article 134

Nous vous demandons donc de procéder immédiatement aux corrections qui s'imposent.

Pour toute information additionnelle, vous pourrez communiquer avec Mme Raymonde Jalbert au (819) 762-6551.

À défaut de vous conformer à cet avis d'infraction, nous aurons à prendre les mesures appropriées.

Le présent avis, ni le fait de vous y conformer, ne nous prive du droit d'exercer les recours disponibles à l'égard des infractions qui ont été observées.

COPIE

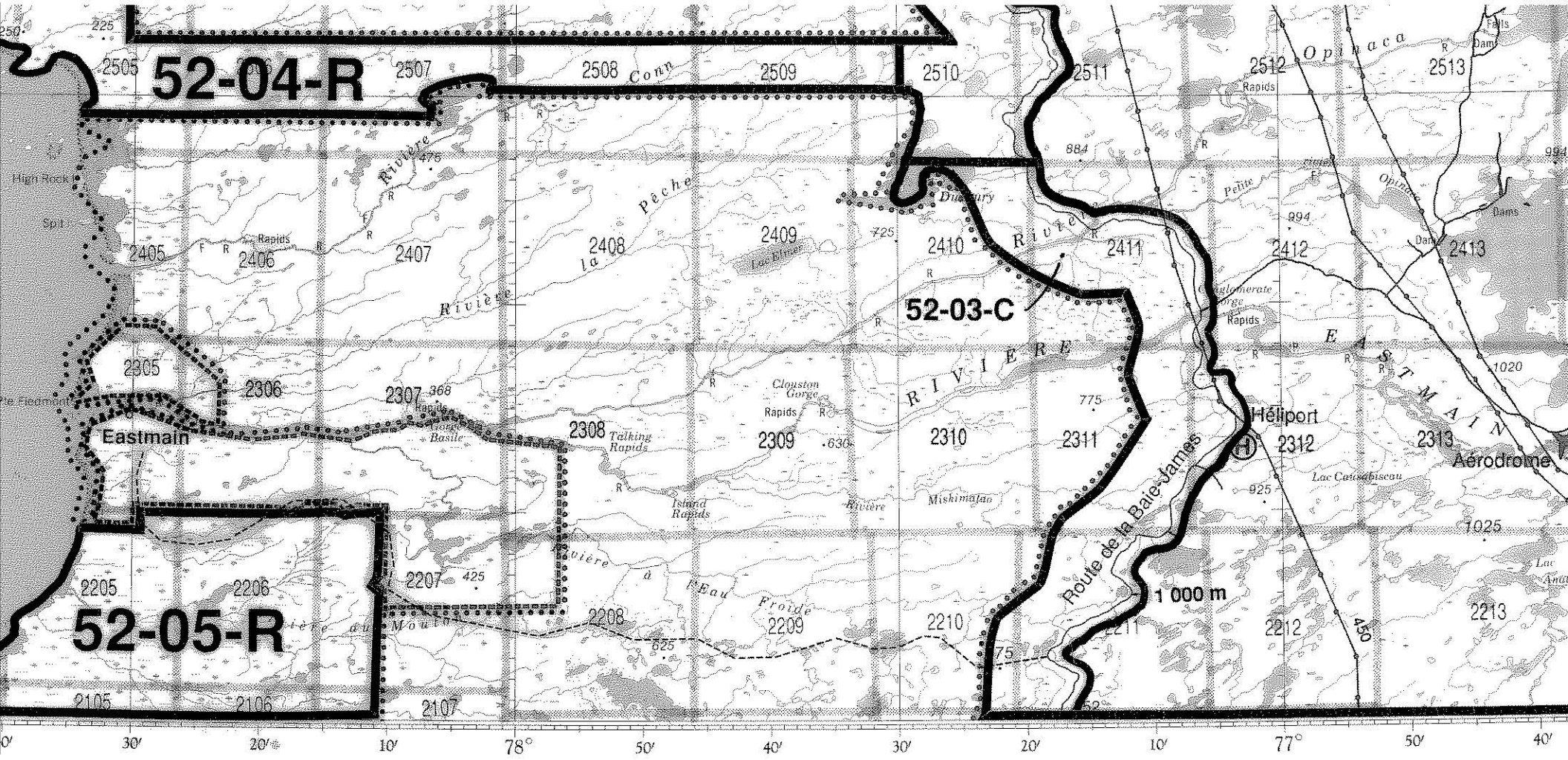
SERGE CORBEIL
Directeur régional adjoint
par intérim
Service municipal

SC/MDa/lb

ANNEXE

D

DOCUMENTS REÇUS DU GREIBJ


52-04-R
52-03-C
52-05-R
Eastmain
Hélipor
Aérodrome
Route de la Baie-James
1 000 m
Rivière la Pêche
Rivière Opinaca
Rivière Eastmain
Rivière à l'Eau Froide
Talking Rapids
Island Rapids
Clouston Gorge
Lac Causabiscau
Mishimatao
Rapids
High Rock
Spit
2505
2507
2508
2509
2510
2511
2512
2513
2405
2406
2407
2408
2409
2410
2411
2412
2413
2305
2306
2307
2308
2309
2310
2311
2312
2313
2205
2206
2207
2208
2209
2210
2211
2212
2213
2105
2106
2107
78°
77°
30′
20′
10′
50′
40′

MUNICIPALITÉ DE LA BAIE JAMES

ANNEXE B : RÈGLEMENT DE ZONAGE

	Numéro de zone	52-01	52-02	52-03	52-04	52-05
	Usage dominant	C	R	C	R	R
GROUPE D'USAGE	**CLASSE D'USAGE**	**Réf à l'art.**				
HABITATION -H-	**Ha : Unifamiliale isolée**	2.2.1.1					
	Hb : Unifamiliale jumelée	2.2.1.2					
	Hc : Bifamiliale isolée	2.2.1.3					
	Hd : Bifamiliale jumelée	2.2.1.4					
	He : Unifamiliale en rangée (maximum 6 unités)	2.2.1.5					
	Hf : Habitation collective	2.2.1.6					
	Hg : Multifamiliale (3 à 8 logements)	2.2.1.7					
	Hh : Multifamiliale (9 logements et plus)	2.2.1.8					
	Hi : Maison mobile, maison unimodulaire	2.2.1.9					
	Hj : Maison mobile ou maison unimodulaire jumelée	2.2.1.10					
	Hk : Résidence secondaire	2.2.1.11					
VILLÉGIATURE -V-	**Va : Villégiature dispersée**	2.2.2.1		●		●	●
	Vb : Villégiature concentrée	2.2.2.2					
COMMERCE ET SERVICE -C-	**Ca : Commerce et service associés à l'usage habitation**	2.2.3.1					
	Cb : Commerce et service de voisinage	2.2.3.2					
	Cc : Commerce et service de détail locaux et régionaux	2.2.3.3					
	Cd : Commerce et service liés à l'automobile	2.2.3.4			●		
	Ce : Commerce et service d'hébergement et de restauration	2.2.3.5			●		
INDUSTRIE -I-	**Ia : Commerce, services et industries à incidences faibles**	2.2.4.1					
	Ib : Commerce, services et industries à incidences moyennes	2.2.4.2			●		
	Ic : Commerce et industrie à incidences élevées	2.2.4.3					
	Id : Industrie extractive	2.2.4.4					
	Ie : Équipement d'utilité publique	2.2.4.5	●	●	●	●	●
LOISIR ET RÉCRÉATION -L-	**La : Parc et espace vert**	2.2.5.1	●	●	●	●	●
	Lb : Usages extensifs	2.2.5.2	●	●	●	●	●
	Lc : Usages intensifs	2.2.5.3					
	Ld : Camps de chasse et pêche	2.2.5.4		●		●	●
PUBLIC ET INSTIT. -P-	**Pa : Publique et institutionnelle**	2.2.6.1	●	●	●		
AGRICULTURE -A-	**Aa : Agriculture avec élevage**	2.2.7.1					
	Ab : Agriculture sans élevage	2.2.7.2					
FORÊT -F-	**Fa : Production forestière**	2.2.8.1					
	Fb : Exploitation forestière sélective	2.2.8.2					
RESSOURCE -R-	**Ra : Exploitation des ressources**	2.2.9.1	●	●	●	●	●
CONSERVATION -S-	**Sa : Conservation**	2.2.10.1		●		●	●
	USAGE SPÉCIFIQUEMENT AUTORISÉ	4.2.3					Note 1
	USAGE SPÉCIFIQUEMENT INTERDIT	4.2.4					
	NORME D'IMPLANTATION						
	Hauteur minimale (en mètres)	6.1.1	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	Hauteur maximale (en mètres)	6.1.1	8,0	8,0	12,0	8,0	8,0
	Marge de recul avant (minimale, en mètres)	6.1.1	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
	Marge de recul arrière (minimale, en mètres)	6.1.1	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
	Marge de recul latérale (minimale, en mètres)	6.1.1	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	Somme des marges latérales (minimale, en mètres)	6.1.1	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
	Coefficient d'occupation du sol	6.1.1	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
	NORME SPÉCIALE						
	Écran-tampon	4.2.6.1					
	Entreposage extérieur	4.2.6.2			A, B		
	Abattage des arbres	4.2.6.3					
	Enseigne publicitaire ou panneau-réclame	4.2.6.4					
	AMENDEMENT	4.2.7		79.31		79.31	79.11
							79.31
	NOTE						
	Note 1 : Parmi les usages identifiés dans la classe Ic, seul l'exploitation d'un lieu d'élimination ou de traitement de déchets solides est autorisée						

ANNEXE C : RÈGLEMENT DE PERMIS ET CERTIFICATS

	Numéro de zone	52-01	52-02	52-03	52-04	52-05
	Usage dominant	C	R	C	R	R
	CONDITIONS PRÉALABLES À L'ÉMISSION DE PERMIS DE CONSTRUCTIO	4.5, 2e alinéa					
	Lot distinct (NOTE 1 ET NOTE 2)	PAR. 1					
	Raccordement aqueduc et égout (NOTE 1)	PAR. 2					
	Raccordement aqueduc (NOTE 1)	PAR. 3					
	Raccordement d'égout (NOTE 1)	PAR. 4					
	Aucun service (NOTE 1)	PAR. 5	●	●	●	●	●
	Rue publique ou privée (NOTE 1)	PAR. 6					
	Rue publique (NOTE 1)	PAR. 7	●	●	●	●	●
	NOTE						
	Note 1 : Voir les cas d'exception prévus à l'article 4.5 alinéa 3						
	Note 2 : Voir les cas d'exception prévus à l'article 4.5 alinéas 4 et 5						

ANNEXE

E REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE



Photo E-1 : Conteneurs circulaires en métal sur le site du LETI



Photo E-2 : Intérieur d'un des conteneurs dans lequel se trouvent des cendres, des matières résiduelles carbonisées et des déchets non brûlés



Photo E-3 : Dessus d’un des conteneurs – Présence d’une tache huileuse



Photo E-4 : Amoncellements de poteaux de bois traité



Photo E-5 : Poste de distribution de carburant mobile (poste d'utilisateurs)



Photo E-6 : Empilements de troncs d'arbres ébranchés et de planches de bois (en arrière-plan)



Photo E-7 : Amoncellement de sable et matières résiduelles éparpillées



Photo E-8 : Équipements de Forages Chibougamau Ltée à l'ouest du LETI



Photo E-9 : Limite sud du site – Vue en direction ouest depuis la route de la Baie-James



Photo E-10 : Limite nord du site – Vue en direction ouest depuis la route de la Baie-James

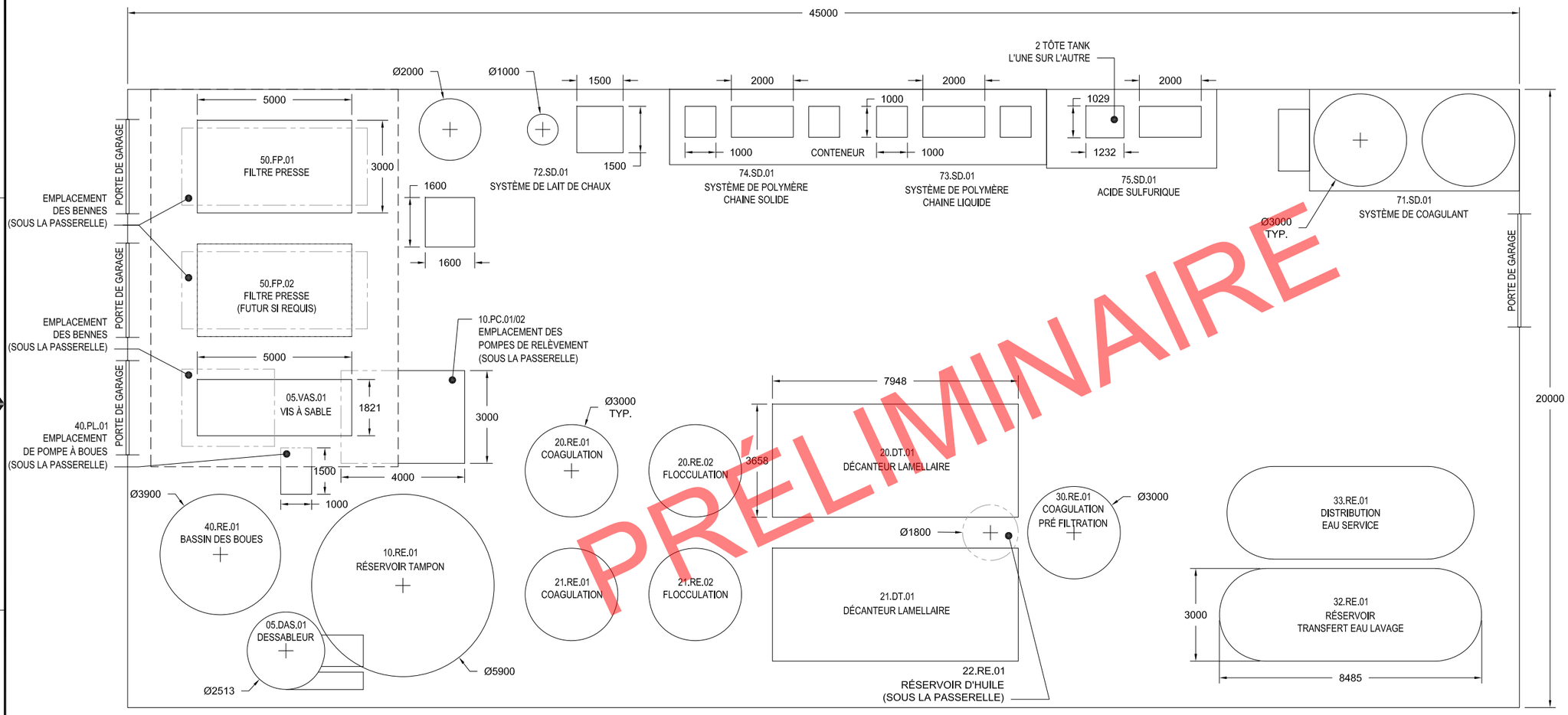
ANNEXE

C PLAN D'IMPLANTATION – USINE DE TRAITEMENT DE L'EAU

NOTES/COMMENTAIRES

NOTES GÉNÉRALES

- HAUTEUR LIBRE REQUISE : 10m



PRÉLIMINAIRE

J.P.R.			L.T.	PRÉLIMINAIRE	A	2018-04-26
VÉRIFIÉ PROCÉDÉ	VÉRIFIÉ MÉCANIQUE	APPROUVÉ	DESSINÉ	DESCRIPTION	REV	DATE

TABLE DE REVISION

NOTES LÉGALES

NOTE 1
CE DOCUMENT TECHNIQUE N'EST PAS SIGNÉ NI SCELLÉ AU SENS DE LA LOI SUR LES INGÉNIEURS ET NE PEUT ÊTRE UTILISÉ À DES FINS DE TRAVAUX VISÉS À LA SECTION 2 DE LA LOI SUR LES INGENIEURS.
CE DOCUMENT TECHNIQUE EST TRANSMIS STRICTEMENT À DES FINS D'INFORMATION OU DE COORDINATION. SELON LE CAS.
AUCUNE GARANTIE N'EST DONNÉE SUR L'INTÉGRITÉ DES INFORMATIONS TRANSMISES.
AUCUNE GARANTIE N'EST DONNÉE SUR LES MODIFICATIONS À CE DOCUMENT TECHNIQUE QUI AURAIENT PU ÊTRE FAITES OU À VENIR.

NOTE 2
SI CE DOCUMENT TECHNIQUE EST SIGNÉ ET SCELLÉ, LA NOTE 1 NE S'APPLIQUE PAS.

LEGAL NOTES

NOTE 1
THIS TECHNICAL DOCUMENT IS NOT SIGNED OR SEALED ACCORDING TO THE ENGINEERS ACT AND MAY NOT BE USED FOR WORK REFERRED IN SECTION 2 OF ENGINEERS ACT.
THIS TECHNICAL DOCUMENT IS STRICTLY PROVIDED EXCLUSIVELY FOR INFORMATION OR COORDINATION PURPOSES.
NO WARRANTY IS GIVEN ON THE INTEGRITY OF THE INFORMATION TRANSMITTED.
NO WARRANTY IS GIVEN ON MODIFICATIONS TO THIS TECHNICAL DOCUMENT WHICH COULD HAVE BEEN MADE OR FUTURE.

NOTE 2
IF THIS DOCUMENT IS SIGNED AND SEALED, NOTE 1 DOES NOT APPLY.

SCEAUX :

MABAREX
1 800 636-6721 MABAREX.COM

LA CONCEPTION ET LES INFORMATIONS PRÉSENTÉES SUR CE DESSIN SONT LA PROPRIETE EXCLUSIVE DE MABAREX INC. TOUTE REPRODUCTION PARTIELLE OU TOTALE EST STRICTEMENT INTERDITE SANS L'AUTORISATION ÉCRITE DE MABAREX INC.

THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DRAWING IS THE SOLE PROPRETY OF MABAREX INC. ANY REPRODUCTION IN PART OR AS A WHOLE WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF MABAREX INC. IS STRICTLY PROHIBITED.

PROJET/PROJECT
GALAXY LITHIUM

TITRE/TITLE
PLAN D'IMPLANTATION
TRAITEMENT DES EAUX MINIÉRES

DATE 2018-04-26		ÉCHELLE / SCALE 1:75	
DESSINÉ PAR / DRAWN BY L.THEMENS		PRÉPARÉ PAR / PREPARED BY J.-P. RABOUG ING., PH. D	
N° DE PROJET / PROJECT N° 6447		N° DE DESSIN / DRAWING N° 6447-DP-P01	FORMAT D

ANNEXE

D PHOTOS DES SITES D'EFFLUENTS



Photo D-1 : Site effluent sur CE2, vue aérienne



Photo D-2 : Site effluent sur CE2



Photo D-3 : Site effluent sur CE2



Photo D-4 : Site effluent sur CE2



Photo D-5 : Site effluent sur CE3, vue aérienne



Photo D-6 : Site effluent sur CE3



Photo D-7 : Site effluent sur CE3



Photo D-8 : Site effluent sur CE3



Photo D-9 : Site effluent sur CE3

ANNEXE

E NOTE TECHNIQUE : ESTIMATION DES ÉMISSIONS DE GES

NOTE TECHNIQUE

À : Galaxy Lithium (Canada) Inc.

DE : WSP Canada Inc.

OBJET : Mine de lithium Baie James – Estimation des émissions de GES

DATE : 28 août 2018

INTRODUCTION

Galaxy Lithium (Canada) Inc., ci-après nommée Galaxy, est une filiale appartenant à Galaxy Resources Limited (Galaxy Resources), une société cotée à la bourse australienne (ASX). Galaxy projette la construction et l'exploitation d'une installation d'extraction minière de lithium dans le cadre du projet mine de lithium Baie-James. Le projet mine de lithium Baie-James est situé dans la région administrative du Nord-du-Québec. Il se trouve à environ 10 km au sud de la rivière Eastmain, à quelque 100 km à l'est de la Baie-James.

Dans le cadre de l'étude d'impact de ce projet, Galaxy a fait appel à WSP Canada Inc. afin de quantifier les émissions de gaz à effet de serre (GES) du projet. Cette note technique vise à présenter la méthodologie et les résultats obtenus lors de la quantification des émissions de GES. Les principaux objectifs de cette étude sont :

- de déterminer la limite opérationnelle et organisationnelle du projet;
- de déterminer les sources d'émissions de GES du projet en fonction des définitions de limite de projet;
- d'estimer les émissions de GES des sources identifiées;
- de caractériser l'importance de ces émissions en comparaison aux émissions nationales et provinciales.

MÉTHODOLOGIE

La méthodologie suivante a été suivie :

- analyse des éléments et activités du projet en fonction des documents de projet;
- détermination des limites du projet en fonction des activités incluses;
- identification des sources significatives de GES à l'intérieur des limites du projet;
- estimation des émissions en fonction des paramètres du projet et des méthodologies de quantification présents dans le *Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminant atmosphériques* (RDOCECA) ou l'Inventaire national d'émissions d'Environnement Canada;
- comparaison des émissions estimées aux émissions de 2015 de la province du Québec et du Canada.

ACTIVITÉS DU PROJET

Les infrastructures de surface suivantes sont prévues pour le projet mine de lithium Baie-James. Ce sont des infrastructures conventionnelles pour un projet d'extraction à ciel ouvert. Elles comprennent :

- une fosse;

16e étage
1600, boul. René-Lévesque Ouest
Montréal (Québec) H3H 1P9
Canada

T: +1 514 340-0046
F: +1 514 340-1337
wsp.com

- un concentrateur de spodumène d'une capacité de 2 000 000 t/an;
- des aires d'entreposage et d'accumulation de mort-terrain, de stériles/résidus, de minerai et de concentré;
- des bassins de rétention d'eau de procédé et brute;
- des bâtiments administratifs et d'opérations;
- un campement pour les travailleurs;
- une usine de traitement d'eau;
- des garages permettant l'entretien du matériel mécanique ainsi que des espaces d'entreposage pour les pièces de rechange, des laboratoires, des installations pour services d'urgence;
- un site d'entreposage des explosifs.

LIMITES OPÉRATIONNELLES ET ORGANISATIONNELLES

Galaxy sera le propriétaire exploitant du projet mine de lithium Baie-James. Les limites opérationnelles du projet sont constituées de l'ensemble des activités liées à la préparation du terrain et à la construction de même que celles liées à l'extraction et la transformation au site. À la demande du MDDELCC, les émissions indirectes de la phase de construction et celles liées à la logistique de ravitaillement et expédition des produits ont été évaluées. L'expédition des produits, le concentré de spodumène se fera par camions vers Matagami.

GES CONSIDÉRÉS

Les GES et potentiels de réchauffement planétaire (PRP) considérés dans cette évaluation sont présentés au tableau 1. Les potentiels considérés sont les PRP actualisés selon le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), applicables aux projets qui seront en exploitation après 2020.

Tableau 1 : Potentiels de réchauffement planétaire des GES considérés

GES	Potentiel de réchauffement planétaire
CO_2	1
CH_4	25
N_2O	298

SOURCES D'ÉMISSIONS

Les émissions de GES ont été estimées sur toute la durée du projet soit : durant la phase de construction, la phase d'exploitation et la phase de restauration du site. La section suivante donne le détail des émissions par source ainsi que par catégorie de GES.

DÉFINITION DES TYPES D'ÉMISSIONS

ÉMISSIONS DIRECTES DE GES

Les émissions directes sont des émissions provenant de sources qui appartiennent ou qui sont contrôlées par Galaxy pendant toute la durée du projet. Ainsi, ces émissions incluent celles provenant d'activités sous-traitées sur le site de l'installation. Ces émissions sont incluses dans la présente évaluation.

ÉMISSIONS INDIRECTES DE GES DUES À L'UTILISATION D'ÉNERGIE

Les émissions indirectes de GES dues à l'utilisation d'énergie sont des émissions pour lesquelles Galaxy a un contrôle indirect. En d'autres termes, il s'agit de l'électricité, de la vapeur ou de la chaleur produites par une tierce partie, achetée et consommée par Galaxy. Malgré que ces émissions ne soient pas soumises aux critères de déclaration obligatoire des émissions de GES au niveau fédéral (Programme de déclaration des émissions de gaz à

effet de serre (PDGES)[1] et au niveau provincial (*Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère* [RDOCÉCA])[2], ces émissions sont présentées dans cette étude à titre indicatif.

AUTRES ÉMISSIONS INDIRECTES

Les autres émissions indirectes sont toutes les autres émissions de GES reliées aux activités de Galaxy, mais qui appartiennent ou qui sont contrôlées par un autre organisme. Ces émissions ont lieu à l'extérieur du site du projet et peuvent être rapportées de façon optionnelle afin d'avoir une indication de l'impact des activités de Galaxy à l'extérieur des installations minières. Les émissions de transport des intrants et extrants au projet, autant en construction qu'en exploitation, sont incluses à la présente évaluation.

IDENTIFICATION DES SOURCES ET DES PUITS DE GES

La norme ISO 14064-1 définit :

- une source de GES comme une unité physique ou un processus rejetant un GES dans l'atmosphère;
- un puits de GES comme une unité physique ou un processus retirant un GES de l'atmosphère.

Le tableau ci-dessous identifie les sources et les puits de GES par étape du projet ainsi que par activité.

Tableau 2 : Sources et puits de GES par étape et activité du projet

Activité	Source	Puits	Type de GES						
			CO_2	CH_4	N_2O	HFC	PFC	SF_6	NF_3
Étape 1 : phase de construction (période de 18 mois)									
Construction de la route d'accès à la mine	Combustion de carburant fossile (diesel) par les équipements de construction	Pas de puits identifié	✓	✓	✓				
Déboisement et décapage du site	Combustion de carburant fossile (diesel) par les équipements de décapage Suppression d'un puits de carbone	Pas de puits identifié	✓	✓	✓				
Aménagement du secteur industriel et des infrastructures	Combustion de carburant fossile (diesel) par les équipements de construction Utilisation de génératrices pour l'alimentation en électricité	Pas de puits identifié	✓	✓	✓				
Transport des intrants et de la machinerie vers le site	Combustion de carburant fossile (diesel) par les camions de transport	Pas de puits identifié	✓	✓	✓				
Production de chaleur et chauffage	Combustion de carburant fossile (propane)	Pas de puits identifié	✓	✓	✓				
Dynamitage	Utilisation d'explosifs	Pas de puits identifié	✓						

[1] Environnement Canada, http://www.ec.gc.ca/ges-ghg/default.asp?lang=Fr&n=0A6D96FB-1

[2] Ministère du Développement durable de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), http://www.mddep.gouv.qc.ca/air/declar_contaminants/index.htm

Tableau 2 : Sources et puits de GES par étape et activité du projet (suite)

Activité	Source	Puits	Type de GES						
			CO_2	CH_4	N_2O	HFC	PFC	SF_6	NF_3
Étape 2 : phase d'exploitation (période de 16 ans)									
Extraction du mort-terrain, du minerai et des stériles	Combustion de carburant fossile par des équipements mobiles Utilisation d'explosifs	Pas de puits identifié	✓	✓	✓				
Transport du minerai, des stériles, du mort-terrain et des résidus miniers	Combustion de carburant fossile par des équipements mobiles	Pas de puits identifié	✓	✓	✓				
Production de chaleur et chauffage	Combustion de carburant fossile (propane)	Pas de puits identifié	✓	✓	✓				
Dynamitage	Utilisation d'explosifs	Pas de puits identifié	✓						
Énergie électrique	Utilisation d'énergie électrique du réseau	Pas de puits identifié	✓	✓	✓				
Transport des intrants et de la machinerie vers le site	Combustion de carburant fossile (diesel) par les camions de transport	Pas de puits identifié	✓	✓	✓				
Transport du concentré vers Matagami	Combustion de carburant fossile (diesel) par les camions de transport	Pas de puits identifié	✓	✓	✓				
Étape 3 : phase de restauration (période de 12 mois)									
Démantèlement du concentrateur et bâtiments connexes	Combustion de carburant fossile par des équipements mobiles	Végétaliser les lieux	✓	✓	✓				
Restauration des haldes			✓	✓	✓				

Notes :

CO_2 : Dioxyde de carbone
CH_4 : Méthane
N_2O : Protoxyde d'azote (Oxyde nitreux)
HFC : hexafluorure de soufre
PFC : Perfluorocarbure
SF_6 : Hexafluorure de soufre
NF_3 : Triflorure d'azote

EXCLUSIONS DES SOURCES D'ÉMISSIONS

Durant la **phase de construction** des installations minières, les activités suivantes sont exclues de l'évaluation des émissions de GES :

- la construction d'une ligne électrique d'Hydro-Québec puisque ces infrastructures n'appartiennent pas et ne sont pas gérées par Galaxy;
- le déboisement de la zone des travaux puisque le site du projet a subi 3 feux depuis 2005.

Durant la **phase d'exploitation** de la mine, les activités suivantes sont exclues :

- la climatisation, le procédé et les installations de production n'utiliseront pas d'unité de climatisation (la climatisation du campement des travailleurs et des bâtiments administratifs en été est jugée une source négligeable de GES).

PHASE DE RESTAURATION

Il est supposé que des équipements mobiles seront utilisés lors de la **phase de restauration**, pour :

- le démantèlement de l'ensemble des infrastructures;
- la restauration des différentes haldes;
- la revégétalisation de l'ensemble des espaces restaurés.

Les détails du plan de restauration ne comprennent pas, à cette étape du projet, de définir le plan d'utilisation de machinerie. Dans le cadre de cette évaluation, les émissions de GES de la phase de restauration sont estimées sous l'hypothèse qu'elles sont de même ordre de grandeur que les émissions de la phase de construction. La période de restauration est par contre plus courte, soit 12 mois. La revégétalisation en tant que puits de carbone n'a pas été évaluée dans le bilan de GES. Comme il a été montré à la section précédente, les GES émis par le projet sont du CO_2, du CH_4 et du N_2O. Ils proviennent de la consommation de diesel des équipements mobiles et des génératrices, du propane dans les unités de chauffage ainsi que de l'utilisation d'explosifs.

MÉTHODE DE QUANTIFICATION

CALCUL

La consommation en diesel des véhicules et de la machinerie a été estimée selon la méthode proposée dans le document *Exhaust and Crankcase Emission Factors for Nonroad Engine Modeling - Compression-Ignition* (US-EPA, 2010). Les taux d'émissions moyens pour chacun des modèles de véhicule ont ensuite été calculés en considérant la puissance des moteurs (*hp*) ainsi que le facteur de chargement en fonction du type d'équipement. Les émissions des véhicules opérant au site ont été estimées en fonction du scénario d'opération de machinerie. Les facteurs d'émissions du rapport d'inventaire national 1990-2015 pour les véhicules hors route et la machinerie utilisant le diesel ont été utilisés.

Combustion de diesel (sources mobiles)

La consommation de diesel par la machinerie au site minier a été estimée en fonction de la quantité hebdomadaire de diesel qui sera acheminée au site selon les informations fournies par le promoteur du projet. Les facteurs d'émissions du rapport d'inventaire national 1990-2015 d'Environnement Canada pour les véhicules hors route ont été utilisés. Les véhicules considérés incluent les autobus, les avions et les camions de transport associés à la logistique.

Combustion de propane (sources fixes)

La consommation de gaz naturel par les appareils de combustion qui a été considérée est celle prévue par le promoteur. Les facteurs d'émissions du protocole QC.1 du RDOCECA pour la combustion du propane en source fixe ont été utilisés. Les génératrices sont majoritairement utilisées en phase de construction, avant l'arrivée de ligne électrique, alors que les équipements fixes sont en opération lors de la phase d'exploitation. Pour toute combustion, le calcul des émissions de GES est réalisé à partir de l'équation suivante :

$$\textbf{Émissions GES} = \sum (\text{Carburant}_j * FE_j)$$

Source : Environnement Canada 2015, Annexe 3, Équation A3-1.

Où :

Carburant_j = quantité de carburant j consommée (en litres, kg ou m^3)

FE_j = facteur d'émissions (g GES/litre, kg ou m^3 de carburant)

j = type de carburant

Utilisation d'explosifs

Les quantités d'explosifs de type émulsion qui seront utilisées pour l'extraction et qui ont été considérées sont celles prévues par le promoteur. Le facteur d'émissions de CO_2 de l'association minière canadienne a été utilisé. Il n'existe pas de facteur d'émissions de CH_4 ou de N_2O pour ce type d'explosif.

Électricité

La consommation globale en électricité qui a été considérée est celle prévue par le promoteur. Les facteurs d'émissions du rapport d'inventaire national 1990-2015 pour l'utilisation d'énergie électrique au Québec ont été utilisés.

FACTEURS D'ÉMISSION

Le tableau suivant présente les facteurs d'émissions utilisés.

Tableau 3 : Facteurs d'émissions de gaz à effet de serre

Type	CO_2	CH_4	N_2O	Source
Véhicule / Équipement hors route	2 690 g/L	0,15 g/L	1,0 g/L	Rapport d'inventaire national (Environnement Canada 2015 Table A12-, PT2)
Véhicule au diesel routier	2 690 g/L	0,11 g/L	0,151 g/L	Rapport d'inventaire national (Environnement Canada 2015 Table A12-, PT2)
Propane	1,51 kg/L	0,027 g/L	0,108 g/L	RDOCECA tableau 1-3
Explosifs	0,189 t/t	n.d.	n.d.	Mining association of Canada, Energy and Greenhouse Gas Emissions Management Reference Guide, juin 2014
Électricité	1,1 g/kWh	0,0 g/ kWh	0,0001 g/ kWh	Rapport d'inventaire national (Environnement Canada 2015 Table A13-6-, PT3)

RÉSULTATS

ÉQUIPEMENTS MOBILES

Les données sur la consommation de carburant diesel ainsi que les quantités de GES émis par les équipements mobiles directement associés à l'extraction et au traitement initial du minerai sont présentées dans les tableaux suivants. Les équipements hors route associés à la construction et la restauration sont aussi inclus.

