

# **DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET STRATÉGIQUE**

Directive pour le projet miner Lac Windfall  
par Minière Osisko Inc.

N/Réf : 3214-14-059

**Juillet 2017**  
(révision janvier 2022)



## TABLE DES MATIÈRES

<b>I. AVANT-PROPOS</b> .....	<b>3</b>
LE PROJET MINIER LAC WINDFALL .....	3
RÉGIME D'APPLICATION DE LA CBJNQ.....	3
LA DIRECTIVE .....	4
<b>II. INTRODUCTION</b> .....	<b>4</b>
ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE .....	4
ÉTUDE D'IMPACT .....	5
<b>III. PRINCIPES DE BASE</b> .....	<b>5</b>
INTÉGRATION DES OBJECTIFS DU DÉVELOPPEMENT DURABLE .....	5
PRISE EN COMPTE DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES LORS DE L'ÉLABORATION DU PROJET ET DE LA RÉALISATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT .....	6
INTÉGRATION DU SAVOIR TRADITIONNEL .....	6
CONSULTATIONS ET COMMUNICATIONS .....	6
<b>IV. CONTENU DE L'ÉTUDE D'IMPACT</b> .....	<b>7</b>
<b>1. MISE EN CONTEXTE</b> .....	<b>7</b>
1.1 PRÉSENTATION DU PROMOTEUR .....	7
1.2 CONTEXTE D'INSERTION.....	8
1.3 JUSTIFICATION.....	8
1.4 LOIS, RÈGLEMENTS, ENTENTES ET POLITIQUES .....	8
<b>2. CHOIX DES VARIANTES D'EMPLACEMENT ET DE TECHNOLOGIE</b> .....	<b>8</b>
2.1 VARIANTES D'EMPLACEMENT ET DE TRACÉ .....	8
2.2 VARIANTES TECHNOLOGIQUES.....	9
<b>3. DESCRIPTION DU PROJET</b> .....	<b>10</b>
3.1 DESCRIPTION DU GISEMENT ET DES INSTALLATIONS .....	10
3.2 EXTRACTION .....	11
3.3 TRAITEMENT DU MINÉRAI.....	11
3.4 GESTION DES RÉSIDUS MINÉRIERS ET DES STÉRILES.....	12
3.5 GESTION DES EAUX .....	13
<b>3.5.1 Bilan hydrique</b> .....	<b>13</b>
3.6 TRAITEMENT ET ÉVACUATION DES EAUX CONTAMINÉES .....	13
<b>3.6.1 Traitement des eaux</b> .....	<b>13</b>
<b>3.6.2 Effluent(s)</b> .....	<b>14</b>
3.7 GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES .....	14
3.8 GAZ À EFFET DE SERRE.....	14
3.9 AMÉNAGEMENTS ET PROJETS CONNEXES .....	15
<b>3.9.1 Infrastructures d'accès</b> .....	<b>15</b>

<b>3.9.2</b>	<b>Infrastructures d'hébergement .....</b>	<b>15</b>
<b>3.9.3</b>	<b>Sites d'entreposage de carburant ou de matières dangereuses.....</b>	<b>16</b>
<b>3.9.4</b>	<b>Bancs d'emprunt .....</b>	<b>16</b>
<b>3.9.5</b>	<b>Transport du minerai et autres marchandises .....</b>	<b>16</b>
3.10	EMPLOI ET FORMATION .....	17
4.	DESCRIPTION DU MILIEU .....	17
4.1	DÉLIMITATION DE LA ZONE D'ÉTUDE .....	17
4.2	DESCRIPTION DES COMPOSANTES PERTINENTES .....	18
<b>4.2.1</b>	<b>Milieu biophysique .....</b>	<b>18</b>
<b>4.2.2</b>	<b>Potentiel archéologique et culturel .....</b>	<b>19</b>
<b>4.2.3</b>	<b>Milieu social .....</b>	<b>19</b>
<b>5.</b>	<b>ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET .....</b>	<b>20</b>
5.1	DÉTERMINATION ET ÉVALUATION DES IMPACTS .....	21
5.2	IMPACTS CUMULATIFS .....	24
<b>6.</b>	<b>MESURES D'ATTÉNUATION, IMPACTS RÉSIDUELS ET MESURES DE COMPENSATION .....</b>	<b>24</b>
6.1	ATTÉNUATION DES IMPACTS .....	24
6.2	IMPACTS RÉSIDUELS ET MESURES DE COMPENSATION.....	26
<b>7.</b>	<b>GESTION DES RISQUES .....</b>	<b>26</b>
7.1	RISQUES D'ACCIDENT TECHNOLOGIQUES .....	26
7.2	MESURES DE SÉCURITÉ .....	26
7.3	PLANS PRÉLIMINAIRES DES MESURES D'URGENCE.....	27
<b>8.</b>	<b>PROGRAMMES DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI.....</b>	<b>27</b>
8.1	PROGRAMME DE SURVEILLANCE .....	27
8.2	PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL .....	28
<b>9.</b>	<b>PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT .....</b>	<b>29</b>

## I. AVANT-PROPOS

### **Le projet minier Lac Windfall**

Le projet minier Lac Windfall est situé dans la région administrative du Nord-du-Québec, sur le territoire d'Eeyou Istchee Baie-James, en terres de la catégorie III, dans le canton Urban, en zone sud de la CBJNQ. Le site minier se trouve à environ 115 km à l'est de la ville de Lebel-sur-Quévillon dans une aire de trappe crie (W25B). La localisation de l'usine de traitement du minerai n'est pas encore déterminée. Elle pourrait se trouver sur le site de la mine ou à 11 km au sud-est de la municipalité de Lebel-sur-Quévillon, sur des terres de la catégorie III. Les communautés autochtones ayant un intérêt potentiel dans le projet sont la communauté crie de Waswanipi, la communauté algonquine Anishinabeg du Lac-Simon et la communauté atikamekw d'Obedjiwan.