La quantité de GES émis par les équipements mobiles durant les phases de construction, exploitation et restauration est de **725 658 tCO_2eq**. Une moyenne de **44 313 tCO_2eq** sera émise par année d'exploitation.

Tableau 4 : Consommation de carburant (diesel) – Équipements mobiles

Année	Phase	Quantité de diesel consommé (litres)
Construction	Construction	2 781 897
1	Exploitation	11 523 758
2	Exploitation	12 388 040
3	Exploitation	12 388 040
4	Exploitation	13 828 510
5	Exploitation	14 404 698
6	Exploitation	15 557 074
7	Exploitation	16 421 355
8	Exploitation	17 861 825
9	Exploitation	18 438 013

Tableau 4 : Consommation de carburant (diesel) – Équipements mobiles (suite)

Année	Phase	Quantité de diesel consommé (litres)
10	Exploitation	18 438 013
11	Exploitation	18 438 013
12	Exploitation	15 557 074
13	Exploitation	13 828 510
14	Exploitation	12 964 228
15	Exploitation	12 676 134
16	Exploitation	12 676 134
Restauration	Restauration	2 781 897
Total		**242 953 213**

Tableau 5 : Émissions de GES équipements mobiles

Source	CO_2 (t)	CH_4 (t)	N_2O (t)	CO_2eq (t)
Construction	7 483	0,4	2,8	8 323
1	30 999	1,72	11,33	34 418
2	33 324	1,85	12,18	36 999
3	33 324	1,85	12,18	36 999
4	37 199	2,06	13,60	41 302
5	38 749	2,15	14,16	43 023
6	41 849	2,32	15,29	46 464
7	44 173	2,45	16,14	49 046
8	48 048	2,67	17,56	53 348
9	49 598	2,75	18,13	55 069
10	49 598	2,75	18,13	55 069
11	49 598	2,75	18,13	55 069
12	41 849	2,32	15,29	46 464
13	37 199	2,06	13,60	41 302
14	34 874	1,93	12,75	38 720
15	34 099	1,89	12,46	37 860
16	34 099	1,89	12,46	37 860
Restauration	7 483	0,4	2,8	8 323
Total	**653 545**	**36**	**239**	**725 658**

UTILISATION DE GÉNÉRATRICES ET ÉQUIPEMENTS FIXES

Les génératrices sont majoritairement utilisées en construction avant l'arrivée de ligne électrique alors que les équipements fixes sont en opération lors de l'exploitation. Les données sur la consommation de carburant diesel moyenne ainsi que les quantités de GES émis par les équipements fixes sont présentées dans les tableaux suivants.

Tableau 6 : Consommation de carburant (diesel) – Génératrices et équipements fixes

Période	Phase	Quantité de carburant consommé (litres/période)
Construction	Construction	790 000
Années 1 à 16	Exploitation annuelle	790 000
Restauration	Restauration	790 000
Total		**14 225 646**

Tableau 7 : Quantification des émissions de GES – génératrices et équipements fixes

Période	Phase	Émissions CO_2 (tonnes)	Émissions CH_4 (tonnes)	Émissions N_2O (tonnes)	Émissions CO_2eq (tonnes)
Construction	Construction	2 126	0,12	0,79	2 364
Années 1 à 16	Exploitation annuelle	2 126	0,12	0,79	2 364
Restauration	Restauration	2 126	0,12	0,79	2 364
Total					**42 560**

La quantité de GES émis par les équipements mobiles durant les phases de construction, exploitation et restauration est de **42 560 tCO_2eq**. Une moyenne de **2 364 tCO_2eq** sera émise par année d'exploitation.

CHAUFFAGE AU PROPANE

Les données sur la consommation de carburant propane moyenne ainsi que les quantités de GES émis par les équipements fixes sont présentées dans les tableaux suivants. La quantité de propane consommée annuellement en exploitation a été utilisée de façon conservatrice pour estimer les émissions des phases de construction et restauration.

Tableau 8 : Consommation de carburant (propane) – Chauffage

Période	Phase	Quantité de carburant consommé (litres/période)
Construction	Construction	9 033 845
Année 1 à 16	Exploitation annuelle	9 033 845
Restauration	Restauration	9 033 845
Total		**162 609 210**

Tableau 9 : Quantification des émissions de GES – chauffage au propane

Période	Phase	Émissions CO_2 (tonnes)	Émissions CH_4 (tonnes)	Émissions N_2O (tonnes)	Émissions CO_2eq (tonnes)
Construction	Construction	13 641	0,2	1,0	13 937
Année 1 à 16	Exploitation annuelle	13 641	0,2	1,0	13 937
Restauration	Restauration	13 641	0,2	1,0	13 937
Total					**250 871**

La quantité de GES émis par la combustion du propane est de **250 871 tCO_2eq**. Une moyenne de **13 937 tCO_2eq** sera émise par année d'exploitation.

UTILISATION D'EXPLOSIFS (SOURCES FIXES)

La quantité totale d'explosifs de type émulsion qui sera utilisée chaque année est estimée au tableau 10. Les émissions de GES associées à cette combustion sont présentées au tableau 11.

Tableau 10 : Utilisation d'explosifs

Année/période	Phase	Quantité d'explosifs consommée (tonnes)
Construction	Construction	1 824
1	Exploitation	1 415
2	Exploitation	2 565
3	Exploitation	2 424
4	Exploitation	3 154
5	Exploitation	3 512
6	Exploitation	4 430
7	Exploitation	4 431
8	Exploitation	4 474
9	Exploitation	4 813
10	Exploitation	4 829
11	Exploitation	4 743
12	Exploitation	3 411
13	Exploitation	2 488
14	Exploitation	1 928
15	Exploitation	1 610
16	Exploitation	2 112
Total		**54 165**

Tableau 11 : Émissions annuelles de GES – explosifs

Source	CO_2 (t)	CH_4 (t)	N_2O (t)	CO_2eq (t)
Construction	345	Ind.	Ind.	345
1	267	Ind.	Ind.	267
2	485	Ind.	Ind.	485
3	458	Ind.	Ind.	458
4	596	Ind.	Ind.	596
5	664	Ind.	Ind.	664
6	837	Ind.	Ind.	837
7	837	Ind.	Ind.	837
8	846	Ind.	Ind.	846
9	910	Ind.	Ind.	910
10	913	Ind.	Ind.	913
11	896	Ind.	Ind.	896
12	645	Ind.	Ind.	645
13	470	Ind.	Ind.	470
14	364	Ind.	Ind.	364
15	304	Ind.	Ind.	304
16	399	Ind.	Ind.	399
Total	**10 236**	**Ind.**	**Ind.**	**10 236**

Ind. : Indéterminé.

La quantité de GES émis par les explosifs durant les phases de construction et exploitation est de **10 236 tCO_2eq**. Une moyenne de **618 tCO_2eq** sera émise par année d'exploitation.

TRANSPORT ASSOCIÉ AU PROJET

Les émissions indirectes du projet incluent la combustion de carburant fossile par les autobus, les avions et les camions de transport. Les combustibles utilisés sont le diesel (transport routier) et le turbodiesel d'aviation. Le transport des équipements et matériaux intrants du projet a lieu majoritairement en phase de construction. Le trajet hypothétique de ces intrants est de considérer le trajet entre le port de Montréal et le site du projet. Le transport en phase d'exploitation et en restauration comporte le ravitaillement régulier du site, projeté à 4 camions par jour. Le trajet hypothétique de ces intrants est de considérer le trajet entre le port de Montréal et le site du projet. Aussi, lors de la phase d'exploitation, 22 camions par jour partent du site à destination de Matagami. Les travailleurs sont aussi transportés par avion entre Montréal et Eastmain et par autobus entre Eastmain et le site du projet à la fréquence de 3 par semaine. Les données sur la consommation de carburant diesel moyenne ainsi que les quantités de GES émis par les équipements fixes sont présentées dans les tableaux suivants.

La quantité de GES émis par le transport terrestre durant les phases de construction, d'exploitation et de restauration est de **208 988 tCO_2eq**. Une moyenne de **12 441 tCO_2eq** sera émise par année d'exploitation.

Tableau 12 : Consommation de carburant (diesel) – Transport

Période	Transport	Trajet (aller-retour)	Nombre	Distance (km)	Carburant consommé (litre/période)
Construction (18 mois)	Intrant de construction	Montréal – site de projet	1 237	1 100	1 088 168
	Transport terrestre des travailleurs	Eastmain – site de projet	273	130	14 196
	Transport aérien des travailleurs	Montréal – Eastmain	273	830	1 265 279
Exploitation Années 1 à 16	Intrant de ravitaillement	Montréal – site de projet	1 460	1 100	1 284 800
	Produits expédiés	Site – Matagami	8 030	400	2 569 600
	Transport terrestre des travailleurs	Eastmain – site de projet	156	130	7 828
	Transport aérien des travailleurs	Montréal – Eastmain	156	830	723 017
Restauration Année 17	Intrant de ravitaillement	Montréal – site de projet	1 460	1 100	642 400
	Transport terrestre des travailleurs	Eastmain – site de projet	156	130	8 112
	Transport aérien des travailleurs	Montréal – Eastmain	156	830	723 017

Tableau 13 : Quantification des émissions de GES annuelle – transport terrestre

Période	Phase	Émissions CO_2 (tonnes)	Émissions CH_4 (tonnes)	Émissions N_2O (tonnes)	Émissions CO_2eq (tonnes)
Construction	Intrant de construction	2 927	0,12	0,16	2 979
	Transport terrestre des travailleurs	38	0,00	0,00	39
	Transport aérien des travailleurs	3 239	0,04	0,09	3 267
Exploitation Années 1 à 16	Intrant de ravitaillement	3 456	0,14	0,19	3 517
	Produits expédiés	6 912	0,28	0,39	7 035
	Transport des travailleurs	22	0,00	0,00	22
	Transport aérien des travailleurs	1 851	0,02	0,05	1 867
Restauration Année 17	Intrant de ravitaillement	1 728	0	0	1 759
	Transport terrestre des travailleurs	21	0,00	0,00	21
	Transport aérien des travailleurs	1 851	0,02	0,05	1 867
Total projet					**208 988**

CONSOMMATION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE

L'ensemble du procédé de traitement du minerai allant l'extraction du minerai jusqu'à l'obtention du concentré utilise de l'énergie électrique. Selon les informations fournies par le promoteur, la puissance requise par les équipements du site en exploitation sera de 7,6 MW. L'énergie électrique consommée annuellement par les installations est estimée à 63 840 MWh. Comme cette énergie électrique est consommée, mais non produite par le terminal, il s'agit donc d'émissions indirectes. Les émissions reliées à la consommation de l'électricité n'ont pas été comptabilisées dans les émissions globales pour les raisons citées précédemment. Néanmoins, à titre indicatif, les émissions de GES reliées à la consommation d'électricité s'élèveraient à **130 tCO_2eq** annuellement durant la phase d'exploitation du projet et sont présentées au tableau 14.

Tableau 14 : Émissions annuelles de GES – Électricité

Source	CO_2 (t/an)	CH_4 (t/an)	N_2O (t/an)	CO_2eq (t/an)
Consommation d'électricité	128	0,013	0,006	130

Ces émissions liées à l'utilisation de l'électricité représentent 0,2 % des émissions annuelles moyennes en exploitation produites par l'ensemble des activités de la mine au cours des diverses phases et peuvent être considérées comme négligeables.

SOMMAIRE DES ÉMISSIONS DE GES

Les émissions directes du projet incluent la combustion de carburant fossile par la machinerie fixe et mobile et par les appareils de chauffage de même que les explosifs. Ces émissions sont détaillées par année au tableau 15.

Tableau 15 : Synthèse des émissions de GES directes

Période/Année	Émissions CO_2 (tonnes)	Émissions CH_4 (tonnes)	Émissions N_2O (tonnes)	Émissions CO_2eq (tonnes)
Construction	23 595	0,7	4,6	24 969
Année 1	47 033	2,0	13,1	50 986
Année 2	49 576	2,2	14,0	53 785
Année 3	49 549	2,2	14,0	53 758
Année 4	53 562	2,4	15,4	58 199
Année 5	55 180	2,5	16,0	59 988
Année 6	58 453	2,6	17,1	63 602
Année 7	60 777	2,8	17,9	66 184
Année 8	64 661	3,0	19,4	70 495
Année 9	66 275	3,1	19,9	72 280
Année 10	66 278	3,1	19,9	72 283
Année 11	66 261	3,1	19,9	72 266
Année 12	58 261	2,6	17,1	63 410
Année 13	53 436	2,4	15,4	58 073
Année 14	51 005	2,3	14,5	55 385
Année 15	50 170	2,2	14,3	54 465
Année 16	50 265	2,2	14,3	54 560
Restauration	23 250	0,7	4,6	24 624
Total	**947 587**	**42,0**	**271,2**	**1 029 312**

La quantité de GES émis par l'ensemble des activités directes, durant les phases de construction, exploitation et restauration est de **1 029 312 tCO_2eq**. Sur la période du projet, les émissions moyennes annuelles seront de **57 184 tCO_2eq**. Sur la période d'exploitation, les émissions moyennes annuelles seront de **61 232 tCO_2eq**.

Les émissions indirectes du projet incluent la combustion de carburant fossile par les moyens de transport associés à la logistique du projet (transport des intrants, extrants et personnel). Les émissions indirectes sont détaillées par année au tableau 16.

La quantité de GES émis par les activités directes et indirectes, durant les phases de construction, exploitation et restauration est de **1 238 310 tCO_2eq**. Sur la période du projet, les émissions moyennes annuelles seront de **67 146 tCO_2eq**. Sur la période d'exploitation, les émissions moyennes annuelles seront de **73 473 tCO_2eq**.

Tableau 16 : Synthèse des émissions de GES indirectes

Période/Année	Émissions CO_2 (tonnes)	Émissions CH_4 (tonnes)	Émissions N_2O (tonnes)	Émissions CO_2eq (tonnes)
Construction	6 204	0,2	0,3	6 285
Année 1	10 390	0,4	0,6	12 441
Année 2	10 390	0,4	0,6	12 441
Année 3	10 390	0,4	0,6	12 441
Année 4	10 390	0,4	0,6	12 441
Année 5	10 390	0,4	0,6	12 441
Année 6	10 390	0,4	0,6	12 441
Année 7	10 390	0,4	0,6	12 441
Année 8	10 390	0,4	0,6	12 441
Année 9	10 390	0,4	0,6	12 441
Année 10	10 390	0,4	0,6	12 441
Année 11	10 390	0,4	0,6	12 441
Année 12	10 390	0,4	0,6	12 441
Année 13	10 390	0,4	0,6	12 441
Année 14	10 390	0,4	0,6	12 441
Année 15	10 390	0,4	0,6	12 441
Année 16	10 390	0,4	0,6	12 441
Restauration	3 600	0,0	0,1	3 647
Total	**176 044**	**7,2**	**10,4**	**208 988**

Notons que les émissions directes de GES en exploitation sans les équipements mobiles seraient en moyenne **16 927 tCO_2eq/an** et sous 25 000 tCO_2eq/an pour chaque année d'exploitation.

IMPORTANCE DES ÉMISSIONS DU PROJET

Les activités liées à la construction et l'exploitation de la mine produiront en moyenne 57,1 kT de CO_2eq/an ou 61,2 kT de CO_2eq/an uniquement en considérant la période d'exploitation. Puisque l'ensemble des principales sources d'émissions de GES en exploitation (camions et machineries, usage d'explosifs et combustion en sources fixes) sont sous le contrôle opérationnel de Galaxy, ces émissions sont considérées directes.

AU QUÉBEC

En 2015, les émissions totales de GES au Québec se chiffraient à 81,65 MT de CO_2eq, soit 10 T par habitant, représentant 11,3 % des émissions canadiennes. Le secteur ayant produit le plus d'émissions de GES au Québec, en 2015, était celui du transport (routier, aérien, maritime, ferroviaire, hors route). Le secteur de l'industrie arrivait en deuxième place, atteignant 24,5 MT de CO_2eq, soit 30,0 % des émissions totales. Ces émissions se répartissaient comme suit : 50,8 % provenaient de la consommation énergétique, 48,6 % des procédés industriels et 0,5% des émissions fugitives et de l'utilisation de solvants et d'autres produits (MDDELCC, 2018).

Le projet étudié fait partie du secteur industrie. Durant l'exploitation de la mine, les émissions (directes) de GES seraient en moyenne d'environ 61,2 kT CO_2eq/an. Ces émissions représentent 0,25 % des émissions provenant du secteur industrie et 0,07 % des émissions totales à l'échelle provinciale. L'apport des émissions directes est donc faible.

AU CANADA

Selon le rapport national des émissions de GES 1990-2015 (Environnement Canada, 2017), les émissions totales de GES en 2015 atteignaient pour le Canada 722 MT de CO_2eq. Selon les secteurs d'activité définis dans le sommaire exécutif du rapport d'inventaire national 1990-2015, les activités minières autres que l'exploitation de pétrole et gaz sont classées dans la catégorie des « industries lourdes ». Ce secteur a émis pour 75 MT de CO_2eq en 2015. La contribution estimée du projet par ses émissions moyennes annualisées directes se chiffrerait à 0,08 % des émissions liées à ce secteur d'activité.

Les émissions annuelles provenant des activités du projet représentent 0,008 % des émissions totales à l'échelle fédérale. L'apport des émissions directes liées à l'exploitation du projet est donc faible.

Les émissions d'exploitation du projet auront lieu après sa mise en opération. Les émissions du projet doivent aussi être comparées avec les émissions projetées pour le Canada. Le tableau 17 présente la comparaison avec les émissions projetées par Environnement Canada pour les années 2020 et 2030.

Tableau 17 : Comparaison entre les émissions du projet et les émissions nationales projetées par Environnement Canada pour les années 2020 et 2030

	Projections des émissions de GES[1] par année (Mt CO_2eq/an)			
	Industrie lourde au Canada		**Tous les secteurs au Canada**	
	2020	**2030**	**2020**	**2030**
	85	97	731	742
Projet, émissions en opération annuelle	0,062			
	0,07 %	0,06 %	0,008 %	0,008 %

1 Environnement et Changement climatique Canada - Scénario de référence des émissions de gaz à effet de serre 2016 du Canada.

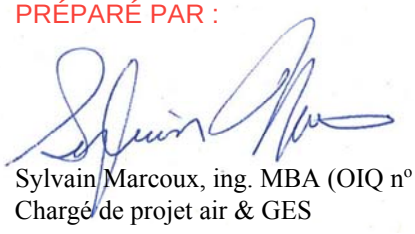
MÉTHODES ET PRATIQUES MISES EN PLACE POUR MINIMISER LES ÉMISSIONS DE GES

Afin de réduire au maximum l'empreinte carbone des activités minières, Galaxy s'est engagée à utiliser l'électricité comme source d'énergie pour la très grande partie des activités du site. Au Québec, l'électricité est composée très majoritairement d'hydroélectricité. Sa consommation génère une part négligeable de GES comparée à l'utilisation d'énergie fossile. Galaxy examinera la possibilité de donner des formations d'éco-conduite aux chauffeurs des camions et globalement surveillera sa consommation de carburant et d'électricité. De plus, Galaxy entreprendra la restauration progressive de son site en exploitation et examinera les opportunités d'optimisation des infrastructures et technologies du projet pour réduire les émissions de CO_2.

RÉFÉRENCES

- ASSOCIATION MINIIÈRE CANADIENNE, 2014, Energy and Greenhouse Gas Emissions Management Reference Guide.
- ENVIRONNEMENT CANADA, 2017, *Rapport d'inventaire national 1990-2015 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada – Sommaire*; consulté en ligne https://www.ec.gc.ca/ges-ghg/default.asp?lang=Fr&n=662F9C56-1
- ENVIRONNEMENT ET CHANGEMENT CLIMATIQUE CANADA - *Scénario de référence des émissions de gaz à effet de serre 2016 du Canada*, en ligne https://www.ec.gc.ca/ges-ghg/default.asp?lang=Fr&n=1F24D9EE-1, dernier accès le 19 mai 2017.
- MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. 2016. *Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre en 2013 et leur évolution depuis 1990*. Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements climatiques, Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère, 23 p.
- USEPA, 2010, *Exhaust and Crankcase Emission Factors for Nonroad Engine Modeling - Compression-Ignition*.

PRÉPARÉ PAR :



Sylvain Marcoux, ing. MBA (OIQ nº 116307)
Chargé de projet air & GES

APPROUVÉ PAR :



Andréanne Boisvert, M.A.
Directrice du projet

ANNEXE

F

CALENDRIER DES ACTIVITÉS D’INFORMATION ET DE CONSULTATION

Tableau F-1 : Calendrier des activités d'information et de consultation auprès des Cris – 2011-2012

Date	Activité	Partie(s) prenante(s)	Noms des participants (et titre si applicable)
Février 2011	Présentation publique	Première Nation crie d'Eastmain	
Août 2011	Rencontre afin d'initier le processus de discussion en vertu de la Politique minière de la Nation Crie	GCC-ARC	Le registraire a supprimé ces informations en vertu des articles 53 et 54 de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (chapitre A-2.1)
Novembre 2011	Rencontre pour une présentation générale du projet	Conseil de la Nation crie d'Eastmain	
22 février 2012	Entrevues de groupe avec les utilisateurs du territoire	RE1 - Maître de trappage, sa famille et d'autres utilisateurs du territoire	
		RE2 - Maître de trappage, sa famille et d'autres utilisateurs du territoire	
		VC33 - Maître de trappage, sa famille et d'autres utilisateurs du territoire	
22 février 2012	Groupe de discussion	Premières Nations Crie d'Eastmain - Jeunes	
23 février 2012	Entrevue de groupe avec les utilisateurs du territoire	VC35 - Maître de trappage, sa famille et d'autres utilisateurs du territoire	

Tableau F-1 : Calendrier des activités d'information et de consultation auprès des Cris – 2011-2012 (suite)

Date	Activité	Partie(s) prenante(s)	Noms des participants (et titre si applicable)
23 février 2012	Groupes de discussion	Première Nation crie d'Eastmain - Hommes	Le registraire a supprimé ces informations en vertu des articles 53 et 54 de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (chapitre A-2.1)
24 février 2012		Première Nation crie d'Eastmain - Femmes	
27 février 2012	Entrevues avec les intervenants socioéconomiques d'Eastmain	*Wabannutao Eeyou Development Corporation* (WEDC), Eastmain	
28 février 2012		Services de développement économique	
28 février 2012		Conseil des jeunes	
28 février 2012		Développement des ressources humaines	
28 février 2012		Services de logement	
29 février 2012		Conseil des aînés	
29 février 2012		Services des projets spéciaux	
1er mars 2012		Services de santé publique	
2 mars 2012		Services de police	
3 avril 2012		Conseil cri de la santé et des services sociaux de la Baie-James (CCSSSBJ)- programme national d'abus d'alcool et de drogues chez les autochtones (PNLAADA)	

Tableau F-1 : Calendrier des activités d'information et de consultation auprès des Cris – 2011-2012 (suite)

Date	Activité	Partie(s) prenante(s)	Noms des participants (et titre si applicable)
3 avril 2012	Entrevue de groupe pour la validation du compte rendu de la rencontre du 22 février	RE2 - Maître de trappage, sa famille et d'autres utilisateurs du territoire	Le registraire a supprimé ces informations en vertu des articles 53 et 54 de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (chapitre A-2.1)
4 avril 2012	Entrevue de groupe pour la validation du compte rendu de la rencontre du 23 février	VC35 - Maître de trappage, sa famille et d'autres utilisateurs du territoire	
4 avril 2012	Entrevues avec les intervenants socioéconomiques d'Eastmain	Département de santé environnementale	
8 mai 2012	Entrevue de groupe pour la validation du compte rendu de la rencontre du 22 février	VC33 - Maître de trappage, sa famille et d'autres utilisateurs du territoire	

Tableau F-2 : Calendrier des activités d'information et de consultation auprès des Cris – 2017-2018

Date	Activité	Partie(s) prenante(s)	Noms des participants (et titre si applicable)
23 mai 2017	Rencontre d'introduction	Conseil de la Première Nation crie d'Eastmain	Le registraire a supprimé ces informations en vertu des articles 53 et 54 de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (chapitre A-2.1)
15 novembre 2017	Description du projet et survol de l'évaluation environnementale	Conseil de la Première Nation crie d'Eastmain	
19 février 2018	Rencontre d'introduction et principales mises à jour du projet	CSC et DCRH	
20 février 2018	Rencontre d'introduction	COMEX	

Tableau F-2 : Calendrier des activités d'information et de consultation auprès des Cris – 2017-2018 (suite)

Date	Activité	Partie(s) prenante(s)	Noms des participants (et titre si applicable)
22 février 2018	Présentation publique	Première Nation crie d'Eastmain	<u>Membres du conseil :</u> Le registraire a supprimé ces informations en vertu des articles 53 et 54 de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (chapitre A-2.1)
3 avril 2018	Rencontre	Conseil de la Première Nation crie d'Eastmain	

Tableau F-2 : Calendrier des activités d'information et de consultation auprès des Cris – 2017-2018 (suite)

Date	Activité	Partie(s) prenante(s)	Noms des participants (et titre si applicable)
16 avril 2018	Entrevues de groupe avec les utilisateurs du territoire	RE2 - Maître de trappage, sa famille et d'autres utilisateurs du territoire	Le registraire a supprimé ces informations en vertu des articles 53 et 54 de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (chapitre A-2.1)
11 juin 2018		RE2 - Maître de trappage, sa famille et d'autres utilisateurs du territoire	
12 juin 2018		VC33 - Maître de trappage, sa famille et d'autres utilisateurs du territoire	

Tableau F-2 : Calendrier des activités d'information et de consultation auprès des Cris – 2017-2018 (suite)

Date	Activité	Partie(s) prenante(s)	Noms des participants (et titre si applicable)
12 juin 2018		VC35 - Maître de trappage, sa famille et d'autres utilisateurs du territoire	Le registraire a supprimé ces informations en vertu des articles 53 et 54 de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (chapitre A-2.1)
13 juin 2018	Groupes de discussion avec les jeunes et les femmes de la Première Nation crie d'Eastmain	Première Nation crie d'Eastmain - Jeunes	7 participants
13 juin 2018		Première Nation crie d'Eastmain - Femmes	2 participants
13 juin 2018	Entrevues avec les intervenants socioéconomiques d'Eastmain	WEDC	
13 juin 2018		DCRH	
14 juin 2018		CCSSSBJ	

Tableau F-2 : Calendrier des activités d'information et de consultation auprès des Cris – 2017-2018 (suite)

Date	Activité	Partie(s) prenante(s)	Noms des participants (et titre si applicable)
14 juin 2018	Entrevues avec les intervenants socioéconomiques d'Eastmain (suite)	CSC	Le registraire a supprimé ces informations en vertu des articles 53 et 54 de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (chapitre A-2.1)
14 juin 2018	Groupes de discussion avec les aînés de la Première Nation crie d'Eastmain	Première Nation crie d'Eastmain - Aînés	7 participants
3 juillet 2018	Entrevue avec les représentants de la direction régionale	CCSSSBJ	

Tableau F-2 : Calendrier des activités d'information et de consultation auprès des Cris – 2017-2018 (suite)

Date	Activité	Partie(s) prenante(s)	Noms des participants (et titre si applicable)
16 juillet 2018	Présentation publique	Première Nation crie d'Eastmain	Le registraire a supprimé ces informations en vertu des articles 53 et 54 de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (chapitre A-2.1)

Tableau F-2 : Calendrier des activités d'information et de consultation auprès des Cris – 2017-2018 (suite)

Date	Activité	Partie(s) prenante(s)	Noms des participants (et titre si applicable)
16 juillet 2018	Présentation publique (suite)	Première Nation crie d'Eastmain (suite)	Le registraire a supprimé ces informations en vertu des articles 53 et 54 de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (chapitre A-2.1)

Tableau F-3 : Calendrier des activités d'information et de consultation auprès des Jamésiens – 2012

Date	Activité	Organisation	Nom(s) et titre(s)
14 mai 2012	Entrevues avec les intervenants socioéconomiques jamésiens	Conférence régionale des élus de la Baie-James, Centre de développement local de la Baie-James	Le registraire a supprimé ces informations en vertu des articles 53 et 54 de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (chapitre A-2.1)
		Commission régionale sur les ressources naturelles et lu territoire de la Baie-James	
14 mai 2012		COMAX Nord	
15 mai 2012		Municipalité de la Baie-James	
15 mai 2012		Société de développement de la Baie-James	

Tableau F-4 : Calendrier des activités d'information et de consultation auprès des Jamésiens – 2017-2018

Date	Activité	Organisation	Nom(s) et titre(s)
19 décembre 2017	Rencontres pour présenter le projet aux diverses parties prenantes	GREIBJ	Le registraire a supprimé ces informations en vertu des articles 53 et 54 de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (chapitre A-2.1)
19 décembre 2017		Ville de Matagami	
19 décembre 2017		SDBJ	
5 février 2018	Entrevues avec les intervenants socioéconomiques jamésiens	Direction régionale de Services Québec du Nord-du-Québec	
12 février 2018		CFPBJ	
22 février 2018		SDBJ	
23 février 2018		Ville de Matagami	
3 avril 2018		ARBJ	
23 mai 2018	Rencontre	SDBJ	
30 mai 2018	Entrevue avec les intervenants socioéconomiques jamésiens	TJCM	
23 juillet 2018	Rencontre	SDBJ	
24 juillet 2018	Rencontre	Ville de Matagami	
17 août 2018	Rencontre	Centre régional de santé et de services sociaux de la Baie-James	

ANNEXE

G PRÉOCCUPATIONS DES PARTIES PRENANTES

Tableau G-1 : Préoccupations des parties prenantes cries lors des activités d'information et de consultation de 2011-2012

Sujet	Préoccupation	Réponse de Galaxy
Richesse minière et partage des revenus	Un partage équitable avec les membres de la communauté de la richesse et des revenus du développement minier est attendu, à travers des emplois, des contrats, des compensations et des dons.	Il est prévu qu'une entente sur les répercussions et les avantages (*Impact and Benefits Agreement*) soit signée entre la compagnie, la communauté d'Eastmain et le GRC.
Formation	Une formation appropriée des membres de la communauté est demandée afin d'augmenter les niveaux de qualification pour le processus d'embauche (en particulier pour les jeunes) avant le début du projet. La formation devrait être offerte à Eastmain.	Des programmes de formation seront offerts en collaboration avec la commission scolaire crie et le département de Développement des ressources humaines cries d'Eastmain.
Qualité de l'eau et ressources du territoire	Une évaluation des risques et des impacts associés à l'exploitation minière est requise.	Galaxy a réalisé des inventaires terrain qui ont mené à une étude d'impact sur l'environnement. Cette dernière inclut une analyse de risques d'accidents.
Consultation et information	L'amélioration de l'état des connaissances des parties prenantes à propos du processus d'approbation du projet, de l'ÉIE, des mesures d'atténuation et du processus d'extraction du lithium est nécessaire; l'optimisation des outils d'information et des activités de communication selon les besoins des Cris est requise.	Galaxy s'est engagée à poursuivre les échanges avec les parties prenantes cries plus spécifiquement avec le conseil de la nation crie d'Eastmain, le maître de trappage et sa famille, les intervenants socio-économiques et la population en général. En plus, de nombreuses rencontres individuelles et des séances d'information, un cours d'introduction aux activités minières a été offert à la population en juillet 2018.
Utilisation du territoire	Le maintien des activités traditionnelles des utilisateurs du territoire en dépit de l'activité minière est attendu.	Le projet a été conçu de manière à minimiser les impacts sur la pratique des activités à fins traditionnelles. La halde à stériles a été déplacée vers le nord afin d'éviter le cours d'eau CE5, indiqué comme valorisé par le maître de trappage et sa famille. De plus, le projet respecte les normes et critères de bruit et de particules.
Restauration du site minier	Assurer la poursuite de l'utilisation du territoire pour les générations futures sur le site minier en planifiant et en mettant en œuvre un plan de réaménagement et de restauration du site minier.	Un plan de restauration sera préparé avec la demande de bail minier. Des garanties financières seront nécessaires à l'octroi de ce bail. Ainsi, Galaxy fournira 50 % du montant en caution au moment de l'obtention et 25 % lors des deux années subséquentes ce qui fournira aux autorités les montants nécessaires à la restauration du site.
Campement de travailleurs et alcool	Des mesures pour limiter les problèmes liés à la consommation d'alcool sur le campement de travailleurs sont attendues. Les dirigeants cris sont en faveur d'un campement sans alcool.	Galaxy est en accord avec cette demande, son campement de travailleurs sera sans alcool.

Tableau G-2 : Préoccupations et mesures d'atténuation proposées par les parties prenantes cries lors des activités d'information et de consultation de 2017-2018

Description de la question ou de la préoccupation	Partie prenante ayant soulevé la question ou la préoccupation	Réponse de Galaxy	Mesure d'atténuation ou suggestion proposée par les parties prenantes (si applicable)
Environnement			
Quels seront les impacts du projet (bruit, vibration, odeur et contamination) sur les animaux (y compris la migration), les poissons (comprenant l'esturgeon) et la végétation (y compris les plantes traditionnelles)? Est-ce que les animaux risquent de manger des contaminants par le biais d'une végétation contaminée? Est-ce que Galaxy a conduit des études sur l'alimentation des animaux?	Conseil de la Première Nation crie d'Eastmain, maîtres de trappage des terrains RE2 et VC35, leur famille et d'autres utilisateurs, Commission scolaire crie, Conseil cri de la santé et des services sociaux de la Baie-James, Première Nation crie d'Eastmain	Les impacts sur les différentes composantes valorisées sont détaillés dans l'ÉIE. De plus, une présentation des impacts appréhendés a été effectuée auprès de la population en juillet. Galaxy a échantillonné des plants d'espèces susceptibles d'être consommés par les Cris pour évaluer la teneur actuelle en métaux.	
Les considérations environnementales et les impacts cumulatifs liés aux développements hydroélectriques et miniers sur le territoire devraient être abordés.	Conseil de la Première Nation crie d'Eastmain	Une évaluation des impacts cumulatifs du projet a été complétée. Elle est présentée au chapitre 8 de l'ÉIE. L'analyse montre que le projet aura un impact cumulatif faible sur les composantes analysées.	
Est-ce que le projet sera développé à proximité de la rivière Eastmain? À quelle distance du cours d'eau sera localisée la halde à stériles?	Conseil de la Première Nation crie d'Eastmain	Le site minier se trouve à environ 10 km au sud de la rivière Eastmain. Les haldes seront au situées à au moins 60 m des cours d'eau tel que prescrit dans la D019.	
Est-ce que la rivière Eastmain pourrait être contaminée par le biais d'autres affluents ou par la poussière produite par les activités de la mine?	Première Nation crie d'Eastmain	Les cours d'eau dans la zone d'étude locale représentent moins de 0,1% du bassin versant de la rivière Eastmain. De plus, ces derniers ne seront que peu altérés dans le cadre du projet.	
Est-ce que Galaxy a préalablement réalisé une étude sur la qualité de l'eau?	Première Nation crie d'Eastmain	Galaxy a entrepris une étude sur la qualité de l'eau et des sédiments. Six campagnes d'échantillons ont été réalisées en 2017, soit entre les mois de juin et novembre, sur cinq cours d'eau de la zone d'étude locale.	
Des études sont menées pour les cours d'eau et les lacs. Qu'en est-il des eaux souterraines?	Conseil de la Première Nation crie d'Eastmain	Galaxy a aussi complété une étude spécialisée sur les eaux souterraines. Des campagnes de mesure ont été réalisés à trois moments entre août 2018 et mai 2018. Un modèle hydrogéologique a été établi et le mouvement de l'eau qualifié.	
Est-ce qu'il y a la présence de métaux dans l'eau?	Conseil de la Première Nation crie d'Eastmain	Il y a toujours une certaine quantité de métaux dans l'eau. Les données de caractérisation préliminaires ont montré que les cours d'eau au pourtour du site sont naturels et non influencés par les activités humaines. Certains métaux sont au-delà des critères prescrits mais à l'intérieur d'une plage de données qualifiée comme naturelle.	
Qu'est-ce qu'une *clean water discharge*? Quel sera le traitement des eaux usées? Cette eau traitée peut-elle avoir un impact sur les cours d'eau (dont CE2)? Cela affectera-t-il les activités de pêche?	Maître de trappage du terrain RE2, sa famille et d'autres utilisateurs, Première Nation crie d'Eastmain – Aînés, Première Nation crie d'Eastmain	Un *clean water discharge* est en fait un effluent minier. Il y aura deux effluents miniers sur le site. Le premier sera sur le cours d'eau CE2. Les eaux remises dans le milieu proviendront du bassin de rétention d'eau principal. Avant d'être réinsérées dans le milieu naturel, les eaux seront traitées à l'usine de traitement de l'eau du site. Le second effluent est sur le cours d'eau CE3. Il accueillera les eaux de ruissellement des haldes à mort-terrain. Ces eaux seront remises dans le milieu sans traitement. Un bassin de sédimentation permettra d'éliminer les matières en suspension.	
Quels seraient les dommages causés par le projet minier?	Conseil de la Première Nation crie d'Eastmain	Le projet minier ne causera pas de dommages à l'environnement en opérations. En construction, il sera nécessaire de décaper les surfaces devant être aménagées. Il y aura ainsi des pertes d'habitats pour les espèces de la faune.	
Préoccupations quant à l'emplacement de la halde à stériles et de l'emplacement général du projet en raison de sa proximité avec le réseau hydrologique et de sa localisation dans une tourbière. Des craintes sont émises concernant les risques de contamination. Comment Galaxy pourra-t-elle gérer et surveiller les risques de contamination sur ce type de sol? Comment va-t-elle procéder en cas de contamination?	Maîtres de trappage des terrains RE2 et VC33 leur famille et d'autres utilisateurs, Première Nation crie d'Eastmain	Le milieu d'insertion du projet est parsemé de cours d'eau et de tourbières. Le design du projet a été réalisé afin de minimiser les risques environnementaux et prévenir les impacts. Un plan de mesures d'urgence préliminaire a été développé. Ce plan documente les risques d'accident et les mesures qui seront prises en cas d'urgence. Aussi, des programmes de suivi seront entrepris afin de valider l'impact potentiel du projet en bordure des infrastructures sur les tourbières.	
Quel sera l'impact sur la qualité de l'air? Comment le bruit, la lumière et la poussière affecteront-ils l'environnement? Quel sera l'impact de la poussière sur les activités de cueillette (comme les bleuets et les champignons)?	Conseil de la Première Nation crie d'Eastmain Maîtres de trappage des terrains RE2, VC33 et VC35, leur famille et d'autres utilisateurs	Des études de modélisation ont été réalisées sur le bruit, la qualité de l'air et la luminosité pour estimer les conditions futures du site. Les scénarios modélisés ont montré que les opérations minières sont conformes aux normes et critères pour le bruit, les métaux et les poussières.	• Le conseil de la Première Nation crie d'Eastmain devrait répertorier les impacts des mines de lithium déjà en fonction pour voir jusqu'où vont les impacts pour une exploitation de ce genre. • Des mesures pour contrôler la poussière sont nécessaires. • Si le projet est accepté, des tests environnementaux doivent être effectués chaque semaine ou chaque mois pour surveiller la qualité de l'eau et la présence de contaminants dans l'environnement.

Tableau G-2 : Préoccupations et mesures d'atténuation proposées par les parties prenantes cries lors des activités d'information et de consultation de 2017-2018 (suite)

Description de la question ou de la préoccupation	Partie prenante ayant soulevé la question ou la préoccupation	Réponse de Galaxy	Mesure d'atténuation ou suggestion proposée par les parties prenantes (si applicable)
Environnement (suite)			
Quel sera le périmètre affecté par le dynamitage et les vibrations provoquées par cette activité?	Maître de trappage du terrain RE2, sa famille et d'autres utilisateurs	Des secteurs ont été délimités pour assurer la sécurité du site. Tout dépendant des activités dans la fosse, les rayons d'influence peuvent varier. Galaxy a vérifié la conformité aux critères de sécurité de vibrations et de projection de roches à partir des caractéristiques des explosifs et des patrons de sautage. Au besoin, des mesures d'atténuation ont été ajoutées pour assurer cette conformité.	
Quel lac ou quelle rivière sera utilisé(e) comme prise d'eau lors des activités de forage? Quel est l'état de la biodiversité de cette source d'eau (composition de sa faune et sa flore)?	Maître de trappage du terrain VC33, sa famille et d'autres utilisateurs	Les foreuses prélèvent l'eau dans le cours d'eau le plus rapproché de leurs activités. Cette prise d'eau est marginale. De plus, les foreuses n'ont pas d'huile à moteur standard qui pourraient causer une contamination en cas de fuite.	
Quelle sera la quantité de la matière extraite qui restera sur le site versus celle qui sortira pour rejoindre l'usine de traitement?	Maître de trappage du terrain RE2, sa famille et d'autres utilisateurs	Au total, environ 30 Mt de minera sera extrait de la fosse. La quantité de stériles prévue est de 147 Mt, représentant un ratio d'environ 1:5.	
Quels seront la profondeur et le diamètre de la fosse?	Maître de trappage du terrain RE2, sa famille et d'autres utilisateurs	La fosse aura une profondeur de 250 m. Elle sera longue de 2 km et 550 m de large.	
Quels autres minéraux seront dans le sol en plus du lithium? Ces minéraux peuvent-ils affecter l'environnement?	Maîtres de trappage des terrains RE2 et VC33, leur famille et d'autres utilisateurs, la Première Nation crie d'Eastmain – Jeunes	Les stériles seront principalement du gneiss et du gneiss rubané. Des échantillons de ces matériaux ont été prélevés et envoyés à un laboratoire pour analyse. Les critères de conception du projet ont été adapté en lien avec les résultats des essais complétés en laboratoire.	
Après le feu de forêt de 2013, la végétation a commencé à repousser. Comment la pollution émise par le site minier affectera-t-elle cette régénération?	Maître de trappage du terrain VC33, sa famille et d'autres utilisateurs	Le site minier restera propre; la régénération se poursuivra dans les secteurs non utilisés pour les activités minières.	
Qu'est-ce que Galaxy prévoit faire avec les résidus miniers?	Première Nation crie d'Eastmain – Jeunes	Les résidus miniers seront entreposés dans la halde à stériles.	
Comment Galaxy va-t-elle gérer ses déchets?	Première Nation crie d'Eastmain – Jeunes	Un entrepôt à matières résiduelles sera construit sur le site. Les déchets seront transportés hors-site par un sous-traitant et acheminé dans un lieu d'enfouissement autorisé.	
Comment empêcher les animaux de tomber dans la fosse?	Première Nation crie d'Eastmain – Jeunes	Le bruit sera un facteur important qui limitera la présence d'animaux au pourtour direct de la fosse.	
Qu'est-ce qu'il va arriver aux castors présents sur le site de la mine?	Première Nation crie d'Eastmain	Le site minier n'affectera pas directement les plans d'eau. Ainsi, aucun impact significatif est attendu sur le castor.	
Qu'arrivera-t-il à l'eau présente dans les infrastructures de la mine ou sur le site minier? Où se retrouvera cette eau? Est-ce qu'elle pourrait contaminer le sol?	Première Nation crie d'Eastmain	Toutes les eaux de ruissellement seront captées et amenées vers des bassins de rétention d'eau. Les infrastructures plus à risques seront construites avec des mesures de protection additionnelles.	
Est-ce que Galaxy a l'intention d'utiliser une membrane pour prévenir la contamination du sol en dessous de la halde à stériles et d'autres zones à risque (station d'essence)?	Première Nation crie d'Eastmain	Des membranes pourraient être utilisées dépendant des secteurs. Toutes les infrastructures à risques seront conçues pour assurer la protection des eaux de surface et souterraines.	
Est-ce qu'il y aura une station d'essence sur le site de la mine?	Première Nation crie d'Eastmain	Non, le site aura des stations de remplissage qui seront seulement pour les camions miniers.	
Qu'arrivera-t-il à la tourbe présente sur le site minier? Est-ce que la communauté pourrait l'utiliser?	Première Nation crie d'Eastmain	Elle sera entreposée sur une halde de matère organique. Galaxy est ouverte aux opportunités de valorisation de la tourbe.	
Est-ce que Galaxy va veiller à diminuer les risques d'incendie liés à la présence de tourbe sur le site?	Première Nation crie d'Eastmain	La tourbe aura un contenu en eau équivalent à 80 % de sa masse. Les risques d'incendie sont donc peu probables.	
Échéancier du projet			
Est-ce que Galaxy pourrait fournir au Conseil de la Première Nation d'Eastmain l'échéancier du projet afin que la communauté soit informée?	Conseil de la Première Nation crie d'Eastmain	L'échéancier du projet a été communiqué à toutes les rencontres tenues avec les parties prenantes.	
Combien de temps durera la phase de construction?	Première Nation crie d'Eastmain – Jeunes	La phase de construction aura une durée de 18 mois.	

Tableau G-2 : Préoccupations et mesures d'atténuation proposées par les parties prenantes cries lors des activités d'information et de consultation de 2017-2018 (suite)

Description de la question ou de la préoccupation	Partie prenante ayant soulevé la question ou la préoccupation	Réponse de Galaxy	Mesure d'atténuation ou suggestion proposée par les parties prenantes (si applicable)
Emploi			
Est-ce que Galaxy offrira des emplois aux résidents d'Eastmain en priorité?	Conseil de la Première Nation crie d'Eastmain	À compétence égale, Galaxy favorisera la population d'Eastmain dans l'octroi des emplois et contrats. Pour les emplois, la compétence pourra être évaluée après une formation réussie.	• La communauté crie d'Eastmain veut être priorisée pour tous les types d'emplois requis durant le processus (logement, construction, transport, aviation, services, etc.). • Galaxy devrait fournir des emplois aux entrepreneurs locaux.
Y a-t-il un risque que Galaxy vienne drainer la main-d'œuvre de la communauté?	*Wabannutao Eeyou Development Corporation*, Conseil cri de la santé et des services sociaux de la Baie-James	Galaxy croit que plusieurs membres de la communauté choisiront de rester à Eastmain pour éviter de loger au campement et entrer à la maison tous les soirs après le travail. Ce volet sera intégré au programme de suivi social.	
Préoccupations concernant les normes d'éthique et les standards de professionnalisme endossés par Galaxy qui peuvent constituer un obstacle pour les travailleurs autochtones.	Première Nation crie d'Eastmain – Aînés	Galaxy ajoutera un volet de formation interculturelle au programme de préparation et orientation des employés pour assurer l'intégration des employés cris et éviter les différends racistes.	• Galaxy doit créer un atelier ou un programme de formation pour préparer les futurs travailleurs autochtones à respecter les normes d'éthique et de professionnalisme mises en place par la compagnie minière. • Un représentant cri doit être mis en place pour faire le lien entre les travailleurs/communautés cries et la compagnie minière en cas de litige. Cet agent de liaison ou ce médiateur devra atténuer les situations problématiques.
Les travailleurs cris auront-ils des avantages?	Première Nation crie d'Eastmain – Femmes	Il est possible que des horaires plus courts (7/7) soient accordés pour certains emplois aux travailleurs cris ne nécessitant pas de transport aérien.	• Les travailleurs cris devraient avoir des avantages tels que des assurances, une allocation familiale, etc. • La société minière pourrait établir de bons horaires de travail tels que 14 jours de travail/14 jours de repos ou 14 jours de travail/10 jours de repos.
Quels sont les besoins de Galaxy concernant la main d'œuvre? Quels types d'emplois seront disponibles sur le site minier? Quels genres de services la communauté peut-elle offrir à la mine?	Commission scolaire crie, Département crie des ressources humaines, Première Nation crie d'Eastmain – Femmes	La liste des emplois disponibles incluant les emplois des entrepreneurs qui seront en permanence sur le site (ex. : gestion du camp) sera annoncée à l'avance. Pour faciliter la compréhension interculturelle, il serait intéressant que les superviseurs soient reçus par des familles pour un court séjour dans la communauté.	• Des emplois doivent être disponibles pour les autochtones et les qualifications doivent être annoncées à l'avance afin de pouvoir planifier les formations que les membres, y compris les jeunes, de la communauté doivent avoir pour postuler. • Un partenariat pourrait être fait avec l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue afin d'offrir des programmes en gestion ou en administration des ressources humaines.
Est-ce qu'il y aura des emplois pour les femmes?	Première Nation crie d'Eastmain	Tous les postes seront ouverts aux femmes et aux hommes. Il y a aura des postes plus conventionnellement occupés par des femmes.	
Est-ce qu'il y aura des emplois liés à la restauration et à l'entretien ménager au campement de travailleurs?	Première Nation crie d'Eastmain	Il est prévu que la gestion du camp soit donnée à un entrepreneur spécialisé. Toutefois, la liste des postes offerts par l'entrepreneur sera jointe à celle de Galaxy.	
Les emplois seront-ils publiés afin que les Cris puissent postuler?	Première Nation crie d'Eastmain	Les emplois seront entre autres publiés au bureau local d'emploi d'Eastmain.	
Est-ce qu'il y aura un agent de liaison afin de faciliter le processus d'embauche?	Première Nation crie d'Eastmain	Un poste est prévu pour un agent de liaison; le rôle et les responsabilités sont encore à définir.	
Les travailleurs cris paieront-ils des impôts en travaillant à la mine?	Première Nation crie d'Eastmain	Les paies seront faites conformément aux critères de la *Loi sur les Indiens*.	
Formation			
Galaxy travaillera-t-elle avec la Commission scolaire crie et le Département cri des ressources humaines afin d'organiser les formations et le perfectionnement professionnel nécessaire?	Conseil de la Première Nation crie d'Eastmain, Commission scolaire crie, Département crie des ressources humaines, Première Nation crie d'Eastmain – Femmes	Galaxy sera partenaire avec la Commission scolaire crie et le DCRH pour la formation et le perfectionnement de la population d'Eastmain.	• Galaxy devrait travailler avec la Commission scolaire crie et le DCRH pour le développement de programmes de formation. • Il serait intéressant de faire un sondage auprès des jeunes pour voir leur intérêt quant au milieu minier et les formations qui pourraient les intéresser.
Est-ce que des programmes de formation seront offerts dans la communauté d'Eastmain?	*Wabannutao Eeyou Development Corporation*	Galaxy incitera les organismes de formation à venir donner les formations dans la communauté.	• Les programmes de formation doivent être donnés dans la communauté afin d'assurer le succès des élèves.

Tableau G-2 : Préoccupations et mesures d'atténuation proposées par les parties prenantes cries lors des activités d'information et de consultation de 2017-2018 (suite)

Description de la question ou de la préoccupation	Partie prenante ayant soulevé la question ou la préoccupation	Réponse de Galaxy	Mesure d'atténuation ou suggestion proposée par les parties prenantes (si applicable)
Formation (suite)			
À quel moment Galaxy commencera-t-elle à offrir des programmes de formation pour les gens d'Eastmain?	Première Nation crie d'Eastmain – Femmes	Il est prévu que les programmes de formation débutent suite à l'émission des autorisations environnementales provinciales et fédérales.	• Galaxy doit commencer immédiatement à former des personnes au sein de la communauté et elle devrait maintenir les programmes de formation implantés dans une perspective à long terme. • Les opportunités de formation doivent être correctement annoncées dans la communauté.
Travail et culture			
Galaxy établira-t-elle un atelier sur la diversité culturelle obligatoire pour ses employés?	*Wabannutao Eeyou Development Corporation*	Le programme de préparation et orientation intégrera un volet de formation interculturelle	
Comment la compagnie minière va-t-elle faire face au racisme?	Première Nation crie d'Eastmain – Jeunes et aînés	Galaxy a une politique en matière d'équité d'emploi et de harcèlement en milieu de travail, laquelle engage la compagnie dans l'équité de genre, orientation sexuelle, statut familial, responsabilités familiales, race, déficience, conviction politique ou religieuse et âge. Cet engagement se traduira entre autres par l'intégration des événements de type racial dans la procédure disciplinaire de l'entreprise, la préparation d'un volet de formation interculturelle dans le programme d'orientation et par l'embauche d'un agent de liaison cri.	• Mettre en place des ateliers sur la diversité culturelle et un code d'éthique à respecter.
Comment Galaxy va-t-elle gérer ou prévenir les conflits de travail dont certains peuvent être causés par le contexte culturel?	Première Nation crie d'Eastmain – Femmes et aînés	Le département des ressources humaines du site développera des procédures pour régir le comportement des employés.	• Un représentant devrait être désigné pour faire la médiation entre la communauté et la mine. • La construction d'un *sabtuan* (grande tente de rassemblement) au campement de travailleurs pourrait être une excellente initiative. • Un village culturel devrait être créé au campement de travailleurs.
Harcèlement sexuel			
Comment Galaxy va-t-elle gérer ou prévenir le problème du harcèlement sexuel?	Première Nation crie d'Eastmain – Aînés	Le département des ressources humaines du site développera des procédures pour régir le comportement des employés. Un agent de liaison sera spécifiquement attitré aux griefs des employés cris.	• Galaxy doit organiser un atelier sur le harcèlement sexuel à l'intention des travailleurs autochtones et non autochtones. • Un processus de griefs devrait être mis en place afin de s'assurer que les femmes victimes de harcèlement sexuel sont soutenues. Un agent de liaison ou un médiateur devrait entrer en contact avec les victimes après un certain temps pour faire un suivi. Cette personne devrait être une femme, pour faciliter la confiance.
Communication			
D'autres sociétés minières n'ont pas fait suffisamment d'efforts pour informer les dirigeants locaux et la communauté. Quels types de mesures pourraient être mis en œuvre afin d'éviter cette situation?	Conseil de la Première Nation crie d'Eastmain	Galaxy est en communication régulière avec le Conseil de la nation Crie d'Eastmain et entend poursuivre cette pratique à long terme.	
Préoccupation de ne pas être bien informé sur le projet. Ils n'ont aucune connaissance à propos des opérations et problèmes miniers. Il est également important de tenir le maître de trappage au courant des développements du projet.	Conseil de la Première Nation crie d'Eastmain, Commission scolaire crie, Conseil cri de la santé et des services sociaux de la Baie-James	Une formation de base en exploration et développement minier a été offerte à la communauté. Il est prévu que d'autres séances d'information sur le développement du projet soient présentées. Le maître de trappe est informé des activités au fur et à mesure de leur déroulement.	• Un ingénieur chimique ou une personne connaissant bien le fonctionnement d'une mine de lithium pourraient être invités par Galaxy dans la communauté pour parler de ce type d'exploitation minière et répondre aux questions. • Un cours sur l'exploitation minière est aussi demandé afin de comprendre chaque étape du processus et de pouvoir identifier les impacts.
Est-ce qu'il serait possible de faire visiter aux membres de la communauté une mine de lithium comme celle de La Corne en Abitibi-Témiscamingue?	Première Nation crie d'Eastmain	La mine de Lacorne en Abitibi n'est pas représentative du projet en cours. Les opérations de la mine de diamant de Stornoway sont plus semblables à ce que prévoit faire Galaxy. Par deux fois, des visites ont été organisées par Galaxy pour le conseil de la Nation Crie d'Eastmain à la mine de Stornoway, mais les visites n'ont jamais été concrétisées.	

Tableau G-2 : Préoccupations et mesures d'atténuation proposées par les parties prenantes cries lors des activités d'information et de consultation de 2017-2018 (suite)

Description de la question ou de la préoccupation	Partie prenante ayant soulevé la question ou la préoccupation	Réponse de Galaxy	Mesure d'atténuation ou suggestion proposée par les parties prenantes (si applicable)
Affaires/Partenariats			
Est-ce qu'il serait possible de créer un comité avec le Conseil de la Première Nation crie d'Eastmain pour savoir à quel point nous pouvons participer au projet? Nous voulons être impliqués autant que possible.	Première Nation crie d'Eastmain	Galaxy ne peut s'immiscer dans les affaires du Conseil de la Nation crie d'Eastmain. Un tel comité doit être constitué à l'initiative du conseil ou de la communauté.	
Galaxy travaillera-t-elle avec la communauté d'Eastmain en tant que partenaire du projet pour assurer le développement de la mine? Un comité minier local a été créé pour agir en tant que groupe de discussion sur tous les aspects entourant l'exploitation minière.	Conseil de la Première Nation crie d'Eastmain, *Wabannutao Eeyou Development Corporation*	Galaxy désire créer un lien de partenaire avec la communauté et travaille en ce sens.	• Une relation ou un partenariat mutuel devrait être établi entre Galaxy, le conseil de la Première Nation d'Eastmain et la WEDC.
Un commerce équitable sera-t-il établi avec un modèle d'affaires qui contribuera à enrichir la communauté tout en respectant sa culture et ses valeurs?	*Wabannutao Eeyou Development Corporation*	Ce volet sera élaboré suite à l'obtention des permis.	• Un commerce équitable doit être établi avec un modèle d'affaires qui contribuera à enrichir la communauté tout en respectant sa culture et ses valeurs.
Économie			
Préoccupations quant au phénomène de l'emballement/effondrement (*boom and bust*) et à ses effets.	*Wabannutao Eeyou Development Corporation*	Galaxy travaille de concert avec la communauté pour que celle-ci bénéficie de retombées économiquement et socialement positives. Le développement du projet se fera en fonction de la réalité de l'industrie minière, c'est-à-dire que le développement est pensé en considérant la durée de vie de la mine. La préparation à la fermeture se fait tout au long du développement.	• Diversifier les activités et les services économiques pour faire face à l'effet de l'emballement/effondrement qui résultera de ce projet minier.
Activités traditionnelles			
Les familles qui chassent dans le secteur sont préoccupées par le projet.	Conseil de la Première Nation crie d'Eastmain	Il est certain que le projet entraînera des changements dans les habitudes. Galaxy désire agir en tant que bon citoyen corporatif. Des mesures ont été prises pour minimiser les impacts et les risques environnementaux.	
Est-ce qu'il y aura des congés alloués aux travailleurs cris pour la chasse à l'oie et la chasse à l'orignal qui sont considérées comme des activités traditionnelles?	*Wabannutao Eeyou Development Corporation*	Galaxy regarde comment elle pourra intégrer des congés spéciaux à ces activités de production. Il est possible que les activités d'entretien dans le secteur industriel soient entreprises pendant la période de chasse à l'oie. Les possibilités offertes à cet égard seront confirmées ultérieurement.	• Galaxy devrait accorder des congés aux travailleurs cris au printemps pour la chasse à l'oie et à l'automne pour la chasse à l'orignal.
Quelle sera la politique de Galaxy à l'égard des travailleurs non autochtones qui pêchent ou chassent sur le territoire des Cris d'Eastmain? Préoccupation envers les risques de vol qualifié ou de violation de propriété en raison de l'augmentation de l'achalandage sur le territoire d'Eastmain.	Première Nation crie d'Eastmain – Jeune Maître de trappage du terrain RE2, sa famille et d'autres utilisateurs	Galaxy interdira la chasse et la pêche à ses travailleurs séjournant au campement.	• La compagnie minière doit envisager de mettre en place une zone spéciale de chasse et de pêche, comme cela a été fait avec la zone spéciale Weh Sees Indohoun lors des projets d'Hydro-Québec. • Galaxy devrait mettre en place une patrouille de sécurité pour interdire aux travailleurs non autochtones de chasser et de pêcher ou de voler du matériel sur le territoire d'Eastmain.
Préoccupations à propos de la qualité de l'eau en ce qui a trait aux activités de pêche.	Première Nation crie d'Eastmain – Aînés	Les plans d'eau sur lesquels des activités de pêches sont actuellement pratiquées, ne seront pas impactés par le projet.	
Est-ce que la mine aura un impact sur la rivière Eastmain dans le secteur du pont de la Rivière Eastmain? Une nouvelle frayère sera aménagée prochainement.	Première Nation crie d'Eastmain	Aucun impact n'est anticipé à 10 km au nord du site.	
Description du projet			
De quelle manière sera alimenté le campement de travailleurs en électricité?	Conseil de la Première Nation crie d'Eastmain	Galaxy se raccordera au réseau de distribution d'Hydro-Québec mais le chauffage du camp se fera à partir de propane.	
À quel endroit sera expédié le produit brut pour son traitement?	Conseil de la Première Nation crie d'Eastmain	Un premier traitement du minerai sera effectué sur le site. Le concentré de spodumène (produit du premier traitement) sera envoyé à Matagami par camions pour être mis sur des trains.	
Quels sont les usages du lithium?	Conseil de la Première Nation crie d'Eastmain	Les usages du lithium sont multiples, la principale étant pour les batteries, dans les véhicules électriques.	

Tableau G-2 : Préoccupations et mesures d'atténuation proposées par les parties prenantes cries lors des activités d'information et de consultation de 2017-2018 (suite)

Description de la question ou de la préoccupation	Partie prenante ayant soulevé la question ou la préoccupation	Réponse de Galaxy	Mesure d'atténuation ou suggestion proposée par les parties prenantes (si applicable)
Description du projet (suite)			
À quoi ressemblera l'exploitation minière du projet de mine de lithium Baie-James? Quelles seront les activités pratiquées sur le site de la mine et qu'est-ce qu'elles impliquent?	Conseil de la Première Nation crie d'Eastmain	L'exploitation minière sera typique des activités de surface. Le matériel sera extrait de la fosse par forage et sautage, puis transporté par camions. Les stériles seront empilés sur la halde, alors que le minerai sera acheminé au secteur industriel pour transformation.	• Un ingénieur chimique et un professionnel ayant déjà travaillé à l'exploitation d'une mine de lithium devraient être invités par Galaxy afin de répondre aux questions des membres de la communauté et leur expliquer le fonctionnement de ce type d'exploitation minière.
Qu'arrive-t-il si la mine ferme après seulement deux ou cinq années d'exploitation?	Commission scolaire crie	Le site minier serait alors restauré.	
Quelle est la durée de vie de la mine?	Première Nation crie d'Eastmain	Actuellement, la planification minière montre une durée de vie de 16 ans.	
Qu'est-ce qui sera extrait sur le site?	Première Nation crie d'Eastmain	Le spodumène, minerai de lithium	
Est-ce que l'eau est le seul élément nécessaire pour séparer le spodumène de la roche?	Première Nation crie d'Eastmain	L'eau est mélangée avec un agent de densification (ferrosilicium).	
Quels seront les explosifs utilisés sur le site de la mine? Est-ce qu'il y a des risques associés à ceux-ci? Est-ce qu'il pourrait y avoir une réaction entre les explosifs et la poussière de lithium? Si oui, est-ce que cela peut être dangereux?	Première Nation crie d'Eastmain	Les explosifs seront standards, ainsi les risques liés à leurs utilisations sont connus. Aucun effet n'est anticipé à cet égard.	
Quel est le budget pour la construction de la mine?	Première Nation crie d'Eastmain	Les investissements initiaux ont été estimés à environ 500 M$. Galaxy travaille sur les opportunités d'optimisation du projet. Les coûts seront ainsi revus à la baisse.	
Si la communauté s'oppose au projet minier, est-ce que Galaxy va quand même aller de l'avant?	Première Nation crie d'Eastmain	Non, Galaxy désire travailler en collaboration avec la communauté.	
Quels seront les horaires de travail? Y aura-t-il des horaires particuliers pour les Cris?	Première Nation crie d'Eastmain	Les horaires de travail standard seront de 14-14. Des horaires de 7-7 pourraient être possibles pour certains emplois occupés par des Cris.	
Circulation, transport et routes			
Combien de camions/chargements seront transportés par jour sur la route de la Baie-James? Combien de tonnes de matière brute cela représente-t-il sur la route par jour?	Conseil de la Première Nation crie d'Eastmain, Première Nation crie d'Eastmain	Il est actuellement estimé que 22 voyages seront réalisés par jour sur la route de la Baie-James. La production annuelle est estimée à 308 000 t de concentré de spodumène, équivalent à environ 850 t/jour sur la route.	• Des voitures électriques pourraient être utilisées afin de réduire la pollution émise par le transport issu des opérations de la mine.
Que se passera-t-il si un camion déverse sa charge sur la chaussée?	Conseil de la Première Nation crie d'Eastmain	Le concentré de spodumène est une matière inerte, de gros grains (1-14 mm). Une chargeuse pourrait reprendre le concentré et le remettre dans un camion.	
Quelles seraient les conditions routières avec l'augmentation de la circulation sur la route de la Baie-James?	Maître de trappage du terrain VC35, sa famille et d'autres utilisateurs	La route de la Baie-James verra sa circulation augmentée. Il est prévu que 22 camions effectuent le trajet entre le site et Matagami à chaque journée. L'augmentation prévue représente l'équivalent d'un camion par 30 minutes pendant le jour.	• Avertissement sur la radio locale pour annoncer la circulation d'équipement lourd ou de gros camions.
Galaxy s'occupera-t-elle ou investira-t-elle dans l'entretien de la route de la Baie-James?	*Wabannutao Eeyou Development Corporation*	Galaxy ne paiera pas directement pour l'entretien de la route. Elle paiera des taxes aux autorités gouvernementales.	• Une réfection de la chaussée de la route devrait être planifiée une fois la mine terminée.
Y aura-t-il un suivi sur le transport des produits chimiques?	Première Nation crie d'Eastmain – Aînés	Il y aura peu de produits dangereux sur le site. Le ravitaillement en diesel sera le principal produit à circuler sur la route.	• Surveillance du transport des produits chimiques.
Serait-il possible d'utiliser les résidus miniers pour paver la dernière section restante du chemin Eastmain?	Conseil de la Première Nation crie d'Eastmain	La distance entre le futur site minier et la route est assez grande. Des carrières à proximité de la route apparaissent comme une solution moins coûteuse.	
Est-ce qu'une section de la route de la Baie-James devra être déplacée?	Première Nation crie d'Eastmain	Non, la route demeurera à son emplacement actuel.	
Quels types de camions seront nécessaires pour le fonctionnement de la mine?	Première Nation crie d'Eastmain	Les camions de mines auront une capacité de 61,5 t.	
Est-ce que la route du Nord sera utilisée pour amener le concentré à Chibougamau?	Première Nation crie d'Eastmain	Non, tout le transport sur le site transitera par la route de la Baie-James.	

Tableau G-2 : Préoccupations et mesures d'atténuation proposées par les parties prenantes cries lors des activités d'information et de consultation de 2017-2018 (suite)

Description de la question ou de la préoccupation	Partie prenante ayant soulevé la question ou la préoccupation	Réponse de Galaxy	Mesure d'atténuation ou suggestion proposée par les parties prenantes (si applicable)
Circulation, transport et routes (suite)			
L'aéroport d'Opinaca sera-t-il ouvert à nouveau?	Maître de trappage du terrain VC35, sa famille et d'autres utilisateurs	Galaxy examine cette opportunité dans sa procédure d'optimisation du projet.	• Dans l'éventualité de la réouverture de l'aéroport d'Opinaca, la route pour s'y rendre doit être asphaltée pour minimiser la poussière et des panneaux de signalisation doivent être placés le long du chemin pour limiter la vitesse. • La route menant à l'aéroport d'Opinaca près d'un camp sur le terrain de trappage VC35 devrait être fermée pour ne pas déranger les utilisateurs du territoire. Les travailleurs devraient faire un détour pour contourner le camp.
Relais routier du km 381			
Est-ce que le relais routier du km 381 sera relocalisé?	Conseil de la Première Nation crie d'Eastmain	Galaxy n'a aucune intention de déplacer le relais routier du km 381.	
Est-ce que les vibrations générées par les activités de dynamitage pourraient endommager les installations de la station d'essence présente sur le site du relais routier du km 381?	Commission scolaire crie	La modélisation des dynamitages démontre que les vibrations n'affecteront pas les réservoirs du relais routier du km 381.	
Est-ce qu'il y aura un changement dans la qualité de l'eau du relais routier du km 381?	Première Nation crie d'Eastmain	Les modélisations démontrent qu'il n'y aura pas de modification à la qualité de l'eau au relais routier du km 381.	
S'il y a découverte d'un gisement de lithium de l'autre côté de la route dans 15 ans, est-ce que le relais routier du km 381 sera relocalisé? Est-ce que la route de la Baie-James sera modifiée?	Première Nation crie d'Eastmain	Cette hypothèse n'est pas envisagée pour l'instant.	
Campement de travailleurs			
À quel endroit sera installé le camp de travailleurs?	Conseil de la Première Nation crie d'Eastmain	Le campement des travailleurs sera dans le secteur industriel et administratif sur le site minier.	
Le campement de travailleurs sera-t-il sans alcool?	Maître de trappage du terrain VC35, sa famille et d'autres utilisateurs	Oui, l'alcool ne sera pas permis sur au campement des travailleurs.	
Le campement de travailleurs sera-t-il fermé après la fermeture de la mine ou sera-t-il remplacé par un hôtel ou une station-service?	Première Nation crie d'Eastmain	Les activités prévues en restauration incluent le démantèlement du campement des travailleurs.	
Y aura-t-il une salle de récréation au campement?	Première Nation crie d'Eastmain	Le détail sur l'aménagement du campement ne sont pas disponibles.	
Qui sera en charge de la construction du campement? Quelle sera la capacité du campement?	Première Nation crie d'Eastmain	L'octroi des mandats pour la construction des infrastructures du projet n'a pas été effectué. La capacité du campement en construction sera de 280 travailleurs et de 150 travailleurs en exploitation.	
Exploitation du lithium dans le Nord-du-Québec			
Quels seront les impacts du projet mine de lithium Baie-James par rapport à ceux de la mine de Nemaska Lithium?	Conseil de la Première Nation crie d'Eastmain	La première différence est que la mine de Galaxy est située dans le territoire utilisé par la communauté d'Eastmain. L'extraction du minerai devrait être semblable, c'est-à-dire par extraction à ciel ouvert, mais le processus de concentration est différent. Le minerai de Galaxy sera broyé moins finement et la concentration se fera mécaniquement et non chimiquement. Les résidus seront plus grossiers et plus secs, donc plus faciles à gérer. Par ailleurs, les employés de Galaxy vivront sur le site alors que ceux de Nemaska vivront dans la communauté.	
Pourquoi y a-t-il plusieurs projets de mine de lithium sur le territoire de la Baie-James? (Rose, Whabouchi, Baie-James)	Première Nation crie d'Eastmain	Le lithium est un produit utilisé dans les batteries; il permet de libérer l'énergie produite par la réaction entre les cathodes. Comme le monde entier tend à remplacer le pétrole par d'autres sources d'énergie alternatives, la demande pour la batterie au lithium-ion est croissante. La recherche de sources de lithium est donc accélérée.	

Tableau G-2 : Préoccupations et mesures d'atténuation proposées par les parties prenantes cries lors des activités d'information et de consultation de 2017-2018 (suite)

Description de la question ou de la préoccupation	Partie prenante ayant soulevé la question ou la préoccupation	Réponse de Galaxy	Mesure d'atténuation ou suggestion proposée par les parties prenantes (si applicable)
Bénéfices			
Des préoccupations sont émises quant à la possibilité de ne pas recevoir les avantages qui ont été promis comme cela s'est produit dans d'autres communautés.	Conseil de la Première Nation crie d'Eastmain, Première Nation crie d'Eastmain – Femmes	Il est prévu qu'une entente sur les répercussions et les avantages soit signée entre la compagnie, la communauté et le GCC, laquelle deviendra contractuelle. Les avantages inscrits à cette entente seront respectés.	
Une partie des profits réalisés par Galaxy reviendra-t-elle à la communauté?	Première Nation crie d'Eastmain – Femmes	La répartition des bénéfices sera l'objet d'une rubrique dans l'entente sur les répercussions et les avantages.	• Galaxy devrait contribuer à la communauté en offrant des commandites (par exemple, commanditer des groupes de sport ou des équipes locales de loisir) ou en fondant un programme de bourses d'études. • La compagnie minière pourrait également soutenir des entreprises cries, comme une entreprise de panneaux solaires de Waskaganish, Creenewable Energy, en utilisant et en faisant la publicité de leurs produits.
Entente sur les répercussions et avantages			
Est-ce que Galaxy a une politique spécifique pour l'entente sur les répercussions et avantages?	Première Nation crie d'Eastmain	Galaxy négociera l'entente selon les modalités d'usage sur le territoire de la CBJNQ.	
À quel moment débuteront les discussions en ce qui a trait à l'entente sur les répercussions et avantages?	Première Nation crie d'Eastmain	Un projet d'entente de pré-développement a été soumis au Conseil de la nation Crie d'Eastmain. L'entente formelle suivra dès que possible. Galaxy espère pouvoir signer l'entente formelle en 2019.	
Santé et problématiques sociales			
Quelles seront les politiques de Galaxy quant à l'alcool et aux drogues sur le site de la mine et au campement de travailleurs? Comment l'entreprise minière conçoit-elle s'occuper de cette problématique?	Première Nation crie d'Eastmain – Femmes et aînés	L'alcool et la drogue seront interdits sur le site du projet de Galaxy. Un guide d'employés sera élaboré et les procédures établies à ce moment.	• Galaxy doit élaborer une politique à propos de la consommation d'alcool sur son site minier et au campement de travailleurs. • Une éducation par rapport aux problèmes d'alcool est nécessaire dans les communautés, notamment pour les jeunes afin d'assurer leur succès professionnel. • Exiger un test de dépistage de la part des personnes qui travaillent sur la mine, en particulier pour ceux qui travaillent avec la machinerie ou pour les conducteurs de camions. Tous les travailleurs devraient être vérifiés au début de leur quart de travail.
Inquiétudes à propos de la possibilité que la mine engendre une pression sur les services de santé en utilisant ceux de la communauté. Les services de santé d'Eastmain ne sont pas suffisants pour subvenir aux besoins de la mine sans impacter la communauté.	Conseil cri de la santé et des services sociaux de la Baie-James	Aucune pression sur les services de santé d'Eastmain n'est anticipé. Galaxy opèrera de manière autonome sur son site. Une infirmière sera présente en continu et une ambulance sera disponible. L'offre de service médical le long de la route de la Baie-James sera accrue par la présence de ce personnel supplémentaire.	• Galaxy doit avoir une pharmacie, du personnel infirmier, un médecin et des services de transport d'urgence sur place. • Galaxy devrait investir dans les services de santé de la communauté et dans le logement pour le personnel supplémentaire.
Préoccupations concernant l'augmentation des urgences, des surdoses causées par l'usage de drogues, des problématiques liées à l'alcool.	Conseil cri de la santé et des services sociaux de la Baie-James	Galaxy a intégré un programme de suivi du milieu social dans le cadre de son projet. Si le suivi mettait en lumière certaines problématiques, elles seraient adressées à ce moment.	
L'argent est également une préoccupation parce que certains membres de la communauté ne savent pas comment la gérer.	Conseil cri de la santé et des services sociaux de la Baie-James	Galaxy est ouverte à l'idée d'offrir un support sur la gestion budgétaire pour ses travailleurs.	• Des cours sur les finances personnelles devraient être offerts.
Inquiétudes quant à la possibilité d'une augmentation des cas de cancer en raison de la présence dans la chaîne alimentaire de contaminants engendrés par l'exploitation minière.	Conseil cri de la santé et des services sociaux de la Baie-James	Galaxy n'entrevoit aucun risque additionnel à la santé des individus pratiquant des activités traditionnelles près de la mine.	
Est-ce qu'un hélicoptère sera présent sur le site pour les urgences?	Première Nation crie d'Eastmain	Il n'y aura pas d'hélicoptère sur le site minier.	

Tableau G-2 : Préoccupations et mesures d'atténuation proposées par les parties prenantes cries lors des activités d'information et de consultation de 2017-2018 (suite)

Description de la question ou de la préoccupation	Partie prenante ayant soulevé la question ou la préoccupation	Réponse de Galaxy	Mesure d'atténuation ou suggestion proposée par les parties prenantes (si applicable)
Entente sur les répercussions et avantages (suite)			
Les travailleurs devront quitter la communauté pendant plusieurs jours pour rester sur le site de la mine pendant leur quart de travail. Quel sera l'impact de cette absence sur les familles des travailleurs? Préoccupations au sujet de l'augmentation du nombre d'enfants placés dans des foyers d'accueil et d'aînés qui sont laissés à eux-mêmes.	Conseil cri de la santé et des services sociaux de la Baie-James	Les travailleurs cris au site minier auront la possibilité de travailleur sur un horaire de 7-7.	• Un horaire de 7 jours de travail et de 7 jours à la maison pourrait être adéquat pour les femmes avec de jeunes enfants. Un horaire de 14 jours de travail et 14 jours à la maison pourrait être avantageux pour les femmes avec des enfants plus âgés, mais elles auront besoin de beaucoup de soutien de la part de la famille. • Galaxy devrait mettre en place une prestation pour les travailleurs autochtones avec des enfants à leur charge. • La compagnie minière pourrait envisager de contribuer à certains programmes scolaires en raison de l'impact que son projet aura sur les enfants.
Navettage			
Préoccupations quant au départ de membres de la communauté pour aller vivre dans des centres urbains tels qu'Ottawa et Montréal. Le navettage ainsi que la hausse des revenus pourraient encourager cet exode.	Première Nation crie d'Eastmain	Galaxy ne peut empêcher ses employés de vivre où bon leur semble; cependant les employés vivant hors de leur communauté ne pourront bénéficier des avantages accordés à la communauté. Ils seront considérés au même titre que les employés non-cris.	
Surveillance et suivi environnemental			
Comment Galaxy assurera-t-elle la surveillance environnementale du projet mine de lithium Baie-James sur le territoire d'Eastmain?	Première Nation crie d'Eastmain – Aînés	Un programme préliminaire de surveillance et de suivi environnemental a été élaboré dans l'ÉIE. Il sera bonifié avec l'octroi des autorisations environnementales.	• Une étude doit être effectuée avant de commencer les activités de dynamitage pour établir un état de référence permettant un suivi adéquat des possibles impacts sur l'environnement.
Est-ce que la minière fera la surveillance des eaux de source?	Première Nation crie d'Eastmain – Aînés	Il n'est pas prévu d'effectuer un suivi sur la qualité de l'eau des sources dans la zone d'étude du milieu humain.	
Restauration du site			
Quel sera l'état de la mine après sa fermeture et quel type de pollution restera-t-il?	Maître de trappage du terrain RE2, sa famille et d'autres utilisateurs	Il ne restera plus de pollution sur le site à sa fermeture. La halde à stériles sera revégétalisé et la fosse sécurisée. À terme, la fosse se remplira d'eau et formera un nouveau lac.	
Quelle sera la durée de la phase de restauration?	Première Nation crie d'Eastmain – Femmes	La durée des activités de restauration a été estimée à 12 mois.	
Qu'arrivera-t-il si la mine ferme plus tôt que prévu? Est-ce qu'il y aura suffisamment de fonds mis de côté pour la phase de restauration?	Première Nation crie d'Eastmain – Femmes, Commission scolaire crie	La totalité des garanties financières devront être émises avant le début de la 2e année d'opération. Advenant la fermeture du site minier, les activités prévues au plan de restauration seront mises en œuvre.	
Une fois l'exploitation de la mine terminée, la fosse sera remplie d'eau pour en faire un lac. Est-ce que cette étendue d'eau créée lors du processus de restauration pourrait être dangereuse pour les animaux? Est-ce qu'un suivi sera assuré par Galaxy?	Première Nation Crie d'Eastmain – Aînés	Les suivis de la qualité de l'eau en phase de post-restauration sont guidés par la D019. Ils seront effectués jusqu'à la satisfaction des autorités gouvernementales.	

Tableau G-3 : Préoccupations des parties prenantes jamésiennes lors des activités d'information et de consultation de 2011-2012

Thème	Préoccupation	Réponse de Galaxy
Environnement	L'entreprise doit être innovante afin de respecter les lois et les règlements en vigueur en privilégiant des standards de classe mondiale. Les risques et les impacts associés au projet ainsi que les mesures d'atténuation prévues doivent être présentés par la minière aux communautés afin de faire accepter son projet. Le plan de restauration et de réaménagement doit faire partie de ces présentations.	Galaxy a dressé une liste de mesures d'atténuation pour son projet qui est présentée dans l'ÉIE. Les bonnes pratiques de l'industrie ont été intégrées à cette liste. La présentation des impacts du projet a été effectuée en juillet 2018 dans la communauté d'insertion du projet. Galaxy continuera à effectuer des présentations dans le cadre de ses activités.
Emploi et services	Il est souhaitable que les travailleurs et les fournisseurs soient localisés sur le territoire de la Baie-James.	Galaxy encouragera les entrepreneurs locaux. Les modalités d'octroi des contrats seront l'objet d'une rubrique dans l'Entente sur les Répercussions et les Avantages et feront également l'objet d'une procédure interne.
Occupation du territoire	Tout développement sur le territoire doit générer l'établissement de travailleurs en région. Les entreprises minières doivent offrir des incitatifs pour favoriser la résidence en région (centre de distribution des biens et des fournitures en région, horaires de travail adaptés). Le navettage doit être évité. Faire en sorte que la logistique de transport n'incite pas les travailleurs et leur famille à déménager à l'extérieur de la région. La minière devrait instaurer une politique d'aide à l'établissement des travailleurs au sein de la communauté d'accueil.	Galaxy entend embaucher le maximum d'individus possibles en région. Par contre, elle ne pourra pas combler tous ses besoins en main-d'œuvre, le navettage sera donc nécessaire.
Communication	Faire en sorte que les échanges soient ouverts et constants; communiquer doit faire partie de la stratégie d'affaire de l'entreprise minière. Communiquer est nécessaire pour être en mesure de combler les besoins et aussi, pour être capable de planifier pour la fermeture de la mine. Les gens de la région doivent être informés à toutes les étapes du projet.	Galaxy acquiesce au principe de la communication ouverte et continue. Elle entend poursuivre en ce sens.
Retombées économiques	Maximiser les retombées régionales des mines (implantation d'un centre de distribution des biens et équipements, établir le centre décisionnel dans la région du Nord-du-Québec, embauche de travailleurs et de fournisseurs locaux, etc.). La mise en place d'un COMAX est proposée.	Galaxy priorisera les fournisseurs locaux à compétence et tarif similaires. Le développement d'infrastructures de service est une avenue qui pourra être examinée lors de l'exploitation du gisement, l'optimisation étant toujours de rigueur pour les entrepreneurs.
Formation	Les employés doivent être formés dans les centres régionaux et non à Val-d'Or. L'entreprise minière doit favoriser le développement de la main-d'œuvre en région avec la collaboration des institutions d'enseignement régionales.	Galaxy favorisera les formations en région, mais les décisions et la rentabilité des organismes de formation appartiennent à ces organismes.
Aéroport	Une desserte aéroportuaire continue doit être établie.	Le service de transport aérien pour les employés sera continu tout au long de l'année à raison de quelques vols par semaine.

Tableau G-4 : Préoccupations et mesures d'atténuation proposées par les parties prenantes jamésiennes lors des activités d'information et de consultation de 2017-2018

Description de la question ou de la préoccupation	Partie prenante ayant soulevé la question ou la préoccupation	Réponse de Galaxy	Mesure d'atténuation ou suggestion proposée par les parties prenantes (si applicable)
Description du projet			
Avez-vous terminé votre campagne de forage?	Gouvernement régional de l'Eeyou Istchee Baie-James	La campagne de forage géologique a été terminé en août 2017. Depuis, des campagnes de forage additionnels ont été complétées en lien avec l'ingénierie du projet.	
Comment allez-vous alimenter votre mine en électricité?	Gouvernement régional de l'Eeyou Istchee Baie-James	Galaxy entend se raccorder au réseau de distribution d'Hydro-Québec.	
Est-ce que le concentrateur sera sur le site de la mine?	Ville de Matagami	Oui, la première transformation s'effectuera sur le site minier.	
Quels seront les besoins concernant l'hébergement des travailleurs?	Ville de Matagami	Un campement des travailleurs sera aménagé sur le site. Le campement aura une capacité de 280 travailleurs en construction et de 150 travailleurs en exploitation.	
Galaxy envisage-t-elle de prioriser le service d'aérodrome de Matagami afin que la municipalité puisse offrir un service continu en atteignant le volume local requis?	Ville de Matagami	Il est actuellement prévu que le transport aérien soit effectué à partir de l'aéroport d'Eastmain. Une alternative envisagée est la réouverture de l'aérodrome d'Opinica.	
Qu'est-ce qui détermine la rentabilité de la mine?	Gouvernement régional de l'Eeyou Istchee Baie-James	Les coûts de production et de vente du produit.	
Transformation du concentré			
Des usines de transformation du concentré en Chine sont polluantes. Qu'en sera-t-il dans ce projet?	Gouvernement régional de l'Eeyou Istchee Baie-James	Il est anticipé qu'une usine de transformation sera construite au Québec. Si le projet se concrétise, l'usine sera aménagée selon les règles environnementales du Québec. Si le concentré est traité hors Québec, l'usine respectera les règles locales ou au minimum les règles australiennes.	• Selon le GREIBJ, la population locale se préoccupe des méthodes de transformation même si l'usine n'est pas sur son territoire. Il doit donc y avoir une prise en charge des impacts environnementaux. Le projet sera plus acceptable si le promoteur fait de l'environnement et de la gestion des déchets toxiques une priorité.
Est-ce que le territoire est considéré pour accueillir une usine de transformation?	Gouvernement régional de l'Eeyou Istchee Baie-James	Le territoire d'EIBJ n'est pas considéré pour l'usine de transformation, l'approvisionnement énergétique de haute tension et la proximité des ports et voies maritimes étant des paramètres importants pour le choix du site.	
Galaxy va-t-elle utiliser une usine de transformation existante, comme celle de La Corne ou Shawinigan?	Ville de Matagami	La transformation du spodumène en composé de lithium se fera dans une usine semblable à celle de Shawinigan, celle de Lacorne est différente.	
Environnement			
Comment allez-vous gérer la nouvelle réglementation sur la protection des tourbières qui est entrée en vigueur en juin 2017 et qui prévoit des compensations financières obligatoires?	Gouvernement régional de l'Eeyou Istchee Baie-James	Le nouveau règlement n'a pas de dispositions spécifiques pour la Baie-James. Galaxy élaborera un programme de compensation des milieux humides qui sera validé par le MDDELCC.	
Description du projet			
Le bruit et la poussière générés par les activités sur le site minier (situé à 500 m du relais routier) sont une préoccupation pour la SDBJ.	Société de développement de la Baie-James	Les résultats des modélisations de bruit et de l'air sont conformes aux normes et critères en vigueur.	• Étudier la possibilité de relocaliser le relais routier du km 381 si l'étude d'impact sur l'environnement démontre que les nuisances pourraient affecter à la fois les activités du relais routier et la qualité de vie des employés ainsi que des visiteurs.
Inquiétudes quant à l'environnement et l'intégrité du territoire. L'utilisation du territoire sera plus limitée pour les activités liées à la faune et à la flore (cueillette de champignons, chasse, etc.).	Administration régionale de la Baie-James	Le site du projet représente une portion limitée du territoire de la Baie-James. De plus, il y a actuellement que peu d'activités de chasse et de pêche dans le secteur rapproché du site minier.	

Tableau G-4 : Préoccupations et mesures d'atténuation proposées par les parties prenantes jamésiennes lors des activités d'information et de consultation de 2017-2018 (suite)

Description de la question ou de la préoccupation	Partie prenante ayant soulevé la question ou la préoccupation	Réponse de Galaxy	Mesure d'atténuation ou suggestion proposée par les parties prenantes (si applicable)
Développement durable			
Dans une perspective de développement durable, est-il envisagé de générer des engrais à partir des résidus miniers?	Gouvernement régional de l'Eeyou Istchee Baie-James	Les résidus miniers n'auront pas les caractéristiques d'un engrais.	
Galaxy a-t-elle l'intention de participer au processus du développement nordique?	Table jamésienne de concertation minière	Galaxy veut s'impliquer activement dans la région dès que le projet sera assuré d'être concrétisé.	• Galaxy doit collaborer au processus du développement nordique.
Occupation du territoire			
Préoccupations concernant le navettage. Ce phénomène minimise les retombées pour l'économie de la région, enlève des opportunités d'emploi pour les Jamésiens et n'aide pas à la rétention de la population sur le territoire du Nord-du-Québec.	Centre local d'emploi de la Baie-James, Centre de formation de la Baie-James, Société de développement de la Baie-James, Administration régionale de la Baie-James	Galaxy entend embaucher le plus de ressources locales possibles. Toutefois, le navettage sera nécessaire afin de remplir tous les postes à mine.	• Prioriser la main-d'œuvre (jamésienne et crie), les entrepreneurs et les fournisseurs de services ou de biens locaux. • Concevoir les horaires de façon à ce que les travailleurs s'installent avec leur famille dans la région. • Créer des incitatifs pour encourager les gens à habiter la région.
La base d'opérations de la mine sera-t-elle située en Jamésie?	Ville de Matagami	Le site minier sera la base d'opérations régionale. Le bureau de Montréal effectuera, entre autres, la gestion haut niveau du site.	• Il serait avantageux pour la région que le centre d'opérations soit situé à Matagami.
Préoccupations quant à la logistique de transport des travailleurs de Galaxy qui pourrait inciter des citoyens de Matagami à déménager au sud, à Val-d'Or ou à Rouyn-Noranda, pour se rendre travailler plus au nord pour la minière.	Ville de Matagami	Aucun transport aéroportuaire n'est prévu à Matagami. Des opportunités d'emploi seront disponibles pour le transport du concentré de spodumène. De plus, le centre de transbordement, opéré par un tiers, embauchera des individus pour ses opérations.	• Faire en sorte que la logistique de transport n'incite pas les travailleurs et leur famille à déménager à l'extérieur de la région. • Avoir une desserte aéroportuaire continue à Matagami. • Un investissement de la minière pour l'acquisition d'un système de déglaçage pour l'aéroport de Matagami permettant aux avions d'atterrir en hiver est suggéré.
Préoccupations quant à la composition démographique de la ville de Matagami. De moins en moins de familles y vivent. Ce sont principalement des travailleurs qui y louent les maisons. Cela change toute la nature de la vie communautaire et des prestations de services. Il y a une crainte que la ville ne devienne qu'un gros campement de travailleurs.	Ville de Matagami	Galaxy n'a pas de contrôle sur les réalités démographiques actuelles.	
Emploi et main-d'œuvre			
Est-ce que la main-d'œuvre locale (crie et jamésienne) ainsi que les entreprises de services locales seront priorisées?	Centre local d'emploi de la Baie-James, Centre de formation de la Baie-James, Ville de Matagami, Table jamésienne de concertation minière	Galaxy entend prioriser la main d'œuvre locale à compétence égale.	
La main-d'œuvre crie sera-t-elle prise en considération? Les Cris sont des partenaires importants, il ne faut pas négliger leur apport.	Centre de formation de la Baie-James	La main d'œuvre crie sera priorisée et formée pour acquérir des compétences, si nécessaire.	
Inquiétudes face à l'incapacité de rétention de la main-d'œuvre pour les petits entrepreneurs/donneurs de services comme la SDBJ face aux compagnies minières.	Société de développement de la Baie-James	La communication entre les petits entrepreneurs/donneurs de service et la compagnie minière devra être continue pour éviter le transfert de main d'œuvre vers la compagnie.	
Formation			
Est-ce qu'un partenariat entre Galaxy et le Centre de formation professionnelle de la Baie-James (CFPBJ) est envisageable?	Centre de formation professionnelle de la Baie-James	Galaxy optimisera l'utilisation des organismes locaux.	
Est-ce que Galaxy conçoit utiliser les services du CFPBJ pour les formations en lien avec le démarrage de ses opérations favorisant ainsi les retombées économiques régionales?	Centre de formation professionnelle de la Baie-James	Galaxy optimisera l'utilisation des organismes locaux dès que la phase préliminaire de ses opérations.	• Galaxy est invitée à contacter le CFPBJ si elle a des besoins de formation. La CFPBJ pourrait être en mesure de combler ces besoins sans que les travailleurs aient besoin d'aller à Montréal, Québec ou Saguenay pour se faire former. Le CFPBJ est en mesure de fournir toutes les formations nécessaires. Sinon, l'organisme peut faire les démarches pour compléter son offre de formation en fonction des besoins.

Tableau G-4 : Préoccupations et mesures d'atténuation proposées par les parties prenantes jamésiennes lors des activités d'information et de consultation de 2017-2018 (suite)

Description de la question ou de la préoccupation	Partie prenante ayant soulevé la question ou la préoccupation	Réponse de Galaxy	Mesure d'atténuation ou suggestion proposée par les parties prenantes (si applicable)
Retombées économiques			
Craintes qu'il n'y ait pas de retombées économiques pour la Jamésie. Val-d'Or et Rouyn-Noranda sont deux pôles souvent priorisés en raison de leur desserte aérienne continue.	Ville de Matagami et Administration régionale de la Baie-James	Matagami sera un centre priorisé pour les activités locales de Galaxy.	• Galaxy devrait participer à un comité de maximisation des retombées économiques (COMAX). • Créer des partenariats avec des organismes régionaux et locaux, avec les municipalités jamésiennes et les communautés cries.
Installations de la Société de développement de la Baie-James			
Le projet prévoit-il des modifications aux installations de la SDBJ autour du projet?	Société de développement de la Baie-James	Aucun changement aux infrastructures de la SDBJ n'est anticipé, ne serait que l'ajout d'une clôture autour du LETI du relais routier du km 381.	
Des préoccupations sont exprimées quant à la capacité d'hébergement du relais routier du km 381 à la suite de l'implantation de la mine.	Société de développement de la Baie-James	Galaxy travaille actuellement avec la SDBJ pour fournir ses besoins en termes d'hébergement et vers une entente pour l'utilisation d'une partie du campement pour les activités de construction.	• Galaxy doit faire connaître ses besoins le plus rapidement possible.
La SDBJ aimerait être consultée sur les impacts résiduels qui seront déclarés dans le rapport de l'ÉIE avant que celui-ci soit déposé.	Société de développement de la Baie-James	Galaxy est en contact étroit avec la SDBJ. À cet effet, l'étude spécialisée sur l'hydrogéologie a été fournie à la SDBJ afin de fournir la confirmation que les puits du relais routier ne seront pas impactés par les activités de dénoyage de la fosse.	
Inquiétudes quant aux possibilités de contamination des puits artésiens fournissant l'eau potable au relais routier du km 381.	Société de développement de la Baie-James	Aucune contamination des eaux souterraines n'est anticipée.	
Si le projet de Galaxy est accepté, le LETI ne pourra plus être exploité. Qu'adviendra-t-il des déchets produits par le relais routier du km 381?	Société de développement de la Baie-James	Le LETI demeurera en place. La fosse ne touche pas au LETI.	
Route de la Baie-James			
Préoccupation quant à la réfection de la route de la Baie-James qui est présentement en cours. La SDBJ s'est basée sur le volume actuel de circulation avec une augmentation de 3 %, puis avec un pourcentage de circulation de véhicule lourd de 30 %. L'organisme ne sait pas si cela sera suffisant. Une usure prématurée en raison des activités minières pourrait compromettre les infrastructures routières.	Société de développement de la Baie-James	Galaxy a fourni des précisions quant à son utilisation projetée de la route.	• La SDBJ pourrait demander à Galaxy une compensation financière.
Préoccupations au sujet de l'augmentation de l'achalandage routier.	Administration régionale de la Baie-James	La route de la Baie-James est actuellement peu utilisée. L'augmentation prévue par le projet représente l'équivalent d'un camion par 30 minutes pendant le jour.	
Rôle de leadership de Galaxy			
Crainte face à l'éventualité que Galaxy n'assume pas son rôle de leader en raison de son expertise dans l'exploitation minière; qu'elle ne donne pas le ton aux autres compagnies juniors. Cela pourrait avoir des répercussions négatives à la fois sur le projet minier, la Jamésie et tout autre projet de cette envergure.	Table jamésienne de concertation minière	Dès que la décision finale d'aller de l'avant avec le projet sera concrétisée et que le projet sera accepté par les autorités, Galaxy prendra un rôle de leader auprès des compagnies juniors travaillant en Jamésie.	• Galaxy doit reconnaître son rôle de leadership.

ANNEXE

H NOTE TECHNIQUE : MODÉLISATION PHOTOMÉTRIQUE

NOTE TECHNIQUE

À : Galaxy Lithium (Canada) Inc.

DE : WSP Canada Inc.

OBJET : Mine de lithium Baie-James – Modélisation photométrique

DATE : 20 août 2018

Les sources de lumière artificielle nocturne du projet qui sont susceptibles d'avoir une incidence sur le milieu humain et le milieu biologique sont les sources de lumière fixes qui seront installées sur le site, ainsi que quelques sources de lumière mobile d'importance requises pour l'exploitation de la mine. Les sources de lumière ont été regroupées par secteur :

- le secteur administratif et industriel;
- le secteur des haldes et de la fosse;
- les routes.

Les scénarios d'éclairage ont été établis à partir des besoins fonctionnels du secteur ainsi que des meilleures pratiques d'éclairage pour limiter les effets provenant de ces nouvelles sources de lumière artificielle nocturne, notamment en favorisant l'utilisation d'équipements limitant l'émission de lumière vers le ciel. Les niveaux d'éclairage visés selon le secteur étaient :

- les intersections de routes : environ 10 lux;
- les portes de garage : environ 100 lux;
- les portes d'hommes : environ 100 lux;
- les stationnements ouverts : environ 10 lux;
- les zones d'entreposage extérieur : environ 50 lux;
- les secteurs d'entreposage de gaz/diesel, de chargement et de pesée : environ 100 lux;
- le secteur d'entreposage des explosifs et des détonateurs : éclairage prévu sur senseurs donc non considéré.

De façon générale, un éclairage à base de diode électroluminescent (« DEL ») a été sélectionné plutôt que des unités au sodium haute pression (SHP). Les DEL sont reconnues pour apporter une meilleure économie d'énergie, une plus grande durée de vie et un meilleur contrôle. La couleur privilégiée sera le 3 000 K plutôt que blanche (4 000-5 000 K), car les DEL de couleur blanche contiennent une grande quantité de lumière bleue ayant un impact sur l'environnement. De plus cette couleur ambrée attire moins les insectes. Le scénario préliminaire de modélisation représente donc le pire cas puisque certaines unités utilisées étaient du SHP et qu'il pourra être optimisé lors de l'ingénierie de détail pour favoriser l'utilisation de DEL en totalité.

Le tableau 1 présente un sommaire des équipements du concept d'éclairage qui ont fait l'objet d'une modélisation. Les figures 1 et 2 présentent le plan d'aménagement avec un sommaire de la localisation des sources d'éclairage.

125, rue Racine Est
Saguenay (Québec) G7H 1R5
Canada

T: +1 418 698-4488
F: +1 418 698-6677
wsp.com

Tableau 1 : Sommaire des équipements du concept d'éclairage

Secteur	Description	Source de lumière	Unités
Administratif et industriel	Convoyeur	Éclairage sur garde-corps de 39W DELS	68
	Zone de déplacement de véhicules avec conflits potentiels piétons	Éclairage mural de 104W DELS	7
	Zone de travail	Éclairage mural de 119W DELS	54
	Entrée de bâtiment	Éclairage mural de 39W DELS	28
	Clôture éclairée	Éclairage sur clôture	60
Minier	Halde et fosse	Équipement mobile, tour d'éclairage, Generac, MLT4060	4
Route et stationnement		Lampadaire simple de 7,6 m avec luminaire de 48 W DEL	239

La modélisation photométrique tient compte de la présence des bâtiments éclairés et de la topographie. Les caractéristiques de l'ensemble des bâtiments sont tirées des plans des installations, notamment les contours et les hauteurs et intégrées dans le logiciel de modélisation. La modélisation photométrique des niveaux d'éclairage a été effectuée à l'aide du logiciel d'analyse d'éclairage AGI32 version 18.3 (AGI32 *Light Analyst, Illumination Engineering Software*). AGI32 est un outil de calcul qui permet de prédire et de modéliser des concepts d'éclairage dans des situations réelles ou conceptuelles. Les résultats obtenus permettent de valider l'atteinte de différents objectifs en fonction des besoins de départ ou de critères d'éclairage. Ce logiciel permet de visualiser les résultats de niveaux d'éclairage, selon différentes sources lumineuses, en fonction des propriétés de réflexion de matériaux et de surfaces pour prédire les effets d'un concept d'éclairage en situation réelle qui tient compte des conditions spécifiques à un concept minier et à un site donné.

C'est dans ce logiciel que chacune des sources lumineuses a été insérée avec ses propres spécifications (puissance et distribution lumineuses, type de lampe, hauteur d'installation et angle d'inclinaison). Les spécifications des différents bâtiments, ainsi que la topographie simplifiée ont été ajoutées directement dans le logiciel pour les modélisations.

La méthode de calcul point par point a été employée pour générer les résultats qui représentent les valeurs maximales et moyennes d'éclairage en lux. Les résultats d'éclairage ont été produits de façon à représenter les niveaux d'éclairage au ciel (halo lumineux pouvant être observé à distance) et au sol (à proximité des sources émettrices).

Une seule modélisation a été effectuée en condition hivernale, ce qui représente la saison avec les plus hauts niveaux de réflectance compte tenu de la présence de la neige qui reflète la lumière et de l'absence de feuilles dans les arbres. Les niveaux de réflectance qui ont été utilisés sont présentés dans le tableau 2.

Deux séries de résultats ont été produites, l'une pour présenter les valeurs d'éclairage émises vers le ciel et l'autre pour la lumière intrusive potentielle au sol à la limite de la zone d'étude locale.

Tableau 2 : Niveaux de réflectance utilisés

Réflectance utilisée	Moyenne – Hiver
Ciel	0,01
Bâtiments	0,22
Buttes et fosse	0,80
Zones aménagées	0,80

Luminaire Schedule						
Symbol	Qty	Label	Arrangement	Total Lamp Lumens	LLF	Description
	4	Unité mobile	ÉQUIPEMENT MOBILE	100280	1.000	FLOODINATOR
	7	area 3	SINGLE	N.A.	1.000	W4GLED 30C1000 30K T3M
	28	area 5	SINGLE	N.A.	1.000	OLWX1 LED 40W 40K DDB
	54	area 4, 7 et 8	SINGLE	N.A.	1.000	PSLED PK3 XXXX WFL 30K
	60	area 9	SINGLE	N.A.	1.000	ATBD 20BLEDE70 XXXXX R3 3K
	68	area 1	SINGLE	N.A.	1.000	BALED 5L 3K XX X B
	289	area 10 et 11	SINGLE	N.A.	1.000	ATBD 20BLEDE70 XXXXX R3 3K

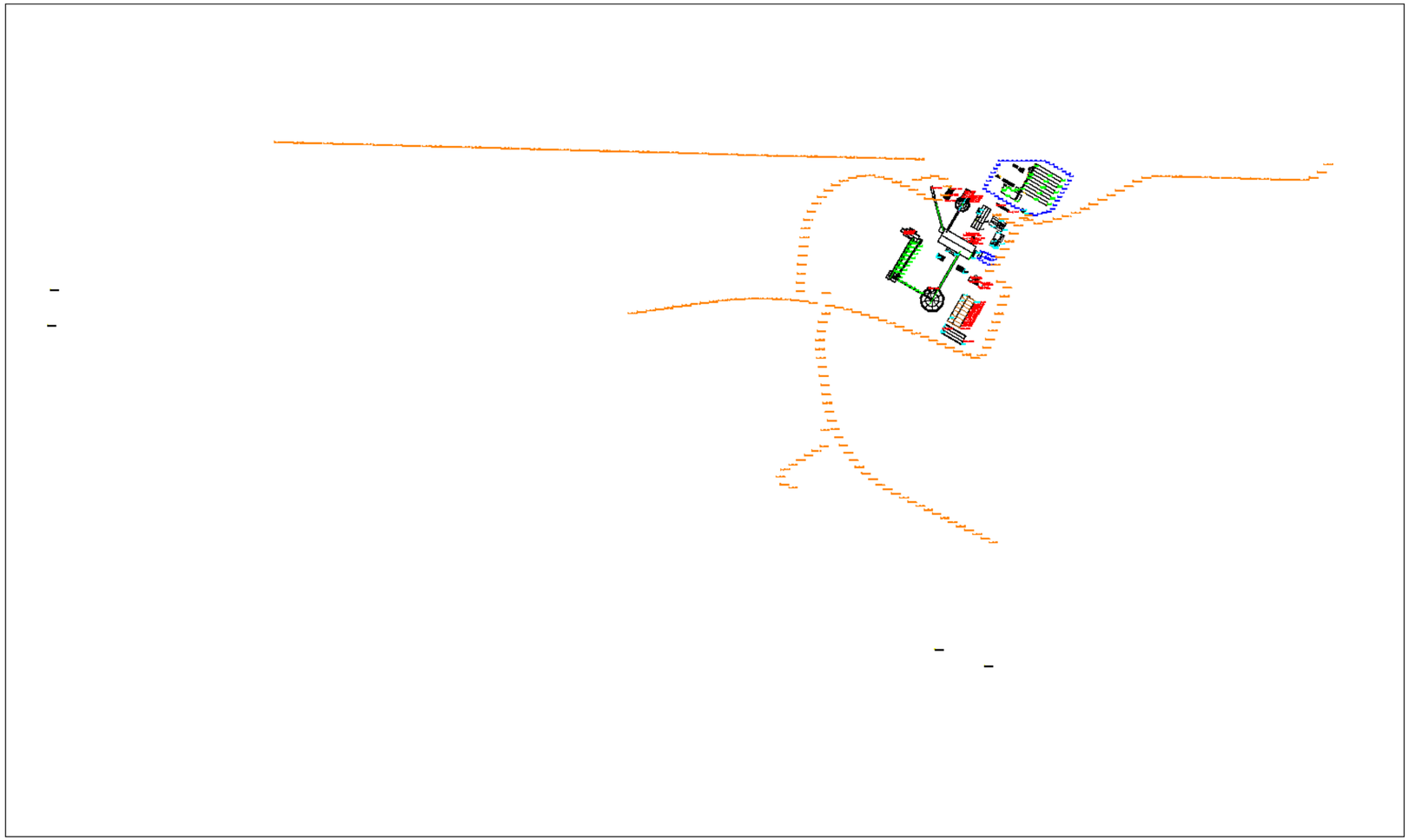


Figure 1 : **Plan d’aménagement de la localisation des sources d’éclairage, vue générale**

Luminaire Schedule						
Symbol	Qty	Label	Arrangement	Total Lamp Lumens	LLF	Description
	4	Unité mobile	ÉQUIPEMENT MOBILE	100280	1.000	FLOODINATOR
	7	area 3	SINGLE	N.A.	1.000	W4GLED 30C1000 30K T3M
	28	area 5	SINGLE	N.A.	1.000	OLWX1 LED 40W 40K DDB
	54	area 4, 7 et 8	SINGLE	N.A.	1.000	PSLED PK3 XXXX WFL 30K
	60	area 9	SINGLE	N.A.	1.000	ATBD 20BLEDE70 XXXXX R3 3K
	68	area 1	SINGLE	N.A.	1.000	BALED 5L 3K XX X B
	289	area 10 et 11	SINGLE	N.A.	1.000	ATBD 20BLEDE70 XXXXX R3 3K

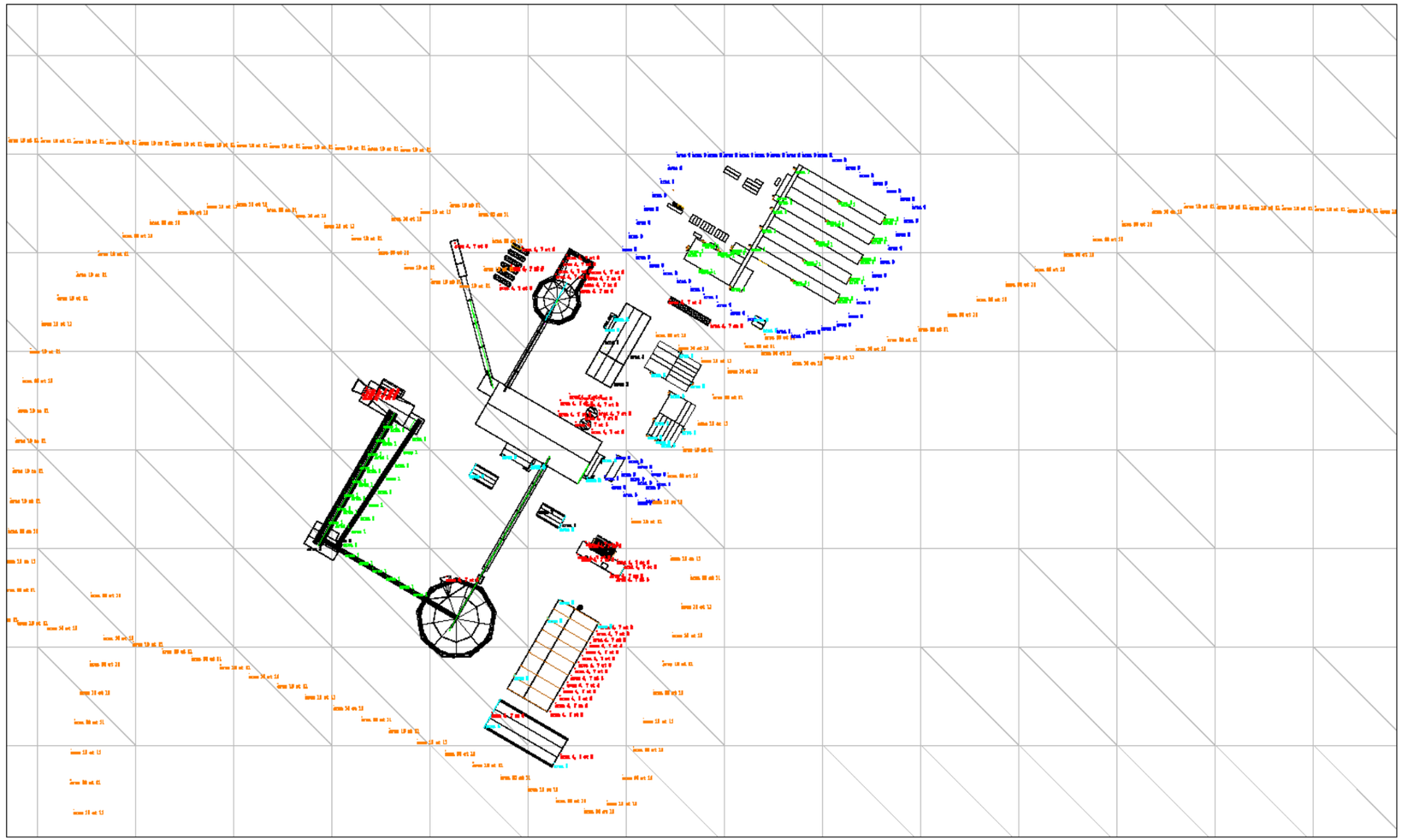


Figure 2 : Plan d’aménagement de la localisation des sources d’éclairage, secteur administratif et industriel

Pour l'estimation de la lumière émise vers le ciel, la grille de calcul a été placée à 100 m au-dessus du plus haut bâtiment (bâtiment SMD), ce qui place le calcul à 342,5 m d'altitude. Pour la représentation visuelle des résultats d'éclairage vers le ciel, un facteur minimal de réflectance du logiciel (0,01) était utilisé au plan horizontal. La superficie de la zone de calcul considérée est de 14,3 km^2.

Pour le calcul de la lumière intrusive, ce calcul a été effectué selon un éclairement vertical à la limite de la zone d'étude locale à 1,5 m du sol. Cette zone présente une superficie de 36,9 km^2.

Pour les simulations visuelles de côté, deux points de vue ont été retenus, soit le relais routier du km 381 localisé à 1,8 km à l'est des futures installations et un campement cri permanent situé à 8,5 km au sud.

Les résultats de la modélisation photométrique sont présentés en vue réaliste, en charte de couleur ainsi qu'avec les isolignes correspondantes en lux.

Le tableau 3 présente les moyennes et les maximums d'éclairage vers le ciel et à la limite de la zone d'étude locale à 1,5 m du sol (lumière intrusive) en hiver. Les figures 3 à 5 présentent les résultats obtenus à partir de la modélisation en vue réaliste, en charte de couleur, ainsi que les isolignes correspondantes aux niveaux d'éclairage en lux en hiver.

Tableau 3 : Résultats en lux des simulations en hiver

	Hiver (lux)	
Type de mesure	Moyenne	Maximum
Éclairage au ciel à 100 m au-dessus du plus haut bâtiment	0,2	8,3
Éclairage au sol à la limite de la zone d'étude locale	0	0

Les résultats d'éclairage vers le ciel montrent un niveau de lumière de faible intensité. La moyenne calculée à 100 m au-dessus du plus haut bâtiment en hiver est de 0,2 lux pour l'ensemble de la zone d'étude locale. Les pointes de lumière au ciel se retrouvent concentrées au-dessus du secteur administratif et industriel (niveau maximum obtenu de 8,3 lux), des haldes (environ 6 lux) et dans une moindre mesure au-dessus de la fosse (environ 1 lux) puisque l'éclairage se trouve sous le niveau du sol. L'éclairage associé aux routes projette également une faible lumière vers le ciel (environ 0,5 lux).

Les résultats d'éclairage à la limite de la zone d'étude locale montrent qu'aucune lumière intrusive n'est engendrée par le projet au niveau du sol, hors du secteur du projet. La lumière est concentrée uniquement en bordure des zones éclairées.

Les résultats de la simulation visuelle de côté avec une vue en charte de couleur (figures 7 et 8) montrent qu'au relais routier du km 381 la lumière émise par les futures installations ne sera pas visible directement en raison de la topographie accidentée du secteur qui limite la vue directe sur le site. Par contre, un léger halo lumineux sera visible dans le ciel ce qui influencera localement le paysage nocturne du secteur pour les utilisateurs de ces installations. Même chose au campement cri permanent localisé au sud alors que le halo lumineux sera aussi visible dans le ciel à cette distance, ce qui influencera localement le paysage nocturne pour les utilisateurs du secteur. Le halo sera plus visible en présence de nuages, ceux-ci reflètent la lumière artificielle nocturne émise par les installations au sol, ce qui a pour effet d'augmenter la visibilité des halos lumineux en plus de diminuer la clarté du ciel.

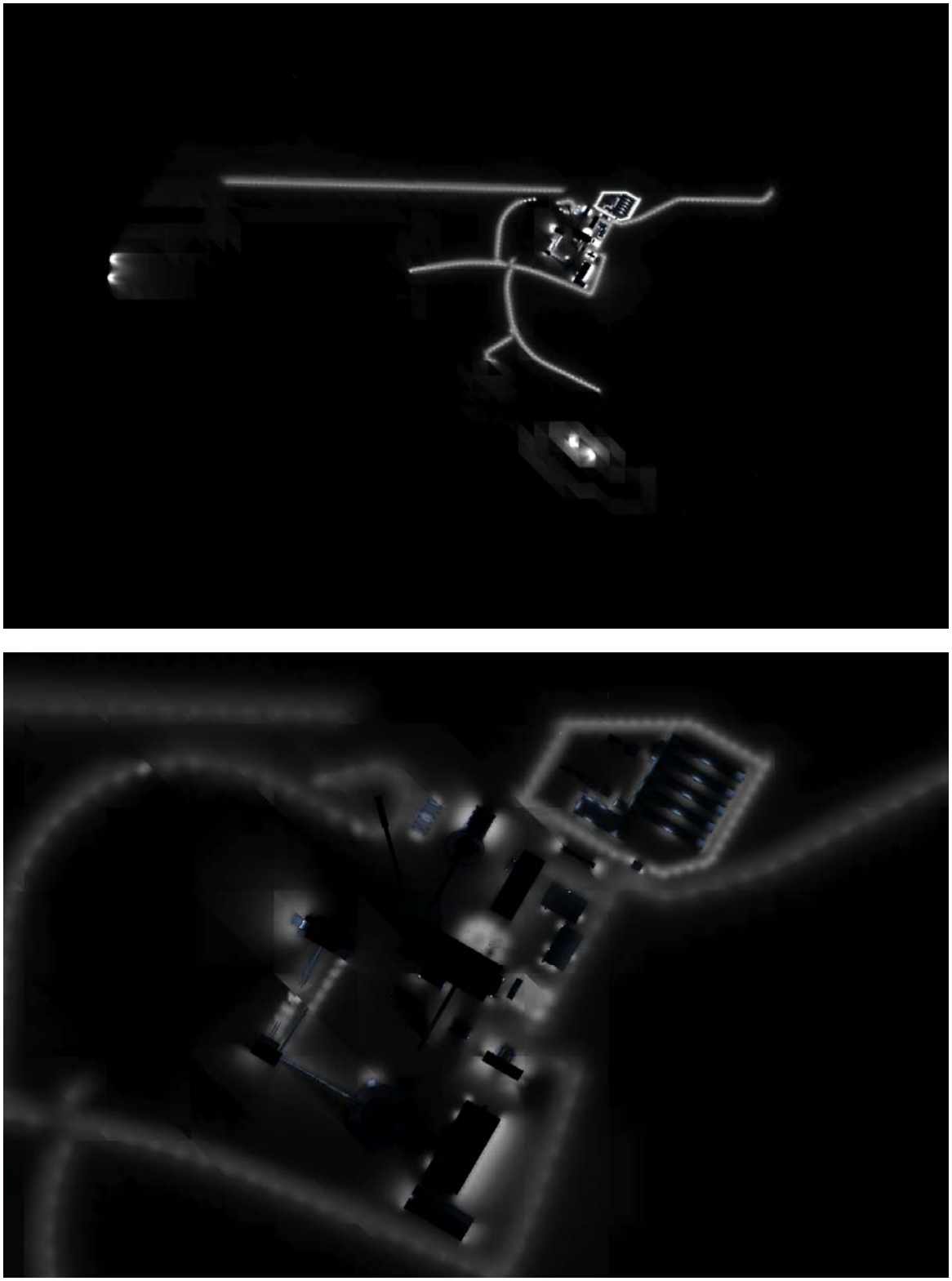


Figure 3 : **Vues réalistes montrant les niveaux d'éclairage au sol des futures installations en hiver, vues de haut (générale et secteur administratif/industriel)**

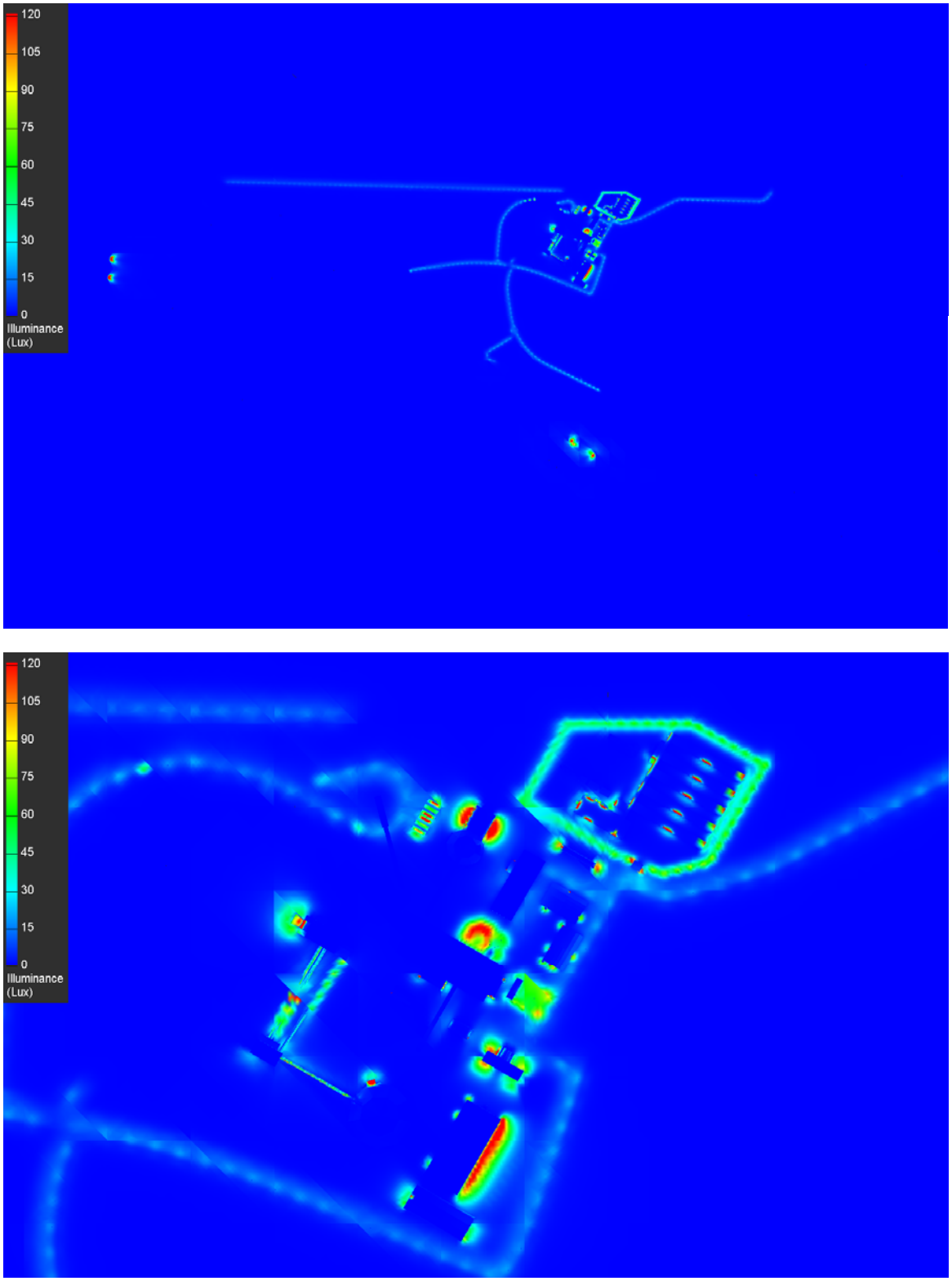


Figure 4 : Chartes de couleur montrant les niveaux d'éclairage au sol des futures installations en hiver, vues de haut (générale et secteur administratif/industriel)

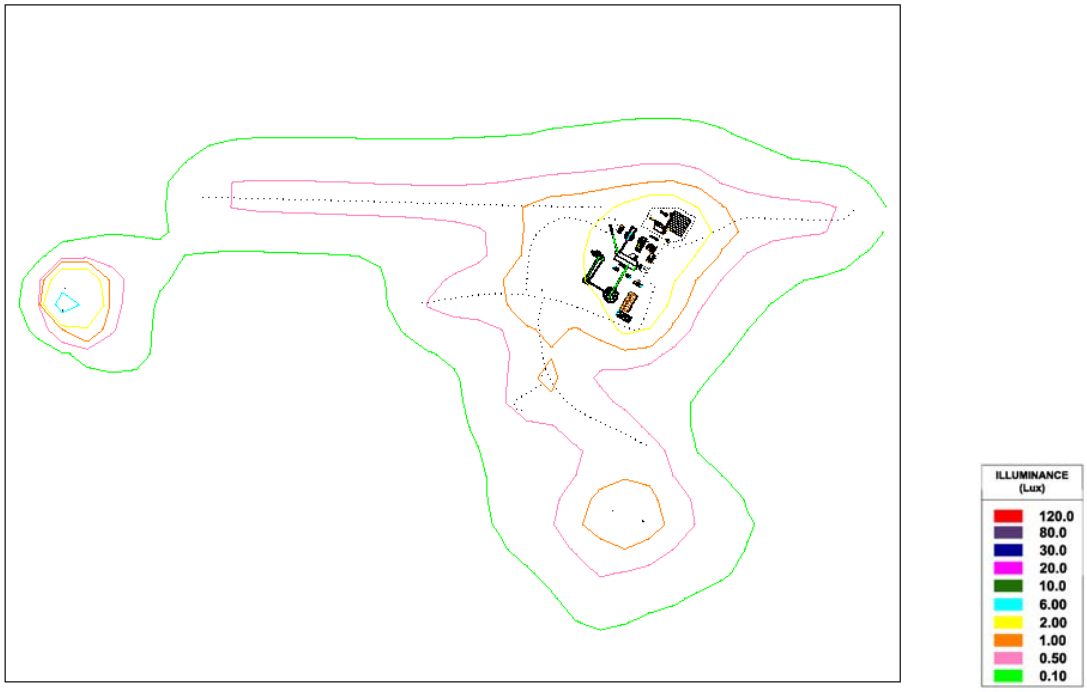


Figure 5 : **Niveaux d’éclairage des futures installations en hiver, vue de haut, isolignes au ciel à 100 m au-dessus du plus haut bâtiment**

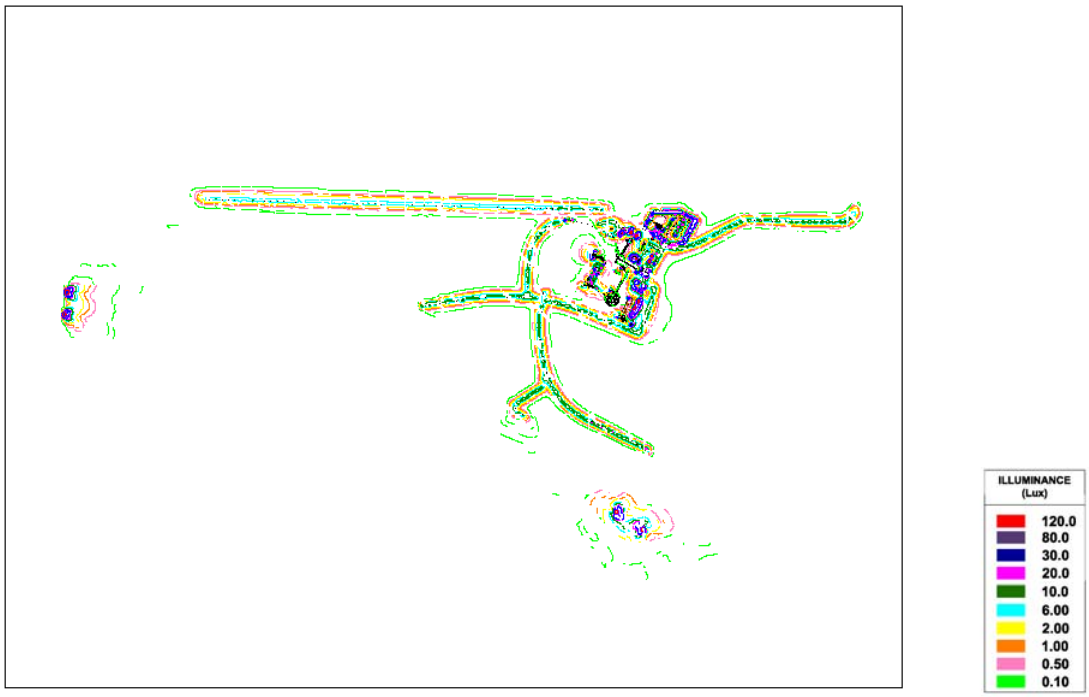


Figure 6 : **Niveaux d’éclairage des futures installations en hiver, vue de haut, isolignes au sol**

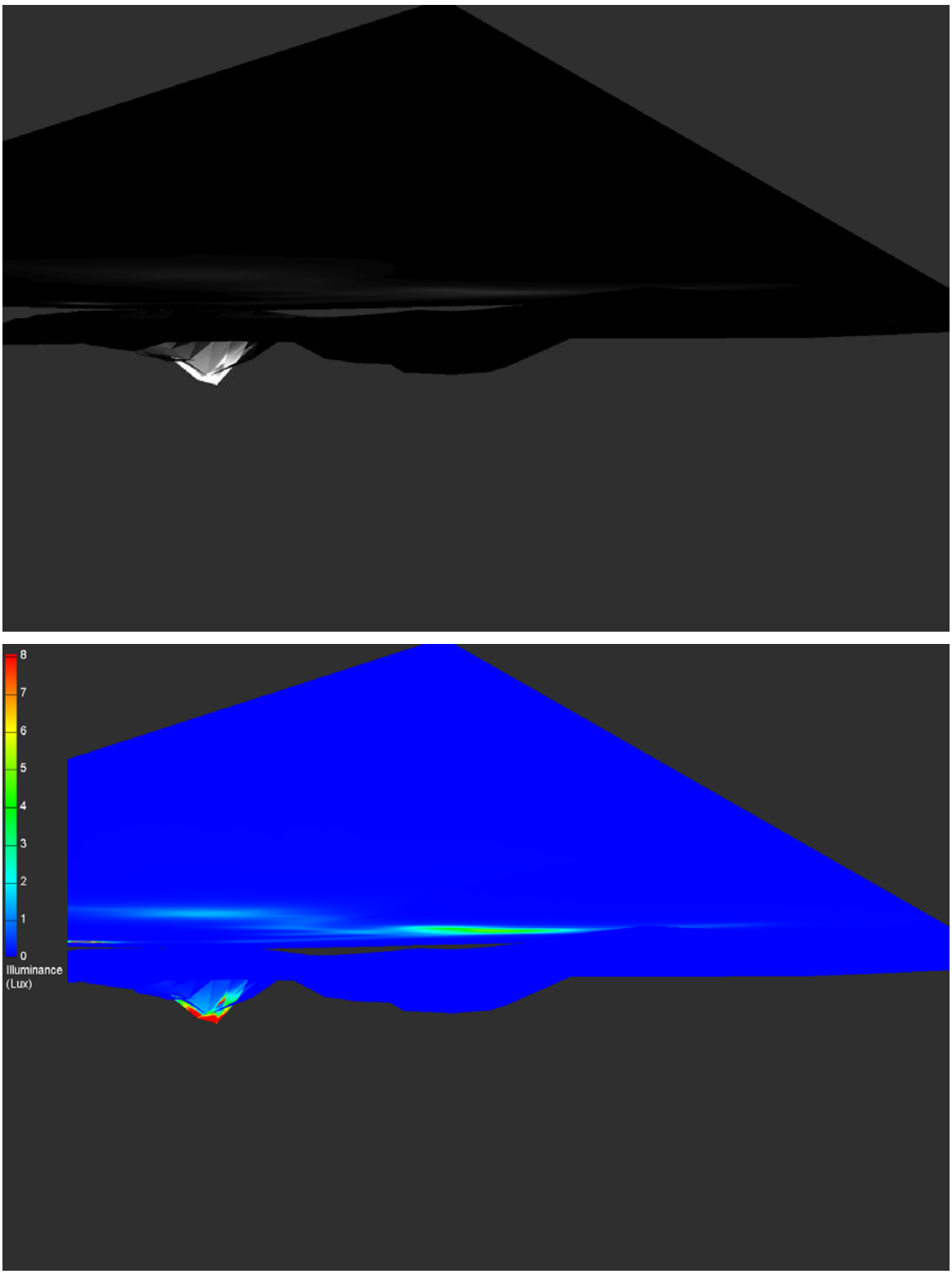


Figure 7 : Vue réaliste et charte de couleur de côté vers le projet à partir du relais routier

Note : À gauche éclairage de la fosse sous le niveau du sol.

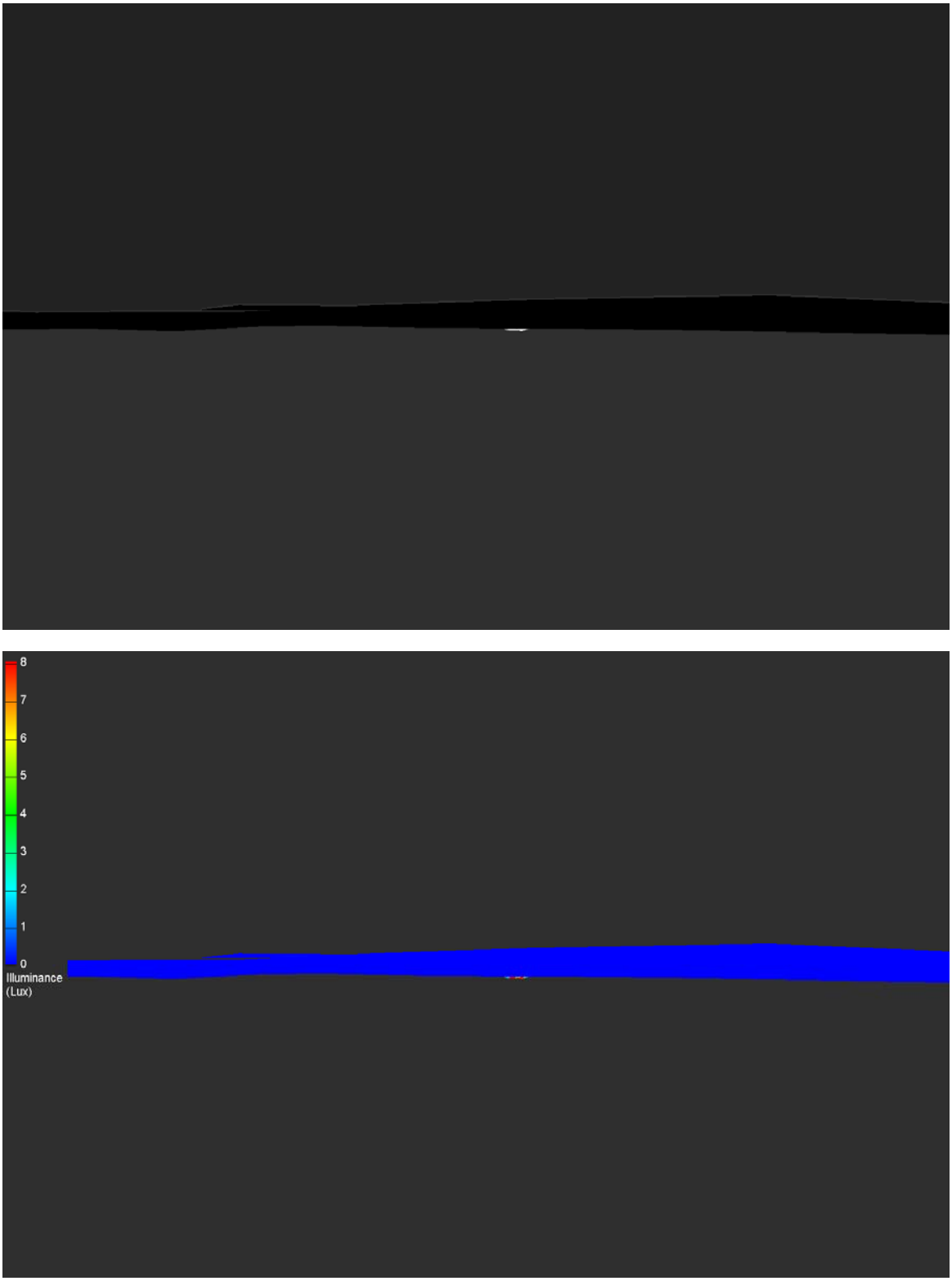


Figure 8 : Vue réaliste et charte de couleur de côté vers le projet à partir du campement cri permanent

Note : Au centre, éclairage de la fosse sous le niveau du sol.

PRÉPARÉ PAR :



Dominic Gauthier, B. Sc.



Marie-Eve Allaire, ing. (OIQ, nº 134317)

RÉVISÉ PAR :



Luc Bouchard, M. Sc.
Directeur du volet ambiance lumineuse

APPROUVÉ PAR :



Andréanne Boisvert, M.A.
Directrice du projet

ANNEXE

I PLAN PRÉLIMINAIRE DE MESURES D’URGENCE

MINE DE LITHIUM BAIE-JAMES

PLAN PRÉLIMINAIRE DES MESURES D'URGENCE

AOÛT 2018







MINE DE LITHIUM BAIE-JAMES

PLAN PRÉLIMINAIRE DES MESURES D'URGENCE

GALAXY LITHIUM (CANADA) INC.

VERSION FINALE

PROJET N^{O} : 171-02562-00
DATE : AOÛT 2018

WSP CANADA INC.
171, RUE LÉGER
SHERBROOKE (QUÉBEC) J1L 1M2

TÉLÉPHONE : +1 819-562-8888
TÉLÉCOPIEUR : +1 819-562-7888
WSP.COM

PRÉAMBULE

Dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement (ÉIE) pour le projet mine de lithium Baie-James, situé dans la région administrative du Nord-du-Québec, Galaxy Lithium (Canada) inc. (ci-après Galaxy) doit déposer un plan des mesures d'urgence (PMU) préliminaire. Ce plan doit couvrir les phases de construction et d'exploitation.

Le plan des mesures d'urgence a pour but de :

- réunir toute l'information nécessaire pour prévenir des situations dangereuses et pour intervenir adéquatement lorsqu'une telle situation se produit;
- réduire les risques d'accident pouvant avoir des conséquences néfastes sur la santé et la sécurité du personnel et de la population environnante;
- proposer des moyens efficaces d'intervention afin de minimiser les dommages dans l'éventualité où un tel accident surviendrait malgré les mesures correctives en place.

Dans sa version finale, le PMU sera conforme à la norme CAN/CSA-Z731-F03 : *Planification des mesures et interventions d'urgence* ainsi qu'au *Règlement sur les urgences environnementales* d'Environnement Canada (DORS/2003-207).

ENGAGEMENTS DE LA DIRECTION DE GALAXY

Le succès et l'efficacité d'un plan des mesures d'urgence reposent sur l'implication et la volonté de la direction à mettre en place les ressources financières, humaines et opérationnelles requises pour assurer une préparation et une réponse rapide et efficace à toute situation d'urgence pouvant survenir dans le cadre de la construction et des opérations.

Dans un projet minier tel que celui de mine de lithium Baie-James, des situations d'urgence peuvent survenir et perturber le milieu dans lequel il est implanté. Galaxy s'efforce d'en minimiser l'empreinte environnementale en implantant des pratiques responsables à l'égard de l'environnement dans toutes ses activités y compris dans la gestion des situations d'urgence environnementale.

La politique environnementale de Galaxy est présentée à l'annexe A.

MISE À JOUR DU PMU

Ce plan, établi dans le cadre de l'étude d'impact, est une **version préliminaire et a été préparé pendant l'étape de planification du projet** (avant la construction et le démarrage du projet). Ce plan sera donc révisé, une fois la conception détaillée du site achevée (structure organisationnelle définie, localisations exactes des aires d'entreposages de produits chimiques connues, mécanismes et rôles des intervenants établis, etc.) et sera mis à jour périodiquement afin de refléter le projet proposé. Les procédures d'intervention spécifiques et les coordonnées des intervenants seront intégrées au plan, une fois ces dernières établies.

Ces mises à jour seront distribuées à toutes les personnes et à tous les organismes qui possèdent une copie du présent PMU (voir liste de distribution à la page suivante).

Les mises à jour et leur distribution sont sous la responsabilité de la Directrice ESST Canada.

LISTE DE DISTRIBUTION

Propriétaire d'une copie du PMU

Nº de copie	Détenteur
1	Direction Galaxy Canada
2	Direction de Galaxy (siège social)
3	Coordonnateur des mesures d'urgence
4	Surintendant environnement
5	Surintendant SST
6	Directeur ESST Canada
7	Directeur des opérations – site

TABLE DES MATIÈRES

1 DESCRIPTION DU SITE ET DU PROJET 1

1.1 Identification 1

1.2 Localisation 1

1.3 Description du projet 1

1.3.1 Principales infrastructures 1

1.3.2 Activités sur le site 2

1.4 Évaluation des risques 3

2 MISE EN PLACE DU PMU 5

2.1 Critères de décision pour déclencher le PMU 5

2.2 Processus d'intervention par niveau 5

2.3 Phase d'alerte 6

2.4 Analyse de la situation 8

2.4.1 Communication entre les intervenants 8

2.4.2 Centre de coordination d'urgence 9

3 RÔLE ET RESPONSABILITÉ DES INTERVENANTS 11

3.1 Intervenants internes 11

3.1.1 Travailleur/Premier témoin 12

3.1.2 Secouriste 13

3.1.3 Chef de la brigade d'intervention 14

3.1.4 Membre de la brigade d'intervention 15

3.1.5 Coordonnateur des mesures d'urgence (ou son substitut) 16

3.1.6 Surintendant Environnement (ou son substitut) 17

3.1.7 Surintendant SST (ou son substitut) 18

3.1.8 Directrice ESST Canada 19

3.1.9 Responsable des communications 20

3.1.10 Directeur des opérations 21

3.1.11 Direction de Galaxy Canada 22

3.2 Ressources externes 23

3.2.1 Service(s) de sécurité incendie (Eastmain ou Radisson) 23

3.2.2 Société de protection des forêts contre le feu 23

3.2.3 Sûreté du Québec 23
3.2.4 Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques 23
3.2.5 Environnement Canada 24
3.2.6 Sécurité civile 24
3.2.7 Hydro-Québec 24
3.2.8 Centre canadien d'urgence transport 24
3.2.9 Régie du bâtiment du Québec 24
3.2.10 Entrepreneurs spécialisés en environnement 24
3.2.11 Autres ressources 25

4 PROCÉDURES D'INTERVENTION 27

4.1 Procédure en cas de déversement de matière dangereuse 27

4.2 Procédure en cas d'incendie et/ou explosion 28

4.3 Procédure en cas d'incident avec blessé 28

4.4 Procédure en cas de fuite de propane 29

4.5 Procédure en cas de feu de forêt 29

4.6 Procédure en cas d'émanation d'oxydes d'azote 30

4.7 Incident impliquant une jauge nucléaire 31

4.8 Procédure en cas de rupture de digue 32

4.9 Procédure en cas de catastrophe naturelle autre que les feux de forêts 33

5 PROCÉDURE D'ÉVACUATION 35

5.1 Procédure d'évacuation 35

5.2 Lieux de rassemblement 35

5.3 Évacuation hors-site 36

6 RETOUR À LA NORMALE 37

6.1 Déclaration de fin de la situation d'urgence 37

6.2 Décontamination du personnel et des équipements 37

6.3 Phase de réhabilitation du site 37
6.4 Suivi d'une intervention d'urgence 38
7 MESURES PRÉVENTIVES 39
7.1 Sécurité du site 39
7.2 Réunions santé et sécurité 39
7.3 Programme d'inspection 39
7.4 Plan des installations 40
7.5 Formation du personnel 40
7.6 Personnel médical 41
7.7 Équipements d'intervention 41
7.8 Mise à l'essai du PMU 42
8 BOTTIN TÉLÉPHONIQUE 43
8.1 Ressources internes 43
8.2 Ressources externes 43
8.2.1 Sécurité publique 43
8.2.2 Environnement 43
8.2.3 Entrepreneurs 43
8.2.4 Santé 44
8.2.5 Utilités 44
8.2.6 Services météorologiques 44

TABLEAUX

TABLEAU 1 : COORDONNÉES DE L'INITIATEUR DU PROJET 1
TABLEAU 2 : SCÉNARIOS D'ACCIDENT IDENTIFIÉS 4
TABLEAU 3 : DÉFINITION DES TROIS NIVEAUX D'INTERVENTION D'URGENCE 6
TABLEAU 4 : LISTE DES FORMATIONS 41

FIGURE

FIGURE 1 : SCHÉMA D'ALERTE 7

ANNEXES

A	POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE
B	MÉTHODOLOGIE DE L'ANALYSE DE RISQUES
C	RAPPORT D'INCIDENT

1 DESCRIPTION DU SITE ET DU PROJET

1.1 IDENTIFICATION

Les coordonnées complètes de l'initiateur du projet sont présentées au tableau 1.

Tableau 1 : Coordonnées de l'initiateur du projet

Nom	**Galaxy Lithium (Canada) Inc.**
Adresse civique du siège social	2000, rue Peel, Bureau 720, Montréal, Québec, H3A 2W5
Responsable du projet et du plan des mesures d'urgence (PMU)	Madame Gail Amyot
Téléphone	514 558-1855
Courriel	Gail.Amyot@galaxylithium.com
No d'entreprise du Québec	1167071928

1.2 LOCALISATION

Le projet mine de lithium Baie-James est situé dans la région administrative du Nord-du-Québec, sur le territoire du Gouvernement régional d'Eeyou Istchee Baie-James. Il se trouve à environ 10 km au sud de la rivière Eastmain et à quelque 100 km à l'est de la baie James, à la hauteur du village d'Eastmain. Le projet se situe sur des terres de catégorie III selon la Convention de la Baie James et du Nord québécois (CBJNQ).

Les coordonnées géographiques en UTM (fuseau 18, NAD83) du site sont :

- X : 358 891
- Y : 5 789 180

Les terres sous claims miniers du projet mine de lithium Baie-James (nommées propriété minière) sont facilement accessibles par la route de la Baie-James qui relie Matagami et Radisson. Cette route traverse la propriété minière à la hauteur du kilomètre 381, à proximité du relais routier du km 381 géré par la Société de développement de la Baie-James (SDBJ).

1.3 DESCRIPTION DU PROJET

1.3.1 PRINCIPALES INFRASTRUCTURES

Les infrastructures de surface suivantes sont prévues pour le projet mine de lithium Baie James :

- une fosse d'extraction;
- une usine de concentration de spodumène;
- une unité de traitement des eaux usées;
- des aires d'entreposage et d'accumulation de mort-terrain, de terre végétale, de stériles/résidus, de minerai et de concentré;
- des bassins de rétention d'eau de procédé et brute;

- une digue de rétention;
- un poste de transformateurs électrique;
- des équipements d'entreposage de carburant;
- des équipements d'entreposage de propane;
- des lieux d'entreposage de produits chimiques;
- un site d'entreposage des explosifs;
- des bâtiments administratifs et d'opérations;
- un campement pour les travailleurs;
- des garages permettant l'entretien du matériel mécanique ainsi que des espaces d'entreposage pour les pièces de rechange, des laboratoires, des installations pour services médicaux et incendie d'urgence.

1.3.2 ACTIVITÉS SUR LE SITE

EXTRACTION DU MINERAI

Le projet mine de lithium Baie-James consiste à mettre en place une opération minière. L'extraction du minerai sera effectuée à partir d'une fosse selon les méthodes conventionnelles de prélèvement en surface. Pour l'extraction du minerai et des stériles, du forage et du dynamitage seront requis. Des pelles mécaniques sur chenilles seront utilisées pour remplir les camions qui achemineront le minerai au concentrateur. Le stérile sera disposé sur une halde prévue à cette fin.

TRAITEMENT DU MINERAI

Le traitement du minerai, prévu sur le site, consistera en un procédé de concentration du spodumène. L'usine de concentration du minerai permettra la séparation du spodumène afin d'obtenir un concentré dans lequel se retrouve environ 6 % d'oxyde de lithium (Li_2O). Le procédé retenu comprendra le concassage du minerai suivi d'une séparation en milieu dense (SMD). Ce procédé offre deux avantages notables puisqu'il ne requiert pas de broyage, typique lors de l'utilisation de circuits de flottation conventionnels, ni l'usage de réactifs chimiques. Les produits chimiques utilisés sont le ferrosilicium (séparation du spodumène) ainsi qu'un floculant.

AIRES D'ENTREPOSAGE

Des aires d'accumulation et d'entreposage pour le minerai, les stériles et les résidus miniers asséchés, le concentré de spodumène, le mort-terrain et la terre végétale seront aménagées au site du projet mine de lithium Baie-James. Une halde combinée sera aménagée pour entreposer les stériles et les résidus miniers.

Toutes les aires d'entreposage seront disposées de manière à minimiser les impacts sur l'environnement. Des fossés de drainage seront aménagés pour détourner les eaux de ruissellement de surface des zones d'accumulation du minerai, des stériles/résidus, du concentré de spodumène, du mort-terrain et de la terre végétale. La même stratégie sera utilisée pour le contrôle des eaux de surface autour des infrastructures, notamment le concentrateur, les bâtiments et les chemins.

Des aires d'entreposage extérieures comprenant des réservoirs de carburant, ainsi que des réservoirs de propane seront aménagées.

Le site comprendra également un dépôt d'explosif.

GESTION DES EAUX

L'eau de procédé sera utilisée dans l'usine pour nettoyer et rincer le matériel. Elle sera récupérée et recyclée par le circuit d'assèchement, épaississement et filtration des résidus. La recirculation d'eau sera favorisée par l'absence de réactifs chimiques dans les résidus de traitement. Néanmoins, pour suppléer aux pertes, il faudra un approvisionnement en eau brute. L'eau brute sera acheminée directement à l'usine à partir du bassin de rétention d'eau principal.

Les eaux de ruissellement seront dirigées vers un des deux bassins de collecte de l'eau brute. Les effluents seront traités, au besoin, avant d'être rejetés dans le milieu naturel et cela conformément aux exigences applicables, notamment celles fixées par la Directive 019 sur l'industrie minière du MDDELCC et du *Règlement sur les effluents*

des mines de métaux (REMM) du gouvernement fédéral. Pour cela, de la chaux, ainsi que des acides (sulfurique et/ou sulfamiques) ainsi qu'un inhibiteur de corrosion et un biocide pourront être utilisés.

1.4 ÉVALUATION DES RISQUES

Une analyse de risques a été réalisée dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement. Elle a pris fin en juillet 2018. La méthodologie utilisée est présentée à l'annexe B. L'identification des dangers liés aux activités sur le site du projet mine de lithium Baie-James, ainsi que des dangers externes a mené au développement des principaux scénarios d'accidents potentiels suivants :

Extraction à ciel ouvert :

- Inondation de la fosse;
- Chute des roches et glissements de terrain le long des parois de la fosse.

Traitement de minerai :

- Incendie;
- Exposition au rayonnement ionisant;
- Émissions de poussières.

Unité de traitement des eaux minières :

- Rejet d'eau non conforme à l'environnement.

Entreposage et utilisation de produits pétroliers :

- Déversement de produits pétroliers;
- Incendie et/ou explosion de produits pétroliers;
- Déversement d'huiles et graisses.

Entreposage et utilisation de propane :

- Incendie affectant un réservoir de propane;
- Formation d'un nuage de vapeurs de propane.

Entreposage et utilisation de produits autres que pétroliers :

- Déversement de produits chimiques autres que pétroliers.

Entreposage et manutention d'explosifs :

- Explosion de matériel explosif;
- Vol de matériel explosif.

Utilisation de transformateurs électriques :

- Déversement d'huile diélectrique;
- Incendie et/ou explosion impliquant un transformateur.

Aires d'accumulation :

- Effondrement d'une halde;
- Rupture d'une digue de rétention.

Transport routier :

- Accident impliquant des matières dangereuses;
- Accident impliquant un camion de concentré de minerai.

Risques extérieurs :

— Feux de forêt;
— Conditions météorologiques extrêmes.

Le tableau 2 mentionne si ces scénarios sont susceptibles de survenir en phase de construction et/ou d'exploitation.

Tableau 2 : Scénarios d'accident identifiés

Scénario d'accident	Phase de construction	Phase d'exploitation
Déversement • Produits chimiques • Produits pétroliers • Huiles et graisses • Huile diélectrique • Concentré de minerai	 x x x	 x x x x x
Incendie/Explosion • Produits pétroliers • Propane • Impliquant un transformateur • Bâtiment	 x x	 x x x x
Chute de roche dans la fosse		x
Inondation de la mine		x
Formation d'un nuage de vapeur de propane	x	x
Explosion de matériel explosif		x
Rupture d'une digue de rétention		x
Effondrement d'une halde		x
Rejet non conforme à l'effluent final		x
Feu de forêt	x	x
Conditions météorologiques extrêmes	x	x

2 MISE EN PLACE DU PMU

2.1 CRITÈRES DE DÉCISION POUR DÉCLENCHER LE PMU

L'ampleur de l'intervention variera selon le **genre** et la **nature** de l'incident. Il est impossible de définir préalablement la gravité d'une situation puisque tout qualificatif (mineur ou majeur) est fonction de la nature du produit impliqué, de la quantité, du lieu de l'incident et du contexte.

C'est pourquoi la décision initiale de demander de l'aide supplémentaire appartient au premier témoin d'une situation anormale. Toutefois, afin de réduire les risques d'aggravation de la situation, le premier témoin ne devrait intervenir, pour corriger lui-même la situation, que s'il en connait tous les risques. En cas de doute, il devrait aviser son supérieur, ce qui lui permettra d'obtenir de l'aide du Coordonnateur des mesures d'urgence, ou de toute autre personne compétente. De plus, le déclenchement du plan des mesures d'urgence permettra aux autres personnes présentes dans le secteur d'être aux aguets et de réagir rapidement au cas où la situation se détériorerait.

Il est important de se rappeler les priorités qui doivent être considérées lors de toute intervention. Il s'agit de :

- protéger les vies;
- protéger l'environnement;
- protéger les biens.

Plusieurs types de situations d'urgence peuvent apparaître dans le cadre du projet mine de lithium Baie-James. Ces situations incluent :

- le déversement de produit chimique;
- le déversement de produit pétrolier;
- un incident impliquant des véhicules et des équipements mobiles;
- un incendie et/ou explosion;
- un affaissement de terrain;
- un feu de forêt;
- un événement climatique grave (catastrophe naturelle).

2.2 PROCESSUS D'INTERVENTION PAR NIVEAU

L'ampleur de l'intervention (en corrélation avec la gravité d'une situation) varie en fonction de plusieurs facteurs, tels que :

- le type d'incident (déversement, incendie, explosion, plainte, etc.);
- la nature du produit impliqué;
- le lieu de l'incident et le contexte;
- l'impact sur les travailleurs, sur l'environnement, sur la production, sur la propriété;
- la médiatisation de l'incident;
- les risques de poursuites et réclamations.

Le tableau 3 présente les trois niveaux d'intervention qui ont été définis afin de répondre de façon adéquate à une situation d'urgence. Ces niveaux permettent un processus de mobilisation progressive des ressources afin d'assurer une réponse adaptée à la gravité du problème.

La résolution de la plupart des incidents est effectuée en faisant appel au niveau 1 ou 2 seulement. Il faut cependant rappeler que les avis de déversement sont aussi importants au niveau 1 qu'aux deux autres niveaux puisque, à la

phase initiale, rien ne les distingue les uns des autres et qu'ils ont tous la même valeur en termes d'amélioration du système.

Tableau 3 : Définition des trois niveaux d'intervention d'urgence

Niveau 1 – Situation contrôlée sur place	Situation d'urgence pouvant être réglée par une intervention immédiate et sécuritaire, après en avoir informé le superviseur du secteur, avec l'aide d'autres employés à proximité. Aucune évacuation n'est nécessaire. La situation n'a pas d'impact majeur sur les opérations ni sur l'environnement. Exemples : *Déversement contrôlé d'un produit connu des travailleurs, pour lequel un équipement de protection individuelle n'est pas nécessaire, tel le déversement de faible quantité d'un produit pétrolier confiné, incendie affectant un seul équipement et contrôlé à l'aide d'un extincteur.*
Niveau 2 – Intervention des ressources internes	Situation d'urgence ne pouvant être réglée de façon sécuritaire par le premier témoin. Il doit contacter le Coordonnateur des mesures d'urgence, qui évaluera la situation et, au besoin, demandera une aide supplémentaire de ressources internes (ex. : ingénieurs géotechniciens, mécaniciens, etc.) et/ou de ressources externes (ex. : fournisseur, entrepreneur, etc.) spécialisées. Une évacuation locale peut être nécessaire. Exemple : *Déversement nécessitant une réhabilitation des sols, incendie d'équipement, fuite de gaz inflammable sans incendie.*
Niveau 3 – Intervention des ressources externes	Situation d'urgence ne pouvant être réglée de façon sécuritaire par le premier témoin. La situation nécessite l'intervention de ressources internes spécialisées ainsi que de ressources externes (service de sécurité incendie, SOPFEU, Sûreté du Québec, ambulance, service d'urgence environnementale, etc.). L'évacuation d'une partie ou de la totalité du site peut être requise. La situation peut avoir un impact à l'extérieur du site. Exemples : *Incendie majeur pouvant impacter plusieurs infrastructures ou risquant de se propager à l'extérieur du site, déversement d'une grande quantité de produits atteignant un cours d'eau, explosion, rupture d'une digue, feu de forêt menaçant les installations.*

2.3 PHASE D'ALERTE

L'efficacité d'une intervention d'urgence dépend souvent de sa rapidité d'exécution. Dès qu'une situation anormale se présente, il est donc important de déclencher l'alerte dans les plus brefs délais.

L'alerte peut être déclenchée de diverses façons (détecteur de chaleur et/ou de gaz, tirette d'alarme, appel verbal, etc.), dépendant de l'endroit où se produit l'incident et de la période (ex. : heures de travail, nuit, jour de congé, etc.).

Le témoin d'un incident devra recueillir le maximum d'information possible afin de pouvoir décrire la situation. Au minimum, il devra recueillir les informations suivantes :

- le lieu de l'incident;
- la quantité de produits déversée;
- s'il y a un incendie ou un risque d'incendie;
- s'il y a des blessés;
- s'il y a des dangers potentiels (réservoirs de produits pétroliers à proximité, risque de propagation, etc.);
- si le feu a atteint un ou des bâtiments.

Il transmettra ces informations au gardien de sécurité afin de faciliter l'analyse de la situation et enclencher le schéma d'alerte présenté ci-dessous (figure 1).

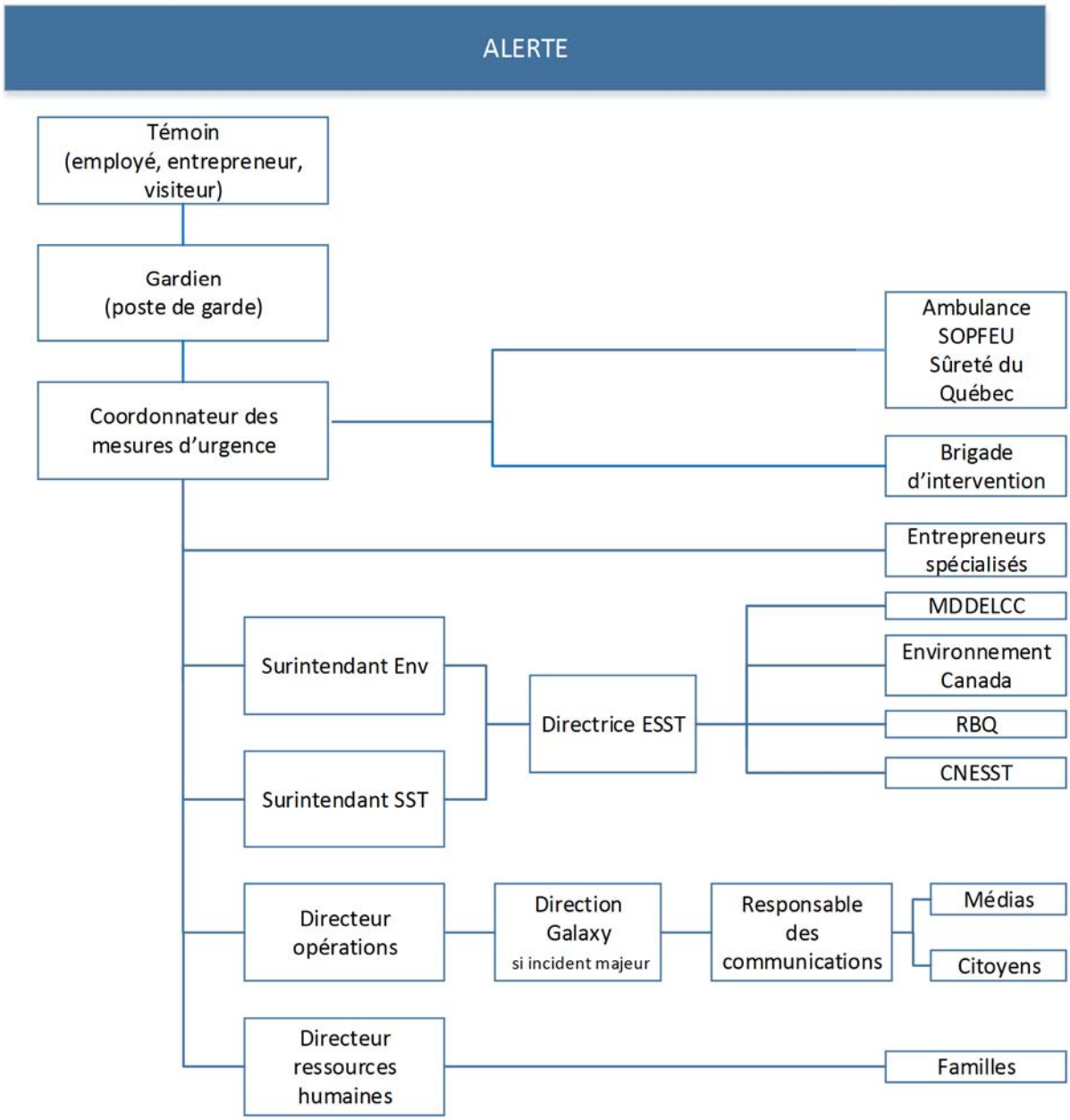


Figure 1 : Schéma d'alerte

2.4 ANALYSE DE LA SITUATION

À la suite d'une alerte, il faudra **bien évaluer la situation**, c'est-à-dire connaitre :

la nature du problème	• étapes de l'incident • nocivité du produit en cause • type et condition du contenant
les conditions variables	• localisation de l'accident/incident • période (les ressources sont-elles toutes disponibles?) • conditions météorologiques actuelles et prévues
les pertes potentielles de	• blessés? • danger pour les travailleurs ou la population environnante? • menace à l'environnement? • risques pour la propriété?
les mesures de contrôle	• identification des ressources internes et externes qui seront nécessaires

Dans un second temps, une analyse décisionnelle sera effectuée, c'est-à-dire qu'il faudra analyser les diverses alternatives d'intervention et choisir celles qui sont les mieux adaptées à la situation en cours. Pour ce faire, il faut mettre en priorité les objectifs suivants :

- se protéger contre les expositions à des produits ou gaz toxiques;
- secourir les personnes blessées ou en danger;
- contenir ou neutraliser les risques;
- contrôler l'incendie ou la fuite;
- prévenir l'escalade des dommages;
- nettoyer et réhabiliter le site;
- éliminer les déchets générés;
- phase de contrôle et de confinement.

Après avoir déclenché l'alerte et analysé la situation et les alternatives d'intervention, il faudra procéder le plus rapidement et de façon le plus sécuritaire possible, à la phase de contrôle et/ou de confinement du déversement, de la fuite de gaz ou de l'incendie.

Le principe fondamental qui régira toute intervention consiste à minimiser les dommages causés par l'accident/incident en priorisant, dans l'ordre suivant :

1. la santé et la sécurité des individus;
2. l'environnement naturel;
3. les propriétés.

2.4.1 COMMUNICATION ENTRE LES INTERVENANTS

Tous les responsables présents sur le site devront être munis d'une radio afin de pouvoir être contactés rapidement en cas de situation d'urgence. Il est à noter que les téléphones cellulaires ne fonctionnent pas sur le site.

2.4.2 CENTRE DE COORDINATION D'URGENCE

Au besoin, un centre de coordination d'urgence (CCU) sera établi sur le lieu de l'incident ou à l'extérieur, afin de réunir les intervenants et de décider des mesures à prendre pour résoudre la situation d'urgence. Des radios seront disponibles au CCU.

Les membres du comité d'urgence se rassembleront au CCU et :

- prendront les principales décisions afin de gérer au mieux les opérations d'intervention;
- fourniront les informations techniques nécessaires à l'action des équipes sur le terrain;
- fourniront les ressources nécessaires;
- évalueront les dommages;
- conserveront les informations relatives à la situation d'urgence et les diffuseront auprès de toutes les parties internes et externes concernées.

Une copie du PMU sera disponible au CCU, ainsi que les plans des installations, emplacement des équipements de secours, coordonnées des intervenants internes et externes et tout autre document utile en cas de situation d'urgence.

Un CCU temporaire sera installé lors de la phase de construction. L'emplacement final du CCU sera identifié suite à la construction des infrastructures.

3 RÔLE ET RESPONSABILITÉ DES INTERVENANTS

Un des éléments essentiels au bon fonctionnement d'une intervention d'urgence consiste à définir clairement le rôle et les responsabilités de chacun des intervenants et à s'assurer que la structure retenue couvre toutes les éventualités (ex. : absence d'un des intervenants) et évite les chevauchements de responsabilités et de tâches.

Ces rôles et responsabilités doivent être **bien compris et acceptés de chacun** des intervenants, de façon à ce qu'ils effectuent adéquatement les tâches qui leur sont assignées durant une telle intervention. De plus, les responsabilités d'un intervenant lors d'une évacuation d'urgence doivent être compatibles avec ses autres responsabilités.

Chaque personne détenant un rôle clé à l'intérieur du PMU devra s'assurer que son remplaçant connait les procédures à suivre en son absence et qu'il détient toute l'autorité nécessaire pour accomplir les tâches qui lui incomberont en cas d'urgence.

Lors d'une situation d'urgence, les employés affectés à l'intervention devront laisser leurs opérations en cours, après s'être assuré que cela ne comporte aucun risque pour la sécurité du personnel ou pour l'environnement, et mettre en priorité les opérations visant à corriger la situation d'urgence.

Les responsabilités des intervenants se situent à deux niveaux : légal et moral.

3.1 INTERVENANTS INTERNES

Les rôles et responsabilités des intervenants internes lors d'une situation d'urgence seront attribués de manière à avoir du personnel d'intervention disponible en tout temps. **Avant le démarrage du projet, une liste téléphonique des intervenants internes sera complétée et insérée à la section 8.**

Les fiches qui suivent décrivent les rôles et responsabilités des principaux intervenants travaillant sur le site, tant sur le plan de la prévention d'accidents que lors d'interventions faisant suite à une situation d'urgence. En situation d'urgence, le rôle de Coordonnateur des mesures d'urgence devient prioritaire.

Une bonne coordination entre ces intervenants et les intervenants externes (ex. : pompiers, policiers, représentants du MDDELCC, etc.) est essentielle afin d'assurer le succès d'une intervention.

D'autres personnes peuvent venir en assistance (soutien technique, main d'œuvre, etc.). Le personnel d'assistance sera supervisé par le Coordonnateur des mesures d'urgence ou par le surintendant Environnement. Le type et la quantité de personnel requis dépendront de la gravité de la situation d'urgence.

3.1.1 TRAVAILLEUR/PREMIER TÉMOIN

RÔLE ET RESPONSABILITÉ DES INTERVENANTS **INTERVENTION D'URGENCE**

RÔLES	• Assure sa sécurité lors d'une situation d'urgence. • Collabore avec les intervenants, dans la mesure de ses possibilités.
RESPONSABILITÉS	
Prévention	**Intervention**

• Connait les risques associés à son milieu de travail.
• Ne met pas sa santé et sa sécurité en danger ni celles des autres personnes présentes sur les lieux du travail ou à proximité.
• Reçoit l'information et la formation lui permettant d'assurer sa sécurité lors d'une situation d'urgence.
• Connait les voies d'évacuation de son(ses) lieu(x) de travail ainsi que les lieux de rassemblement.
• Respecte les procédures et consignes du site.
	• En cas d'observation d'une situation anormale :
	  • Évalue l'ampleur et la gravité de la situation.
	  • Alerte immédiatement son supérieur immédiat ainsi que la brigade d'intervention.
	  • Intervient, si possible, et sans mettre sa vie en danger, pour contrôler la situation.
	  • Se conforme aux directives de son supérieur immédiat ou du coordonnateur des mesures d'urgence.
	  • Aide les personnes en difficulté, s'il y a lieu, sans s'aventurer seul au secours d'une personne en difficulté.
	  • Au besoin, établit un périmètre de sécurité et reste à proximité, s'il est sécuritaire de le faire.
	  • En cas de déversement à l'extérieur, installe immédiatement les équipements de confinement d'un déversement prévus à cette fin pour éviter la dispersion du contenu déversé.
	• En cas d'alarme sonore ou d'avis verbal d'évacuation :
	  • Quitte son poste de travail après avoir sécurisé, arrêté ou immobilisé sa machine ou l'équipement dont il a la charge.
	  • Prend la voie d'évacuation la plus proche ou la plus sécuritaire et avise les personnes qu'il rencontre, s'il y a lieu.
	  • Se rend au lieu de rassemblement désigné.
	  • Ne retourne pas à son lieu de travail, sans l'approbation du coordonnateur des mesures d'urgence.

3.1.2 SECOURISTE

RÔLE ET RESPONSABILITÉS DES INTERVENANTS **INTERVENTION D'URGENCE**

RÔLE	• Offre son assistance à toute personne blessée ou en danger, selon ses compétences.
RESPONSABILITÉS	
Prévention	**Intervention**
• Connait les procédures d'urgence du PMU. • Reçoit la formation nécessaire pour intervenir en tant que premier répondant; • Maintient à jour sa formation.	• Lors d'une urgence, intervient avant l'arrivée de la brigade d'intervention; • Prodiguent les premiers soins aux personnes blessées, le cas échéant; • Restent avec le ou les blessés jusqu'à l'arrivée des équipes d'urgence; • Se mettent à la disposition des équipes d'urgence afin de transmettre les informations et leur apporter leur soutien.

3.1.3 CHEF DE LA BRIGADE D'INTERVENTION

RÔLE ET RESPONSABILITÉS DES INTERVENANTS **INTERVENTION D'URGENCE**

RÔLE	• Est le plus expérimenté et celui qui a le plus de leadership des membres de la brigade d'intervention. • Coordonne les activités de la brigade d'intervention dans les opérations d'urgence nécessitant leur intervention.
RESPONSABILITÉS	
Prévention	**Intervention**
• Connait les procédures d'intervention en fonction des risques ainsi que les mesures de sécurité qui s'y rattachent. • Connait le réseau de communication et la localisation des équipements d'urgence. • Connait les équipements de protection personnelle, sait s'en servir et voit à leur entretien (ex. : respirateur autonome). • S'assure que son équipe est en place en tout temps.	• Se rend sur les lieux, évalue la situation et choisit la stratégie d'intervention appropriée. • Évalue et établit un périmètre de sécurité. • Contacte le Coordonnateur des mesures d'urgence. **Lors d'une intervention de niveau 2 et 3 :** • Maintient un contact continuel avec le coordonnateur des mesures d'urgence. • Au besoin, fait appel à l'agent de sécurité pour obtenir des ressources supplémentaires (ressources internes : électricien, mécanicien, etc., et ressources externes : ambulance, entrepreneurs spécialisés, etc.). • Collabore avec les pompiers lorsque des membres d'un service de protection incendie est sur place. • Désigne une personne pour prendre en note les minutes et informations pertinentes lors de l'urgence. • Effectue les inspections requises avant d'autoriser la reprise des opérations. • Déclare la fin de l'intervention, après consultation avec les autres intervenants impliqués. • Mène l'enquête pour déterminer les causes de l'incident. • Participe aux réunions post-mortem.

3.1.4 MEMBRE DE LA BRIGADE D'INTERVENTION

RÔLE ET RESPONSABILITÉS DES INTERVENANTS **INTERVENTION D'URGENCE**

RÔLE	• Fait partie des premiers intervenants opérationnels en cas d'incident.
RESPONSABILITÉS	
Prévention	**Intervention**
• Maintient à jour sa qualification d'intervenant (formation de pompiers, permis de conduire valide, etc.). • Maintient à jour ses qualifications en tant que secouriste en milieu de travail. • Connait les équipements de protection individuelle, sait s'en servir et voit à son entretien (ex. : respirateur autonome). • Participe aux entrainements mensuels; • Porte sur lui une radio; • Inspecte et entretient les équipements de protection et de lutte contre les incendies.	• Se rend immédiatement sur le lieu de l'incident. • En arrivant sur place, se rapporte au chef de la brigade d'intervention. • Prodigue les premiers soins, si nécessaire. • Obéit aux directives du chef de la brigade d'intervention. • Collabore étroitement avec les ressources internes et externes requises pour l'intervention. • S'assure de la réhabilitation de l'équipement d'urgence utilisé. • Participe aux réunions post-mortem.

3.1.5 COORDONNATEUR DES MESURES D'URGENCE (OU SON SUBSTITUT)

RÔLE ET RESPONSABILITÉS DES INTERVENANTS **INTERVENTION D'URGENCE**

RÔLE	• Planifie et coordonne l'organisation d'une intervention d'urgence. • Assure la protection de la santé et la sécurité des travailleurs, des visiteurs et de la population, ainsi que de l'environnement. • S'assure que le PMU est opérationnel en tout temps.
RESPONSABILITÉS	
Prévention	**Intervention**
• Administre et fait approuver le PMU auprès de la Direction. • Fait rapport à la Direction sur le fonctionnement du PMU. • S'assure de maintenir à jour le PMU, en fonction des changements de personnel, d'organisation, d'opération, de réglementation, etc. **Au minimum une fois par année.** • S'assure que différents responsables sont identifiés en cas d'urgence. • S'assure que les intervenants reçoivent une formation adéquate et périodique. • S'assure que les équipements d'intervention sont en bon état. • Informe ou fait informer les nouveaux employés ainsi que les entrepreneurs travaillant sur le site des procédures à suivre lors d'une situation d'urgence. • S'assure que les exercices d'évacuation d'urgence sont réalisés au moins une fois par année. • S'assure, s'il n'est pas disponible d'avoir un substitut désigné. • S'assure que les mesures préventives prévues soient bien mises en place, dans toutes les situations où elles sont requises.	• Est informé par le chef de la brigade d'intervention. • Évalue les besoins en personnel, équipements, matériel, à la lumière des ressources disponibles et de l'urgence de la situation. • Participe à l'élaboration des stratégies d'intervention. • Fait rapport de la situation à la Direction. • Collabore avec les intervenants externes (en fournissant les informations nécessaires concernant les installations, la nature des matières présentes et les risques potentiels. • Déclenche l'évacuation du site si la sécurité des occupants est menacée ou le confinement sur le site en cas de fuite de gaz inflammable. • Prend ou fait prendre des notes tout au long de l'intervention afin de pouvoir compléter le **Rapport d'incident** dès que possible. • Désigne une personne responsable de contrôler l'entrée au site, le cas échéant. • Annonce la fin de la situation d'urgence après validation auprès de l'officier commandant, de la direction et des intervenants externes. • En cas d'enquête, apporte son soutien à l'équipe d'enquêteur. • S'assure que le **Rapport d'incident** est complété adéquatement et en assurer la distribution. • Participe aux réunions post-mortem. En cas d'évacuation : • Vérifie la sécurité du ou des lieux de rassemblement prévus et, au besoin, désigne un nouveau lieu de rassemblement. • Coordonne l'évacuation du site. • S'assure d'obtenir les résultats du recensement.

3.1.6 SURINTENDANT ENVIRONNEMENT (OU SON SUBSTITUT)

RÔLE ET RESPONSABILITÉS DES INTERVENANTS **INTERVENTION D'URGENCE**

RÔLE	• Fournit un support technique au coordonnateur du PMU.
RESPONSABILITÉS	
Prévention	**Intervention**
• Possède une bonne connaissance des activités réalisées sur le site, des produits entreposés et utilisés et des risques inhérents. • Connait les réglementations applicables en environnement. • Procède à des inspections périodiques en environnement et met en place des mesures correctives ou préventives si applicables. • S'assure que les équipements d'intervention nécessaires soient disponibles. • S'assure, s'il n'est pas disponible, d'avoir un substitut désigné.	• À la demande du chef de la brigade d'intervention, se rend sur les lieux de l'incident. • Évalue les impacts potentiels sur l'environnement (rejets de contaminants dans l'eau, l'air ou les sols). • Maintient un contact constant avec le Coordonnateur des mesures d'urgence. • Informe les intervenants des dangers environnementaux reliés à l'intervention. • En cas d'incident majeur, contacte le directeur ESST Canada et le tient informé de la situation. • S'assure que les mesures d'intervention utilisées respectent les lois, règlements et normes applicables en matière d'environnement. • Prend en charge les membres des organismes publics, dans le cas où ces derniers se présenteraient sur le site. • Participe (ou désigne un représentant) aux réunions de coordination avec les intervenants externes (pompiers, autorités municipales, représentants gouvernementaux, etc.) lors d'une intervention majeure. • S'assure que le nettoyage et la réhabilitation du site soient faits adéquatement. Au besoin, fait appel à des firmes spécialisées. • Participe aux réunions post-mortem.

3.1.7 SURINTENDANT SST (OU SON SUBSTITUT)

RÔLE ET RESPONSABILITÉS DES INTERVENANTS **INTERVENTION D'URGENCE**

RÔLE	• Fournit un support technique au coordonnateur du PMU.
RESPONSABILITÉS	
Prévention	**Intervention**
• Sélectionne et recommande les équipements de protection individuelle nécessaires. • Veille à l'entretien périodique des vêtements et équipements de protection. • Surveille les dangers et les conditions sur les lieux de travail; • Identifie et forme les intervenants internes sur les techniques d'intervention (ex. détecteurs de gaz, etc.) ou s'assure qu'ils reçoivent une formation adéquate et périodique. • S'assure, s'il n'est pas disponible, d'avoir un substitut désigné.	• À l'appel du coordonnateur des mesures d'urgence, évalue la situation pour la sécurité et la santé des employés et des intervenants. • S'assure que les mesures d'intervention utilisées respectent les lois, règlements et normes applicables en matière de santé et sécurité. • Surveille les signes de stress, tels que l'exposition au froid, le stress causé par la chaleur et la fatigue, chez les membres de l'équipe d'intervention. • En cas d'incident majeur, contacte le directeur ESST Canada et le tient informé de la situation. • Au besoin, assiste le coordonnateur des mesures d'urgence pour compléter les rapports requis à la suite de l'intervention. • Participe aux réunions post-mortem.

3.1.8 DIRECTRICE ESST CANADA

RÔLE ET RESPONSABILITÉS DES INTERVENANTS **INTERVENTION D'URGENCE**

RÔLE	• S'assure du respect de la réglementation applicable en environnement et santé, sécurité au travail.
RESPONSABILITÉS	
Prévention	**Intervention**
• Participe à l'élaboration et l'application du PMU. • Garde à portée de main une copie à jour du PMU. • Possède une bonne connaissance des activités réalisées sur le site, des produits entreposés et utilisés et des risques inhérents. • Connait les réglementations applicables en environnement et santé, sécurité au travail. • S'assure, s'il n'est pas disponible, d'avoir un substitut désigné.	• Maintient un contact avec le surintendant environnement et/ou le surintendant SST. • Informe les intervenants des dangers environnementaux reliés à l'intervention. • S'assure que les mesures d'intervention utilisées respectent les lois, règlements et normes applicables en matière de santé et sécurité. • S'assure que les mesures d'intervention utilisées respectent les lois, règlements et normes applicables en matière d'environnement. • Au besoin, avise les différents organismes gouvernementaux et complète les rapports requis, dans les délais prescrits par les lois et règlements. • S'assure que les rapports requis sont complétés adéquatement. • S'assure que le nettoyage et la réhabilitation du site soient faits adéquatement. Au besoin, fait appel à des firmes spécialisées. • Communique et transmet les rapports aux autorités et à la communauté hôte du projet – peut déléguer la remise des rapports aux surintendants Env et SST • Participe aux réunions post-mortem.

3.1.9 RESPONSABLE DES COMMUNICATIONS

RÔLE ET RESPONSABILITÉS DES INTERVENANTS **INTERVENTION D'URGENCE**

RÔLE	• Agit comme porte-parole vis-à-vis des médias et du public.
RESPONSABILITÉS	
Prévention	**Intervention**
• S'assure d'avoir les coordonnées de tous les intervenants ainsi que de la Direction. • Connait la procédure de gestion de la communication prévue par Galaxy (gestion de l'information sensible ou non, fréquence et types de message à diffuser, gestion des représentants des médias, etc.). • S'assure, s'il n'est pas disponible, d'avoir un ou des substituts désignés.	• À la demande du Coordonnateur des mesures d'urgence, se rend au centre de coordination d'urgence. • Consigne ou fait consigner les renseignements reçus, au fur et à mesure, dans un registre d'intervention. • Participe aux comités avec les intervenants externes. • Définit les mécanismes de communication avec la population et les médias. • Au besoin, rencontre les journalistes. • Fait mettre à jour les comptes-rendus des médias et conserve des copies des articles, y compris des enregistrements d'émissions radio, télé, si possible. • Reçoit les demandes d'information des employés, du public et des médias. • Prépare des communiqués à l'intention des employés, des familles des employés, des médias, des clients et fournisseurs, etc. et les faire émettre. • Voit à l'accueil des visiteurs sur les lieux de l'intervention (journalistes, représentants de municipalité, ministères, etc.). • Maintient la communication avec le Coordonnateur des mesures d'urgence. • Participe aux réunions post-mortem.

3.1.10 DIRECTEUR DES OPÉRATIONS

RÔLE ET RESPONSABILITÉS DES INTERVENANTS **INTERVENTION D'URGENCE**

RÔLE	• Assume la direction des mesures d'urgence en cas de situation d'urgence majeure.
RESPONSABILITÉS	
Prévention	**Intervention**
• S'assure que les ressources ainsi que les outils et équipements d'intervention nécessaires sont disponibles (entretien de matériel, formation du personnel, exercices, etc.). • Fournit le personnel et le temps nécessaire à l'exécution sécuritaire des activités minières et de support. • S'assure auprès du Coordonnateur des mesures d'urgence que le PMU est entièrement fonctionnel. • S'assure que les intervenants reçoivent les formations adéquates et requises dans le contexte de leurs tâches.	Lors d'une situation majeure : • Se rend disponible au lieu de coordination des mesures d'urgence afin d'aider aux décisions et aux communications. • Assiste le coordonnateur des mesures d'urgence, le surintendant en environnement et le surintendant SST dans les prises de décisions. • Maintient un contact avec la direction de Galaxy. • Ordonne, en collaboration avec le coordonnateur des mesures d'urgence et les intervenants externes, le cas échéant, l'évacuation du site. • Dirige le centre de coordination d'urgence. • Ordonne la reprise normale des activités en collaboration avec le coordonnateur des mesures d'urgence et les intervenants externes, le cas échéant.

3.1.11 DIRECTION DE GALAXY CANADA

RÔLE ET RESPONSABILITÉS DES INTERVENANTS **INTERVENTION D'URGENCE**

RÔLE	• Assure la protection de la santé et la sécurité des travailleurs, des visiteurs et de la population ainsi que de l'environnement.
RESPONSABILITÉS	
Prévention	**Intervention**
• Approuve le plan des mesures d'urgence. • S'assure de la disponibilité des budgets pour maintenir en vigueur le PMU et couvrir toutes les dépenses qui s'y rattachent (achat et entretien de matériel, formation du personnel, exercices, etc.). • S'assure que les différents intervenants en cas d'urgence et leurs substituts sont identifiés et connus.	Lors d'une situation majeure : • Assure un support administratif aux intervenants. • Autorise les budgets nécessaires au bon déroulement de l'intervention. • Maintient un contact avec le responsable des communications et approuve les communiqués de presse. • Participe aux communications avec les employés, la population et les médias, lorsque requis. • Détermine la stratégie de rétablissement des affaires.

3.2 RESSOURCES EXTERNES

Plusieurs ressources externes peuvent être demandées lors d'une situation d'urgence afin de protéger les travailleurs, la population environnante, l'environnement et les biens de l'entreprise.

Les principales ressources externes susceptibles d'intervenir ainsi que leur rôle sont décrites dans les sections suivantes. Les numéros de téléphone pour les rejoindre sont indiqués à la section 8.

3.2.1 SERVICE(S) DE SÉCURITÉ INCENDIE (EASTMAIN OU RADISSON)

En tant qu'experts en combat d'incendie, **ces derniers peuvent être appelés lors d'un incendie dépassant la capacité d'intervention de la brigade.**

Le chef des pompiers sur place a alors la responsabilité de coordonner les opérations visant à protéger la population. Au besoin, il fera appel à d'autres ressources (ex. : service de police, sécurité publique, etc.). À l'intérieur des limites de la propriété de la compagnie, le Coordonnateur des mesures d'urgence ainsi que le Chef de la brigade d'intervention doivent collaborer étroitement avec les pompiers, afin de leur fournir les informations pertinentes concernant les produits en cause, la nature des risques, les chemins d'accès et autres informations utiles.

En outre, s'il y a risque de formation ou d'échappement de gaz toxiques ou d'explosion mettant en danger les intervenants, le Coordonnateur des mesures d'urgence doit en aviser immédiatement le Service de sécurité incendie.

3.2.2 SOCIÉTÉ DE PROTECTION DES FORÊTS CONTRE LE FEU

La Société de protection des forêts contre le feu (SOPFEU) possède des ressources humaines et matérielles pour intervenir en cas d'incendie de grande envergure, tel qu'un feu de forêt. Au besoin, le service de sécurité incendie de Radisson ou d'Eastmain pourra faire appel à leur service pour combattre un incendie qu'ils ne peuvent maîtriser eux-mêmes ou pour prévenir la propagation d'un incendie à un secteur forestier ou autre.

Dans l'éventualité où un incendie de forêt, dans une région avoisinante, menacerait le secteur, la SOPFEU, en collaboration avec la Sûreté du Québec, pourrait demander une évacuation des occupants du secteur.

La base de la SOPFEU la plus proche se situe à Radisson.

3.2.3 SÛRETÉ DU QUÉBEC

Le soutien de la Sûreté du Québec – poste de Radisson – peut être nécessaire.

La Sûreté du Québec pourra établir un périmètre de sécurité, contrôler l'accès à l'intérieur du périmètre de sécurité et sur les lieux du sinistre, assurer la sécurité des voies de circulation, escorter les véhicules d'urgence, ainsi que guider les citoyens et les travailleurs vers les voies d'évacuation.

3.2.4 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

En vertu de l'article 21 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, le surintendant en environnement ou son substitut s'assure que le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) a été avisé **dès qu'il y a présence accidentelle dans l'environnement d'un contaminant prohibé** par règlement du gouvernement ou étant susceptible de porter atteinte à la vie, à la santé, à la sécurité, au bien-être ou au confort de l'être humain, de causer du dommage ou de porter autrement préjudice à la qualité du sol, à la végétation, à la faune ou aux biens.

En plus de s'assurer que les mesures d'intervention et de réhabilitation du site respectent l'intégrité de l'environnement, les experts du MDDELCC peuvent apporter un appui technique important sur les méthodes d'intervention et de s'assurer que les diverses exigences réglementaires relatives à la protection de l'environnement sont respectées.

3.2.5 ENVIRONNEMENT CANADA

En vertu du *Règlement sur les urgences environnementales*, tout incident (feu, déversement) constituant une menace pour l'environnement et impliquant toute substance inscrite dans la liste des substances à l'Annexe 1 du *Règlement sur les urgences environnementales* doit être déclaré à Environnement Canada dans les meilleurs délais.

Le propane utilisé dans le cadre du projet mine de lithium Baie James est soumis au *Règlement sur les urgences environnementales* d'Environnement Canada.

3.2.6 SÉCURITÉ CIVILE

La sécurité civile coordonne l'assistance fournie par les différents ministères et organismes québécois impliqués dans une situation d'urgence majeure.

3.2.7 HYDRO-QUÉBEC

Lors d'un incident relié à l'approvisionnement électrique (panne électrique, rupture de ligne, etc.), Hydro-Québec peut fournir une équipe de mesures d'urgence. Cet organisme possède l'expertise et les moyens pour rétablir le plus rapidement possible le service et réparer les équipements endommagés.

3.2.8 CENTRE CANADIEN D'URGENCE TRANSPORT

Le Centre canadien d'urgence transport (CANUTEC) relève de la Direction générale du transport des marchandises dangereuses de Transport Canada et peut fournir, par téléphone et par télécopieur, des renseignements et des conseils sur les propriétés chimiques et physiques des matières dangereuses, les risques, les mesures à mettre en place, etc. lors d'interventions d'urgence.

3.2.9 RÉGIE DU BÂTIMENT DU QUÉBEC

La régie du bâtiment du Québec (RBQ) :

- Assure le respect de ses règlements en lien avec les équipements et installations techniques, tels que les équipements pétroliers, électricité, gaz, plomberie et appareils sous pression;
- Peut enquêter sur les causes d'un incident;
- Émet des recommandations afin d'éviter les risques de répétition de l'événement suite à une intervention.

De plus, la RBQ s'assurera que l'équipement ou l'installation ne présente aucun risque pour la sécurité des utilisateurs.

Selon l'Article 137 du Code de sécurité, la RBQ doit être avisée dans les 24 heures de tout incendie, explosion, déversement supérieur à 100 litres ou autres sinistres qui mettent en cause un équipement pétrolier à risque élevé, en utilisant leur formulaire disponible sur internet.

3.2.10 ENTREPRENEURS SPÉCIALISÉS EN ENVIRONNEMENT

Certaines entreprises sont spécialisées dans les interventions lors d'urgences environnementales. Leur personnel possède une formation de base pour le déploiement de matériel antipollution et la restauration de lieux contaminés.

Leur service de réponse aux urgences peut être disponible 24 heures par jour et elles peuvent offrir un personnel et des équipements spécialisés.

3.2.11 AUTRES RESSOURCES

D’autres ressources telles que les ambulanciers, médecins, services hospitaliers, etc., peuvent également être requises lors d’une situation d’urgence.

4 PROCÉDURES D'INTERVENTION

Lorsque le plan d'urgence sera déclenché, les intervenants appliqueront des procédures d'intervention spécifiques qui sont adaptées à la nature de la situation d'urgence. Dépendant du type de situation, l'intervention variera en tenant compte des différents dangers et de façon à minimiser les risques pour la santé et l'environnement. Les principales procédures d'intervention spécifiques sont décrites dans les sous-sections suivantes. La version finale du plan d'urgence couvrira tous les incidents susceptibles de se produire.

4.1 PROCÉDURE EN CAS DE DÉVERSEMENT DE MATIÈRE DANGEREUSE

Une fuite ou un déversement accidentel de produit pétrolier ou autres matières dangereuses peut provenir de réservoirs ou contenants de lieux d'entreposage, d'une tuyauterie de transport, de véhicules de transport, ou d'équipements de production. Les déversements peuvent survenir sur le sol et atteindre éventuellement l'eau en fonction des conditions au moment du déversement.

Les procédures suivantes définissent le processus général à appliquer en cas de déversement.

Si le déversement peut être confiné de façon sécuritaire :

- Mettre les équipements de protection individuelle nécessaires;
- Si possible et de façon sécuritaire, effectuer les opérations suivantes :
  - Faire cesser les opérations dans le secteur.
  - Protéger le personnel sur place en les informant de la zone touchée par le déversement. Limiter la circulation dans le secteur par l'établissement d'un périmètre de sécurité.
  - Éliminer toute source d'ignition.
  - Déterminer l'origine du déversement et le produit impliqué.
  - Tenter de faire cesser la fuite à la source (soit en colmatant la fuite, soit en coupant l'alimentation au moteur dans le cas d'une pompe).
  - Circonscrire le déversement avec le matériel de la trousse de déversement.
  - Éviter que le déversement n'atteigne un cours ou un plan d'eau. Au besoin, créer une digue ou une tranchée pour contenir le produit.
  - Évaluer la quantité déversée.
- Contacter le superviseur immédiat ainsi que le Surintendant Environnement;
- Récupérer le produit déversé. Au besoin, faire appel à une firme spécialisée;
- Nettoyer les lieux;
- Entreposer les matériaux contaminés dans des contenants prévus à cet effet et bien identifiés, en attente d'une disposition par une firme de services environnementaux apte à le faire;
- Consigner les renseignements nécessaires pour rédiger le rapport ou transmettre l'information au responsable concerné (quantité, type de produit, endroit, odeurs, couleur, conditions météorologiques, organismes contactés, etc.).

Si le déversement ne peut être confiné de façon sécuritaire :

- Aviser immédiatement le Coordonnateur des mesures d'urgence et Surintendant Environnement, qui contacteront les organismes publics nécessaires (MDDELCC, Environnement Canada, Régie du bâtiment, etc.);
- Faire évacuer le secteur, si la santé et la sécurité des travailleurs sont en péril;
- Aviser la Direction ainsi que le Responsable des communications;

— Contacter un entrepreneur spécialisé pour procéder à la récupération du produit déversé (ex. pompage du produit à l'aide d'un camion vacuum) ainsi qu'au nettoyage des surfaces contaminées.

4.2 PROCÉDURE EN CAS D'INCENDIE ET/OU EXPLOSION

Dans tous les cas, lors de la découverte d'un incendie (peu importe son intensité) ou d'une explosion, le premier témoin avisera son superviseur immédiat et la brigade d'intervention et indiquera :

— la nature et le lieu de l'incendie;
— son intensité (début, contrôlé, en progression, etc.);
— s'il y a des blessés;
— les équipements affectés ou menacés.

En cas de début d'incendie :

— Faire cesser les opérations dans le secteur et protéger le personnel sur place en les informant de la zone touchée par l'incendie. Empêcher toute circulation dans le secteur.
— Si possible, et si cela ne présente pas de risque, tenter d'éteindre le feu avec les équipements disponibles (eau, extincteur, etc.).

Si l'incendie prend de l'ampleur, la brigade d'intervention devra :

— Faire évacuer le secteur et procéder au dénombrement au lieu de rassemblement;
— Utiliser les équipements de protection-incendie disponibles sur le site;
— Contacter le Surintendant Environnement ainsi que le Surintendant SST.

Dans le cas où l'incendie nécessiterait des capacités d'intervention supérieures à celles disponibles sur le site, le coordonnateur des mesures d'urgence pourra faire appel au service de sécurité incendie de Radisson ou Eastmain. L'objectif sera alors de stopper ou minimiser la progression de l'incendie en attendant leur arrivée.

Des procédures de lutte contre les incendies seront développées et des équipes spécialisées seront formées afin de faire face aux situations particulières susceptibles d'être rencontrées sur le site. Ces procédures seront intégrées à la version finale du PMU.

4.3 PROCÉDURE EN CAS D'INCIDENT AVEC BLESSÉ

En cas d'incident impliquant un ou plusieurs blessés, le premier témoin doit :

— Assurer sa propre sécurité et celle des personnes à proximité avant toute intervention;
— Vérifier l'état de la personne et la gravité de la blessure;
— Recourir au service d'un membre de l'équipe de secouristes s'il y en a de disponibles à proximité. Dans le cas contraire, il contactera le gardien à la guérite afin de faire venir un membre de la brigade d'intervention.
— Aviser son supérieur immédiat.

En cas de blessure mineure :

— Faire administrer les premiers soins par un secouriste;
— Vérifier le caractère adéquat des premiers soins.

En cas de blessure majeure :

— Ne déplacer le blessé que si sa sécurité est compromise;
— Évacuer le personnel non essentiel et établir un périmètre de sécurité;
— Faire appeler l'ambulance présente au relais routier et attendre son arrivée avec le blessé;
— Nommer une personne responsable pour diriger l'ambulance sur le lieu de l'accident si nécessaire;

— Contacter le coordonnateur des mesures d'urgence, le surintendant SST et les ressources humaines.

Le Directeur ressources humaines communiquera avec la famille du blessé.

4.4 PROCÉDURE EN CAS DE FUITE DE PROPANE

En cas d'incident impliquant un réservoir de propane, une quantité de gaz pourrait fuir. Il s'agit d'un gaz hautement inflammable.

En cas de fuite mineure :

Le premier témoin doit :

- Contacter le gardien au poste de garde afin qu'il contacte la brigade d'intervention ainsi que le Coordonnateur des mesures d'urgence.
- Mentionner :
  - qu'il s'agit d'une fuite de gaz propane;
  - le lieu de la fuite;
  - l'état de la fuite (mineure, majeure, etc.);
  - le risque d'incendie ou d'explosion.

Les membres de la brigade d'intervention devront :

- Revêtir les équipements de protection appropriés;
- Éliminer les sources d'ignition à proximité;
- Éloigner toutes matières inflammables;
- Arrêter la fuite, s'il est possible de le faire de façon sécuritaire.
- Les extincteurs portatifs à poudre sèche peuvent être utilisés pour éteindre des feux de gaz propane de faible intensité.

En cas de fuite majeure ou déversement avec formation d'un nuage :

- Tenir les travailleurs hors de la région atteinte par le nuage. Le confinement d'une partie du personnel sur le site pourrait être déclaré par le Coordonnateur des mesures d'urgence. Toutes les personnes du secteur se rassembleront alors dans un lieu confiné dont les systèmes de ventilation seront contrôlés et attendront alors les consignes du Coordonnateur des mesures d'urgence.
- Les interventions mécaniques se feront par des intervenants s'étant équipés d'appareils de protection respiratoire.
- La direction du vent sera établie avant toute intervention.
- Si le gaz propane s'échappant n'est pas enflammé, tenter de fermer la soupape permettant de stopper l'arrivée de gaz.
- Un jet d'eau peut être utilisé pour dissiper les vapeurs de propane. Il devra alors être dirigé en travers de la trajectoire de la vapeur afin de disperser les vapeurs dans un endroit sûr.
- Si le gaz qui s'échappe est enflammé, de grandes quantités d'eau devraient être projetées sur les surfaces du réservoir ainsi que la tuyauterie exposée à la chaleur. L'usage de l'eau en quantité suffisante pour conserver la paroi du réservoir et la tuyauterie refroidies permettra de consumer le produit dans le réservoir.

4.5 PROCÉDURE EN CAS DE FEU DE FORÊT

Le site du projet est situé dans un secteur propice aux incendies de forêt principalement à la suite de la fonte des neiges, soit en mai et juin lors d'une période de fortes chaleurs. Un incendie de forêt peut être engendré par la foudre et peut se propager très rapidement lorsqu'il est alimenté par la force du vent.

Si la fumée d'un incendie de forêt est poussée directement vers les bâtiments du site minier, il faut évaluer régulièrement la situation et garder un contact permanent avec la SOPFEU.

L'annonce d'un feu de forêt à proximité des installations peut provenir de deux sources :

— Un travailleur aperçoit de la fumée et contacte le gardien de sécurité;
— Le gardien de sécurité reçoit une alerte de la SOPFEU.

Lorsque le gardien de sécurité est avisé de la présence d'un incendie de forêt à proximité des installations, il doit suivre la procédure suivante :

— Contacter la SOPFEU (bureau de Radisson) afin de les informer et/ou d'obtenir des renseignements sur la provenance du feu, sa trajectoire prévue ainsi que sur les mesures éventuelles à rendre.
— Contacter le coordonnateur des mesures d'urgence et l'informer de la situation.

Lorsqu'avisé d'un incendie de forêt, le coordonnateur des mesures d'urgence doit :

— Dépêcher une équipe d'intervention vers le lieu de l'incendie (si accessible) avec des équipements d'extinction appropriés;
— Contacter les services de protection incendie des municipalités environnantes;
— En cas de forte fumée rejoignant les installations, aviser le personnel médical qu'il est susceptible de recevoir des personnes incommodées par la fumée.

Si l'incendie menace les installations du site :

— Contacter la direction de Galaxy;
— Suivre les recommandations de la SOPFEU;
— Faire regrouper l'équipement mobile dans un lieu sécuritaire;
— Si le dépôt d'explosif risque d'être menacé, procéder à l'évacuation du matériel explosif;
— Prévoir l'évacuation des travailleurs des zones menacées et leur relocalisation;
— Dépêcher le matériel de protection incendie de manière à protéger et l'usine de traitement d'eau.

4.6 PROCÉDURE EN CAS D'ÉMANATION D'OXYDES D'AZOTE

En cas d'émission d'oxydes d'azote (NO_x), il est important d'évaluer la situation et de prendre les décisions qui s'imposent en considérant :

— l'ampleur;
— les incidences sur la santé.

Selon l'importance de l'émanation, la personne responsable du sautage doit rapidement :

— Évaluer la cause de la défaillance. S'il s'avère nécessaire d'aller en aval du vent et de l'incendie, s'assurer d'utiliser un appareil de protection respiratoire autonome.
— Alerter le superviseur pour l'informer de la situation.
— Le superviseur contactera le Chef de la Brigade d'intervention.

Si la concentration dans l'air est égale ou supérieure aux seuils applicables, procéder à la dispersion des gaz vers d'autres secteurs de la mine. Les travailleurs doivent alors appliquer les consignes de confinement. Si les gaz risquent de rejoindre le relais routier, les consignes de confinement devront également être appliquées aux personnes présentes au relais routier.

Lors du confinement :

— S'assurer que tout le personnel est à l'intérieur du bâtiment;
— Garder les portes et les fenêtres fermées;
— Interrompre le système de ventilation et de climatisation.

4.7 INCIDENT IMPLIQUANT UNE JAUGE NUCLÉAIRE

La procédure suivante doit être suivie lorsqu'une jauge radioactive est exposée au feu, à une explosion, à la corrosion ou si elle a subi des dommages physiques suite à une chute, une collision ou un écrasement.

La personne qui découvre une jauge défectueuse doit :

- Délimiter une zone visible (ruban, barrières…) autour de la jauge d'un rayon de 5 mètres et en interdire l'accès.
- Évacuer à une distance de plus de 5 mètres.
- Contacter les membres de l'équipe d'intervention ainsi que le responsable de la radioprotection.

Les membres de la brigade d'intervention doivent :

- Vérifier qu'est établie une zone contrôlée de 5 mètres autour de la jauge nucléaire (banderoles et surveillance) et que l'accès à l'intérieur de cette zone est interdit à toute personne.
- Interdire tout travail ou nettoyage dans la zone contrôlée jusqu'à ce qu'un spécialiste en radioprotection ait donné son autorisation et précisé la méthode de travail à suivre.
- Effectuer des mesures de rayonnement autour du périmètre et s'assurer que celles-ci sont au-dessous de 2,5 μ Sv/h/heure. Agrandir ou reculer le périmètre au besoin.
- Veiller à ce que les consignes de travail formulées par le responsable en radioprotection soient appliquées.
- Prévoir de la détection pour les personnes près de la source.
- En cas de dommage à la jauge, consulter le responsable en radioprotection afin de blinder la source et la rendre sécuritaire.

Le coordonnateur des mesures d'urgence doit :

- Contacter la *Commission canadienne de sûreté nucléaire* pour les aviser de la situation dans les 24 heures.
- Donner l'information suivante à la personne contactée :
  1. votre nom et fonction
  2. les numéros de permis
  3. l'endroit de l'incident
  4. la description de l'incident
  5. les date et heure de l'incident
  6. la cause de l'incident
  7. les actions prises
  8. l'état actuel de la situation
  9. la fin de l'incident (date et heure)

Le responsable en radioprotection doit :

- Évaluer les risques et conseiller les membres de la brigade d'intervention;
- Transmettre un rapport d'accident à la *Commission canadienne de sûreté nucléaire* dans les 21 jours suivant l'incident.

Avant de remettre la zone contrôlée à son usage normal, le responsable en radioprotection effectuera un relevé radiologique à l'aide d'un compteur GEIGER pour s'assurer que toutes les sources radioactives ont été enlevées.

Des épreuves d'étanchéité doivent être effectuées après tout incident pouvant entrainer des dommages à une jauge nucléaire.

4.8 PROCÉDURE EN CAS DE RUPTURE DE DIGUE

Il existe plusieurs causes de rupture réelle ou imminente de digue, soit :

- Faille, défaillance ou faiblesse dans la conception, la construction ou le matériel utilisé;
- Événements naturels, tels que séismes, précipitations abondantes, glissements de terrain;
- Erreurs humaines : erreur d'exploitation, surveillance ou entretien insuffisants, etc.

Le niveau d'intervention variera en fonction de la gravité de l'incident.

ALERTE

Le témoin (ex. : la personne découvrant visuellement la fuite, le contrôleur qui reçoit une alerte d'un système de détection d'indice de rupture, etc.) qui constate une situation inhabituelle ou une anomalie au niveau d'une des digues (c.-à-d. alarme, faille, niveau trop élevé, etc.) doit :

- Aviser :
  - le contremaître ou son remplaçant désigné et lui décrivent l'état de la situation;
  - la sécurité du site;
- Rester disponible pour fournir de l'aide, si sa sécurité n'est pas menacée.
- S'il y a ordre d'évacuation, suivre les directives et se rendre au lieu de rassemblement.

En cas de rupture de digue réelle ou imminente, la sécurité alertera :

- le coordonnateur des mesures d'urgence;
- le surintendant environnement.

INTERVENTION

Le contremaître du secteur doit :

- Valider et analyser la situation d'urgence en allant inspecter la ou les structure(s) concernée(s) sur place;
- Prendre les mesures de sécurité pour le personnel du secteur afin de prévoir une éventuelle évacuation (ex. : préalarme);
- Aviser le surintendant entretien.

Le coordonnateur des mesures d'urgence doit :

- Se rendre sur les lieux de l'incident;
- Prendre contact avec le contremaître du secteur;
- Élaborer la stratégie d'intervention après analyse de la situation, en collaboration avec le surintendant entretien et le surintendant environnement;
- Faire retentir l'alarme et ordonner l'évacuation du personnel, selon la procédure d'évacuation établie;
- Aviser ou faire aviser les ressources externes nécessaires (police, pompiers) :
  - Hydro-Québec;
  - Sûreté du Québec.
- Tenir le directeur des opérations et le directeur ESST informés et suivre ses instructions;
- Prendre les mesures pour limiter l'accès aux secteurs dangereux.

Le surintendant entretien doit :

- Prendre en charge l'opération de colmatage de la digue et/ou les moyens pour limiter la fuite;
- Procéder aux réparations nécessaires (au besoin faire appel à des ressources externes);
- Tenir informer le coordonnateur des mesures d'urgence de l'état de la situation et des travaux requis.

Le surintendant environnement doit :

- Conseiller le coordonnateur des mesures d'urgence relativement aux risques d'impact sur l'environnement;
- Contacter le directeur ESST;
- Élaborer une stratégie de caractérisation pour évaluer les effets sur l'environnement.

Le directeur des opérations doit :

- Faire ouvrir un centre de coordination d'urgence à un endroit sécuritaire et convoquer les responsables nécessaires;
- Communiquer ou faire communiquer sans délai avec les autorités publiques concernées;
- Suivre l'état de la situation et s'assurer que toutes les mesures nécessaires sont mises en place;
- Déclarer la fin de l'urgence pour le personnel de la compagnie et assurer la mise en place des mesures de rétablissement;
- Aviser les responsables concernés de la fin de la situation d'urgence.

4.9 PROCÉDURE EN CAS DE CATASTROPHE NATURELLE AUTRE QUE LES FEUX DE FORÊTS

Les catastrophes naturelles autres que les feux de forêts regroupent les séismes (tremblements de terre), les inondations, les glissements de terrain, les vents et pluies violentes.

En cas de catastrophe naturelle mettant en danger le personnel sur le site et pouvant causer des dommages aux installations, une évacuation sera ordonnée par le Coordonnateur des mesures d'urgence, à moins que le danger ne soit plus grand à l'extérieur (ex. : tremblement de terre avec risque d'effondrement de structures), auquel cas, les salles de confinement seront utilisées.

5 PROCÉDURE D'ÉVACUATION

L'évacuation d'un secteur ou de l'ensemble du site pourra s'avérer nécessaire lorsqu'une situation met en péril la santé ou la sécurité des travailleurs et autres occupants, soit :

- incendie;
- explosion;
- danger d'incendie ou d'explosion, etc.;

5.1 PROCÉDURE D'ÉVACUATION

Cette procédure sera applicable à tous les travailleurs

Lorsque la consigne d'évacuer est donnée, il faut immédiatement :
a) Cesser de travailler.
b) Arrêter et sécuriser sa machine ou son équipement.
c) Quitter les lieux calmement par le chemin le plus court et le plus sécuritaire.
d) Au besoin, aviser en passant ses compagnons de travail.
e) Si une personne blessée ou en danger est aperçue, rapporter la situation au coordonnateur des mesures d'urgence avant de porter secours et faites-vous accompagner.
f) Se rendre au lieu de rassemblement identifié pour son secteur.
g) Se rapporter à la personne responsable d'effectuer le décompte.
h) Attendre les consignes du coordonnateur des mesures d'urgence.

5.2 LIEUX DE RASSEMBLEMENT

C'est l'endroit où doivent se retrouver les personnes qui évacuent le site. Le ou les lieux de rassemblement ne sont actuellement pas définis. Le plan d'évacuation sera précisé dans le plan des mesures d'urgence final, lorsque l'ingénierie détaillée sera disponible.

Une liste de tous les points de rassemblement et des cartes indiquant les itinéraires pour y accéder seront affichées aux endroits-clés du site.

Le Coordonnateur des mesures d'urgence déterminera si les lieux définis sont sécuritaires en fonction du danger et de la direction des vents.

RECENSEMENT

Cet exercice sert à identifier les personnes manquantes à l'endroit même du secteur de rassemblement. Le recensement se fait en comptant chaque membre de l'équipe. Ce nombre doit correspondre au nombre d'employés comptés lors de la répartition des tâches en début du quart de travail. De plus, le registre des visiteurs et le témoignage des personnes évacuées permettront de dénombrer les visiteurs sur le site.

Le recensement sera réalisé par les responsables de secteur. Ils devront informer le Coordonnateur des mesures d'urgence des résultats du recensement (ex. : nombre de personnes manquantes, équipe complète).

Une fois le recensement complété, si quelqu'un est déclaré manquant, une équipe de pompiers partira à sa recherche sans mettre leur sécurité en péril.

5.3 ÉVACUATION HORS-SITE

Dans le cas où le site devrait être évacué (ex : feu de forêt menacant les installations, l'évacuation se fera en direction de Matagami, soit vers le sud.

6 RETOUR À LA NORMALE

6.1 DÉCLARATION DE FIN DE LA SITUATION D'URGENCE

Lorsqu'une situation d'urgence a été maîtrisée, une série d'actions organisées doit s'enclencher de façon à ce que les opérations normales puissent reprendre le plus rapidement possible.

Le Coordonnateur des mesures d'urgence, après s'être assuré que la situation est parfaitement sécuritaire, sera autorisé à déclarer que l'urgence est terminée et que la reprise des opérations peut se faire de façon sécuritaire.

En cas d'urgence impliquant des ressources externes, il consultera au préalable les intervenants de la sécurité publique (police, pompiers), le cas échéant.

Même lorsque la situation d'urgence est maîtrisée, le lieu du déversement, de l'incendie et/ou l'explosion peut demeurer dangereux et des précautions doivent être prises afin de diminuer les risques. Le coordonnateur des mesures d'urgence s'assurera que toutes les inspections requises ont été effectuées avant d'autoriser la reprise des opérations normales.

6.2 DÉCONTAMINATION DU PERSONNEL ET DES ÉQUIPEMENTS

Lors d'une intervention d'urgence, les personnes (employés et intervenants externes) affectées aux opérations d'intervention pourront se laver dans les douches des employés avant de quitter les lieux ou si elles sont éclaboussées par une matière dangereuse.

Les vêtements de travail contaminés (ex. : couvre-touts, imperméables, etc.) devront être récupérés et nettoyés ou éliminés en tant que matières dangereuses résiduelles.

Les équipements (boyaux d'arrosage, boyaux de camions-vacuum, pompes, véhicules, etc.) contaminés par le produit déversé ou par la fumée (en cas d'incendie) devront être nettoyés avant de quitter les lieux. Le lavage des équipements devra se faire sur une surface imperméable et l'eau de lavage récupérée dans un camion-vacuum pour être traitée avant d'être rejetée à l'égout.

Bien qu'une telle éventualité soit peu probable, si le produit déversé ou la fumée (en cas d'incendie) contient une ou des substances toxiques, un protocole de décontamination spécifique pour le personnel et pour les équipements devra être établi. Ce protocole pourra prévoir, au besoin, des mesures de suivi médical pour le personnel, ainsi que des tests démontrant l'efficacité de décontamination des équipements.

6.3 PHASE DE RÉHABILITATION DU SITE

Une fois la situation d'urgence contrôlée, il est important de procéder le plus rapidement possible au nettoyage et à la réhabilitation du site, en définissant les méthodes qui seront utilisées, le niveau de décontamination visé et la destination des déchets générés.

Ce plan d'action variera en fonction de la nature de l'incident, des produits en cause et de l'état des installations.

Lors de ces travaux, la protection des travailleurs doit être assurée en conformité avec les règlements et les directives de la CNESST.

6.4 SUIVI D'UNE INTERVENTION D'URGENCE

À la suite d'une intervention d'urgence, le Coordonnateur des mesures d'urgence doit organiser une réunion avec les personnes et organismes concernés, afin d'identifier les causes de l'incident, dresser un bilan de l'intervention et déterminer des mesures correctives afin d'éviter qu'une telle situation ne se reproduise. **Le compte-rendu de cette réunion doit faire l'objet du rapport d'incident soumis aux autorités compétentes**.

Le témoin d'une situation dangereuse doit recueillir le maximum d'informations possible, afin de pouvoir décrire la situation aux autres intervenants. Dès qu'il le peut, il doit remplir le formulaire intitulé **Rapport d'incident** afin de ne pas oublier ses observations et de faciliter le suivi de l'événement et le remettre au Coordonnateur des mesures d'urgence. Un exemplaire du rapport d'incident est présenté à l'annexe C.

7 MESURES PRÉVENTIVES

Plusieurs mesures préventives seront mises en place afin de réduire les risques pour la santé, la sécurité et l'environnement, sur le site. Quelques-unes sont présentées dans les sous-sections suivantes. Une liste plus exhaustive sera fournie dans la version finale du PMU.

7.1 SÉCURITÉ DU SITE

Une clôture de sécurité d'une hauteur de 1.8 m sera érigée autour de l'aire du concentrateur de spodumène ainsi qu'autour du camp de travailleur.

Une guérite sera installée au point d'entrée du site. Chaque employé, entrepreneur, visiteur devra se rapporter à la guérite avant d'entrée sur le site.

Le dépôt d'explosif ne sera accessible qu'aux employés du fournisseur engagé pour la gestion des explosifs sur le site. Ce dépôt sera cadenassé en l'absence de personnel sur place.

Des caméras de surveillance seront installées aux endroits pertinents pour vérifier l'intrusion de personne dans les zones à risques.

7.2 RÉUNIONS SANTÉ ET SÉCURITÉ

Les réunions de santé et de sécurité seront tenues régulièrement pour chaque département. Tous les employés et les sous-traitants devront participer aux réunions programmées pour son groupe de travail. Ces réunions peuvent être structurées en formation (ex. : la formation pratique, la formation théorique, les présentations audiovisuelles, les démonstrations ou les exercices éducatifs) et peuvent être intégrées avec les instructions techniques et de protection de l'environnement.

Les sujets discutés peuvent inclure :

- les consignes de sécurité : générales et propres au site et à l'activité réalisée;
- l'introduction aux nouvelles procédures de sécurité;
- l'importance et l'utilisation appropriée de l'équipement de protection individuelle (EPI);
- un examen des incidents/accidents antérieurs ainsi que la mise en évidence des leçons à apprendre;
- les procédures d'intervention en cas de situation d'urgence potentielle;
- les rapports d'accidents et les procédures d'enquête;
- les améliorations apportées aux procédures actuelles.

7.3 PROGRAMME D'INSPECTION

Un programme d'inspection sera mis en place pour s'assurer du bon état des installations et des équipements. Toutes les installations à risques seront inspectées sur une base régulière et les informations serviront à l'établissement d'un programme de maintenance.

7.4 PLAN DES INSTALLATIONS

Les plans détaillés des installations seront fournis dans la version finale du PMU, lorsque l'ingénierie détaillée du projet sera disponible. Ces plans indiqueront notamment l'emplacement :

- des trousses de déversement;
- des équipements d'intervention;
- des points de rassemblement;
- des lieux d'entreposage de matières dangereuses;
- des entrées d'eau dans les bâtiments;
- des aires d'entreposage des résidus miniers, stériles et terre végétale;
- de l'usine de traitement des eaux et de l'effluent final, etc.

Une carte montrant les installations, les voies d'accès, les emplacements des hôpitaux, des aéroports, des principaux cours d'eau et milieux sensibles sera préparée et ajoutée.

7.5 FORMATION DU PERSONNEL

Toutes les personnes travaillant sur le site recevront une formation initiale. Cette formation comprendra les éléments suivants :

- Introduction à l'entreprise Galaxy;
- Politique, normes et procédures de Galaxy en matière de santé et de sécurité;
- Règles « *Life Saver* » de Galaxy;
- Orientation du site;
- Installations de premiers secours et autres équipements généraux;
- Zones restreintes;
- Aptitude au travail
- Exigences de l'EPI;
- Procédures d'urgence du site.

Cette formation est destinée à sensibiliser les employés, visiteurs et sous-traitants aux risques présents sur le site ainsi qu'au plan de mesure d'urgence et à leur permettre de réagir adéquatement en cas d'urgence.

De plus, la liste des cours présentée au tableau 4 constituera le programme d'entrainement de base visant à former tous les travailleurs, selon leurs rôles et tâches respectives.

Il est à noter que d'autres formations, séances d'informations et réunions de chantier pourront être développées à l'interne afin de répondre aux particularités du site et des tâches du travailleur.

Tableau 4 : Liste des formations

Formation	Personnes concernées	Description
Introduction site Galaxy	Employés et visiteurs	Formation ESST présentant les procédures à suivre pour toutes les personnes travaillant ou visitant le site.
Formation sur le PMU – pour intervenants internes	Équipe d'intervention d'urgence	Formation détaillée pour chaque intervenant d'urgence, afin de bien connaitre son rôle et ses responsabilités en cas de situation d'urgence ainsi que la structure générale d'une intervention d'urgence
Formation générale sur le PMU	Tous les travailleurs/sous-traitants	Cours informatif de base sur le PMU pour chaque travailleur/sous-traitant sur les procédures d'urgence et d'évacuation prévues pour le site
Formation SIMDUT	Tous les travailleurs ayant à manipuler des matières dangereuses	Les travailleurs devront connaitre l'utilisation des fiches signalétiques, au moyen d'un programme de formation sur le SIMDUT-SGH (Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail). Ce cours décrit également l'utilisation et le contrôle de l'étiquetage des matières dangereuses.
Formation secourisme en milieu de travail	Tous les secouristes en milieu de travail	Cours requis selon le *Règlement sur les normes minimales de premiers secours et de premiers soins*. Il est requis d'avoir au moins un secouriste par quart de travail qui pourra dispenser les premiers soins lors d'un incident impliquant des blessés. Cette formation est valide pour une période de 3 ans.
Prévention contre les incendies et intervention	Équipe d'intervention d'urgence	
Utilisation des extincteurs	Tous les travailleurs	Formation sur les techniques d'utilisation et d'entretien des extincteurs
Formation Transport de matières dangereuses (TMD)	Tous les transporteurs de matières dangereuses	Formation spécifique sur la gestion, le transport et la manipulation des matières dangereuses et les dangers qui s'y rattachent.
Formation sur la radioprotection	Personnel procédant à l'installation, l'enlèvement, l'entretien d'une jauge nucléaire	Formation dispensée par une firme spécialisée en radioprotection. Se donne tous les deux ans.

7.6 PERSONNEL MÉDICAL

Une ambulance sera présente en permanence au relais routier.

7.7 ÉQUIPEMENTS D'INTERVENTION

La liste ci-dessous énumère le matériel d'intervention prévu. Cette liste sera complétée dans la version finale du plan des mesures d'urgence, avant la mise en exploitation de l'usine :

Protection-incendie :

- Extincteurs portables
  - dans chaque véhicule;

  - dans chaque unité de convoyeur;
  - dans chaque secteur présentant des risques d'incendie.
- Système de gicleurs dans les bâtiments;
- Détecteurs de fumées dans les bâtiments reliés à une alarme au panneau central.

Protection individuelle :

- Masques de protection respiratoire;
- Respirateurs autonomes;
- Vêtements de protection;

Médical :

- Matériel de premiers soins.

Déversement :

- Trousses de déversement;

7.8 MISE À L'ESSAI DU PMU

Le plan des mesures d'urgence sera mis à l'essai une fois par année, par des exercices pratiques et de simulation permettant de soulever les faiblesses du plan de mesures d'urgence et d'y apporter des corrections. Les mises à l'essai porteront sur toutes les composantes du PMU.

Les objectifs visés seraient de familiariser le personnel avec les procédures d'alerte et d'intervention, les rôles et responsabilités et les lieux de rassemblement.

Le programme d'exercice sera établi et détaillé dans la version finale du PMU. Il mettra en pratique tous les scénarios d'accident mentionnés dans le PMU.

8 BOTTIN TÉLÉPHONIQUE

8.1 RESSOURCES INTERNES

Un bottin téléphonique des ressources internes sera intégré à la version finale du PMU.

8.2 RESSOURCES EXTERNES

Une liste préliminaire est fournie ci-dessous. Celle-ci sera complétée dans la version finale du plan de mesures d'urgence, avant la phase de construction.

8.2.1 SÉCURITÉ PUBLIQUE

Urgence (incendie, police, ambulance)	9-1-1 (24 h)
Service de Protection incendie d'Eastmain	819-977-3080
	819-977-2911 (urgence)
Service de sécurité incendie de Radisson	819-638-9132
SOPFEU	1-800-463 3389
Sûreté du Québec (poste de Radisson)	819-638-8788
Sécurité civile du Québec (Bureau régional de Rouyn-Noranda)	819-763-3636
CANUTEC	613-996-6666 (24 h)
Commission canadienne de sûreté nucléaire	1-844-879-0805 ou 613-995-0479

8.2.2 ENVIRONNEMENT

MDDELCC Urgence Environnement	1-866-694-5454 (24 h)
Environnement Canada (Urgence)	514-283-2333 (24 h)
Régie du bâtiment du Québec	1-800-361-0761

8.2.3 ENTREPRENEURS

Sera complété avant le début de la phase de construction.

8.2.4 SANTÉ

Centre régional de santé et des services sociaux de la Baie James (Radisson)	819-638-8991
Conseil Cri de la santé et des services sociaux de la Baie James (Radisson)	819-855-9001
Chisasibi Hospital	819-855-2844
Centre de Santé Isle-Dieu (Matagami)	819-739-2515
Centre antipoison du Québec	1-800-463-5060 (24 h)
Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST)	1-866-302-2778

8.2.5 UTILITÉS

Hydro-Québec (Pannes et urgences)	1-800-790-2424 (24 h)
Relais routier km 381	819-638-8502
Supérieur Propane	1-877-873-7467

8.2.6 SERVICES MÉTÉOROLOGIQUES

Environnement Québec (Info climat)	418-521-3820

ANNEXE

A POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE

ENVIRONMENTAL POLICY STATEMENT

We are committed to conducting our activities in an environmentally responsible manner. From a starting point of compliance with all applicable regulations, we will apply a management system that will ensure the application of the highest practicable environmental standards to our products, services and processes.

To fulfil this policy, we shall:

- include environmental considerations in all planning decisions and our overall corporate strategy;
- assess all services and processes for potential environmental impact from the initial design stage through to delivery and disposal;
- develop products and services and operate facilities in such a manner that prevents pollution, improve efficiency, reduce energy use, use renewable resources and minimise waste through recycling wherever possible;
- promote a culture in which all our employees, contractors, suppliers, customers and the community share our commitment;
- respect cultural heritage and the local communities in which we work;
- aim to continually improve our environmental management system and performance taking into account technical developments, scientific understanding, consumer needs and community expectations;
- • strive to prevent environmental incidents and have effective contingency plans available for emergency situations;
- • ensure adequate resources and training is provided at all levels and there is proper understanding and implementation of this policy.
- • Comply with relevant legislative and industry requirements

The Managing Director of Galaxy Resources Limited has overall responsibility for establishing, communicating and reviewing the effectiveness of the Environment Policy.

We all have the responsibility and accountability to respect the environment and work to prevent impact from our activities on the environment and in the communities in which we operate.

By following these principles, we will achieve an environmental performance of which we can all be proud.



Anthony Tse

Managing Director

March 2017
GES001

ANNEXE

B MÉTHODOLOGIE DE L'ANALYSE DE RISQUES

MÉTHODOLOGIE POUR LA DÉTERMINATION DES RISQUES

L'analyse des risques d'accidents technologiques majeurs liés au projet a pour but d'identifier les accidents majeurs susceptibles de se produire, d'en évaluer les conséquences possibles pour la communauté et le milieu et de juger de l'acceptabilité du projet en matière de risques. Elle sert également à élaborer des mesures de protection afin de prévenir ces pires scénarios crédibles d'accidents et défaillance ou de réduire leur fréquence et leurs conséquences.

La notion de risque fait appel aux composantes suivantes :

— les dangers qui se concrétisent par des scénarios d'accident;
— la gravité des conséquences de ces scénarios d'accident;
— la probabilité d'occurrence de ces scénarios d'accident.

La démarche utilisée répond aux exigences du guide d'analyse des risques technologiques majeurs du MDDELCC intitulé : Analyse de risques d'accidents technologiques majeurs (Théberge, 2002) (ci-après nommé le Guide du MDDELCC). L'analyse rencontre également les principales recommandations du Guide de gestion des risques d'accidents technologiques majeurs du Conseil pour la réduction des accidents industriels majeurs (CRAIM, 2017).

Les premières étapes consistent à identifier les éléments sensibles du milieu et les dangers externes et reliés aux activités, infrastructures ou équipements présents sur le site ainsi qu'à établir un historique des accidents survenus sur des sites similaires. Par la suite, des scénarios d'accident liés aux risques sont développés.

Lors des étapes subséquentes, les conséquences potentielles des scénarios sont identifiées et les probabilités d'occurrence sont estimées. Les mesures de sécurité à mettre en place sont également déterminées afin d'éliminer ou de réduire les risques d'accident. Un plan de gestion des risques comprenant un plan des mesures d'urgence sera également établi en vue de gérer les risques résiduels qui ne peuvent être éliminés.

Les méthodologies utilisées dans les différentes étapes mentionnées sont explicitées dans les sous-sections suivantes.

IDENTIFICATION DES DANGERS ET DÉVELOPPEMENT DES SCÉNARIOS D'ACCIDENT

L'identification des dangers vise à dresser la liste des dangers liés au projet. La méthodologie utilisée repose sur une analyse des trois catégories d'éléments porteurs de dangers suivants :

— les produits pouvant être présents à l'intérieur des installations étudiées;
— les équipements et opérations;
— les événements externes aux procédés, d'origine naturelle et non naturelle.

Cette identification sert, par la suite, à établir les pires scénarios d'accident, leurs causes et les mesures préventives et de contrôle en place.

ÉVALUATION DE LA GRAVITÉ DES CONSÉQUENCES DES SCÉNARIOS D'ACCIDENT

La gravité des conséquences de chacun des pires scénarios d'accident identifié a été établie par jugement d'expert.

ESTIMATION DES PROBABILITÉS D'OCCURRENCE

Les scénarios d'accident ont été analysés pour leur probabilité. Les probabilités ont été principalement établies à partir des accidents survenus sur des sites similaires dans les années antérieures.

DÉTERMINATION DES NIVEAUX DE RISQUES

Des critères qui prennent en compte la gravité des conséquences de l'incident et la probabilité de l'événement ont été utilisés pour évaluer le niveau de risque.

Classe de probabilité

La probabilité d'occurrence est le potentiel qu'un danger qui a été identifié entraine un incident ou un accident.

Les indices pour exprimer la probabilité d'occurrence de l'incident ou accident ont été développés en prenant en compte, lorsque possible, l'historique des événements qui sont survenus. Le tableau B-1 définit ces classes.

Tableau B-1 : Classe de probabilité d'occurrence

Classe de probabilité	Définition
Très élevée	Événement courant : pouvant survenir plus d'une fois par année Se produira à court terme
Élevée	Événement très probable : pouvant survenir moins d'une fois par année Peut se produire plusieurs fois dans la durée d'exploitation de l'installation
Modérée	Événement probable : pouvant survenir moins d'une fois par cinq ans Peut se produire une fois durant la durée d'exploitation de l'installation
Faible	Événement peu probable : pouvant survenir moins d'une fois tous les 20 ans Pourrait se produire, est survenu dans l'industrie, au niveau mondial
Très faible	Événement très improbable : pouvant survenir moins d'une fois aux 100 ans N'est pas impossible au vu des connaissances actuelles, mais non rencontré au niveau mondial sur un grand nombre d'années d'installation Ne se produirait que dans des circonstances exceptionnelles

Niveau de gravité des conséquences

Les éléments pouvant être pris en compte, pour la détermination du niveau de gravité sont les suivants :

- Personnes : santé et sécurité des travailleurs sur le site et des personnes dans le rayon d'impact au moment de l'incident.
- Environnement : impacts sur l'environnement (eau, air, sol, faune, flore).
- Biens : dommages aux infrastructures, à la propriété et impacts sur l'opération.

Les niveaux de gravité des conséquences sont déterminés selon les conséquences décrites au tableau B-2.

Le niveau de gravité de chaque élément pris en compte (personnes, environnement et/ou biens) est déterminé. Le niveau de gravité final est, cependant, celui étant le plus élevé. Par exemple, un accident pourrait avoir un niveau de gravité faible par rapport aux biens, mais élevé par rapport à l'environnement. Le niveau de gravité de l'accident sera alors élevé.

Niveau de risque

Lorsque la probabilité d'un risque et le niveau de gravité ont été évalués, il est alors possible, à l'aide de la matrice présentée au tableau B-3, de déterminer le niveau de risque d'un événement.

Le niveau de risques qui est identifié prend en compte les mesures de prévention et d'atténuation en place pourvu que ces mesures soient robustes et fiables.

Le tableau B-4 présente les critères d'acceptabilité des risques.

Une synthèse des résultats de l'analyse de risques est présentée au tableau B-5.

Tableau B-2 : Niveau de gravité des conséquences

Niveau de gravité des conséquences	Communauté	Travailleurs	Environnement	Biens
Très élevé	• Plusieurs voisins significativement affectés • Évacuation potentielle de la communauté • Impacts significatifs sur le style de vie (utilisation traditionnelle des terres, accès aux routes, accès aux services)	• Pertes humaines causées par l'exposition directe	• Contamination régionale des cours d'eau, des sols, de l'air ou de l'eau souterraine • Perturbations des espèces fauniques et/ou floristiques à l'échelle régionale • Contamination de l'aquifère et de source d'eau potable	• Dommages majeurs à la propriété rendant les bâtiments non utilisables • Interruption des opérations pendant plus d'un mois
Élevé	• Plusieurs voisins potentiellement affectés • Impacts mesurables sur le style de vie (utilisation traditionnelle des terres, accès aux routes, accès aux services)	• Invalidités permanentes	• Contamination des cours d'eau, des sols, de l'air ou de l'eau souterraine s'étendant à l'extérieur du site • Perturbations des espèces fauniques et/ou floristiques dans un secteur s'étendant à l'extérieur du site • Contamination locale de l'aquifère	• Dommages majeurs à la propriété qui rendent les bâtiments non utilisables • Interruption des opérations pendant un mois
Modéré	• Quelques voisins potentiellement affectés • Impacts mineurs sur le style de vie (utilisation traditionnelle des terres, accès aux routes, accès aux services)	• Blessures graves • Invalidités temporaires	• Contamination mineure des cours d'eau, des sols, de l'air ou de l'eau souterraine à court terme pouvant localement s'étendre à l'extérieur du site • Perturbations des espèces fauniques et/ou floristiques dans un secteur s'étendant à proximité du site ou présence d'habitats présentant des éléments sensibles ou présence d'une espèce faunique ou floristique à statut particulier	• Dommages importants • Interruption des opérations pendant une semaine
Faible	• Quelques individus du voisinage potentiellement affectés	• Blessures nécessitant une aide médicale • Blessures causant des modifications des tâches de travail • Perte de qualité de vie • Maladie peu grave	• Incident majeur dont les impacts restent à l'intérieur des limites du site • Une partie des espèces fauniques et/ou floristiques présentes sur le site sujettes à un impact négatif	• Dommages mineurs • Interruption des opérations pendant une journée
Très faible	• Aucun impact mesurable sur la communauté	• Blessure nécessitant des premiers soins • Atteinte mineure à la qualité de vie (inconfort léger)	• Incident mineur • Aucun risque de contamination de milieux sensibles (cours d'eau, milieux humides) • Pas de perturbation des espèces fauniques et/ou floristiques	• Pas de dommages • Interruption des opérations pendant douze heures ou moins

Notes :
En cas de déversement, les niveaux de gravité sont déterminés par ordre d'importance (mineur, majeur, important, très important). L'ordre d'importance tient compte de la quantité déversée ainsi que de la nature et des caractéristiques du produit impliqué (ex. : toxicité, inflammabilité, etc.).
Un déversement de matières dangereuses contenu signifie que le déversement peut être contrôlé/confiné sur le site, à l'aide de mesures d'atténuation ou de prévention en place.

Tableau B-3 : Niveau de risques

Niveau de gravité des conséquences	**Très élevé**	Modéré	Élevé	Très élevé	Très élevé	Très élevé
	Élevé	Modéré	Modéré	Élevé	Très élevé	Très élevé
	Modéré	Faible	Modéré	Modéré	Élevé	Très élevé
	Faible	Faible	Faible	Modéré	Modéré	Élevé
	Très faible	Très faible	Faible	Faible	Modéré	Modéré
		Très faible	**Faible**	**Modérée**	**Élevée**	**Très élevée**
	Probabilité d'occurrence					

Tableau B-4 : Critère d'acceptabilité

Niveau de risque	Définition
Très élevé	Risque non acceptable susceptible d'engendrer des dommages majeurs. La direction est avisée et doit s'assurer que des solutions alternatives seront mises en place.
Élevé	Risque qui requiert des mesures de contrôle préventives et des plans de réduction des risques, de même qu'une réévaluation des risques à intervalles réguliers.
Modéré	Risque qui est raisonnablement réduit, mais qui doit faire l'objet d'une démarche d'amélioration continue en vue d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation.
Faible	Risque acceptable. Les mesures de contrôle doivent être connues et appliquées. Une surveillance périodique est nécessaire.
Très faible	Risque négligeable.

Tableau B-5 : Synthèse des résultats de l'analyse de risques

Activité	Scénario	Probabilité d'occurrence	Niveau de gravité	Niveau de risque
Fosse d'extraction	Inondation de la fosse	Faible	Élevé	Modéré
	Chute de roches et glissement de terrain	Faible	Élevé	Modéré
Traitement de minerai	Incendie	Faible	Élevé	Modéré
	Exposition au rayonnement ionisant	Très faible	Élevé	Modéré
	Émission de poussières	Modérée	Faible	Modéré
Entreposage et utilisation de produits pétroliers	Déversement de produits pétroliers	Élevée	Modéré	Élevé
	Incendie/explosion de produits pétroliers	Très faible	Très élevée	Modéré
	Déversement d'huiles et graisses	Faible	Faible	Faible
Entreposage et utilisation de propane	Incendie	Très faible	Très élevé	Modéré
	Formation d'un nuage de vapeurs de propane	Très faible	Très élevé	Modéré
Entreposage et utilisation de produits chimiques	Déversement de produits chimiques	Faible	Élevé	Modéré
Entreposage et manipulation d'explosifs	Explosion de matériel explosif	Très faible	Très élevé	Modéré
	Vol d'explosifs	Très faible	Élevé	Modéré
Utilisation de transformateurs électriques	Déversement d'huile diélectrique	Faible	Faible	Faible
	Incendie/explosion	Faible	Élevé	Modéré
Traitement des eaux minières	Rejet non conforme à l'effluent final	Faible	Élevé	Modéré
Aire d'accumulation	Effondrement d'une halde	Faible	Élevé	Modéré
	Rupture de digue de rétention	Très faible	Très élevé	Modéré
Transport routier	Déversement de matières dangereuses	Faible	Élevé	Modéré
	Déversement de concentré de minerai	Faible	Faible	Faible
Dangers extérieurs	Feux de forêt	Élevée	Modéré	Élevé
	Conditions météorologiques extrêmes	Très faible	Élevé	Modéré

ANNEXE

C RAPPORT D'INCIDENT

Galaxy Canada Health and Safety

Name of Employee: _____ Position: _____

Type of incident: Check all appropriate boxes	Accident with employee injury	Accident with equipment damage	Incident with no injury, no equipment damage	Environmental Spill	Hazardous situation

Date Incident Occurred :		Time:		
Work Area:				
Specific Location of Accident:				
Was a Colleague/Contractor Present?	☐ Yes ☐ No	Name:	Position :	
Was he/she a Witness:	☐ Yes ☐ No		Company:	

Incident description (keep concise)			
Did the Employee wear PPE?	☐ Yes ☐ No	What PPE was he wearing?	
Was First Aid Required? If Yes what was done?	☐ Yes ☐ No		
If material damage, provide description	Can the damage be greater than 150 000$? ☐ Yes ☐ No		

Vehicle involved	☐ Yes	☐ No

Vehicle Type (Select one only if vehicle involved is Yes)

☐ Vehicle - Haulage	☐ Vehicle - 4WD	☐ Vehicle - Other
☐ Vehicle - Light	☐ Vehicle - Personnel Carriers	

Vehicle Details *Any <u>vehicles</u> involved in this incident, please identify (registration, fleet number, make/model, contracting company, etc):*

Incident Description; to be filled out by employee	
Incident Description *Describe the sequence of events leading to the incident.* *The description should include who, what, where, how and when of the incident.* *People and equipment involved and anything related to the environment.*	
Is this a new event or a recurrent incident?	
Do you have any ideas for reducing the likelihood of this happening again?	

Signature of Supervisor: _____ Date: _____

Signature of Employee: _____ Date: _____