Le projet d'Osisko est de construire et d'exploiter une mine d'or souterraine qui serait accessible par deux rampes, avec possibilité d'exploiter deux ou trois microfosses de 50 mètres de profondeur. Le taux d'extraction varierait entre 2 400 et 3 200 t/j. L'usine de traitement aurait une capacité de 1 900 t/j et la durée de vie de la mine serait d'environ 10 ans. Selon l'option où l'usine de traitement se trouverait à Lebel-sur-Quévillon, le transport du minerai se ferait par camions sur environ 104 km via des chemins forestiers existants. Un pont devrait être élargi pour les besoins de ce transport. Le projet minier Lac Windfall représenterait un investissement de l'ordre de 350 à 400 M\$ et la création de 300 emplois pendant la construction ainsi que de 325 emplois pendant la production.

### **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 24 mai 2017, les renseignements préliminaires du projet minier Lac Windfall par Minière Osisko inc. Il a été déterminé que le site minier était situé dans le territoire d'application de la Convention de la Baie-James et du Nord québécois (CBJNQ).

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 XXII de la 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 du Comité d'évaluation (COMEV) et du Comité d'examen (COMEX). Le COMEV se penche tout d'abord sur l'assujettissement et de 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<sup>1</sup>.

### **La directive**

Le projet minier Lac Windfall est un projet automatiquement assujéti 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.

## **II. 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.

---

<sup>1</sup> COMEX. *Étapes de la procédure*. [<http://comexqc.ca/procedure/etapes/>]

L'analyse environnementale, effectuée par le COMEX contribue à éclairer la décision de l'Administrateur du chapitre 22 de la CBJNQ dans sa décision d'autoriser ou non le projet et, s'il l'autorise, 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 concernés. 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.

### **III. 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.

## **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. À cet effet, le promoteur est invité à consulter le document : *Les changements climatiques et l'évaluation environnementale : Guide à l'intention de l'initiateur de projet* (MELCC, 2021)<sup>2</sup>. 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.

---

<sup>2</sup> Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC), 2021. *Les changements climatiques et l'évaluation environnementale : Guide à l'intention de l'initiateur de projet*. [<https://www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/directive-etude-impact/guide-intention-initiateur-projet.pdf>]

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 le 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<sup>3</sup>.

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 et comment cela pourra influencer une éventuelle entente sur les répercussions et les avantages (ERA) avec les communautés concernées.

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

## **IV. 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**

Dans cette section de l'étude d'impact, le promoteur doit exposer les éléments à l'origine de son projet. Elle comprend une courte présentation du promoteur, le contexte d'insertion et la justification du projet.

#### **1.1 Présentation du promoteur**

L'étude d'impact devra présenter le promoteur du projet et, s'il y a lieu, ses consultants en spécifiant leurs coordonnées. Cette présentation inclura des renseignements généraux sur ses antécédents en relation avec le projet envisagé, et, le cas échéant, les grands principes de ses politiques en matière d'environnement et de développement durable. L'étude devra 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.

---

<sup>3</sup> COMEX. *Consultation par le promoteur : les attentes du COMEX*. [<http://comexqc.ca/participation-publique/consultations-par-le-promoteur/>]

## **1.2 Contexte d'insertion**

Le promoteur présentera un historique du projet en faisant un rappel des principales étapes qui ont conduit à la définition du projet proposé et devra traiter à ce sujet des différentes phases d'exploration qui y sont liées. Il devra présenter les structures physiques qui sont déjà en place et détailler tous les enjeux environnementaux ou sociaux rencontrés lors des travaux d'exploration.

Ensuite, le promoteur identifiera le contexte général d'insertion du projet, les buts visés, les composantes connexes, le calendrier de réalisation et le coût du projet. Il doit préciser si des agrandissements ou des projets subséquents sont prévus, même de façon préliminaire. Il doit aussi préciser si la résiliation d'ententes prises avec des tiers pourrait remettre en question la réalisation ou la santé financière du projet. Finalement, le promoteur doit discuter des événements qui pourraient provoquer un ralentissement ou un arrêt temporaire des opérations, ou encore l'abandon du projet.

## **1.3 Justification**

L'exposé de la raison d'être du projet doit permettre de comprendre les avantages de réaliser le projet dans le contexte actuel ou futur. Le promoteur doit détailler les principales opportunités et contraintes économiques, sociales et environnementales du milieu à l'implantation du projet. Il doit notamment décrire la situation actuelle dans le secteur d'activité et expliquer les besoins motivant le projet. Le cas échéant, cet exposé doit faire état des résultats des consultations publiques effectuées par le promoteur qui pourraient justifier la raison d'être du projet.

## **1.4 Lois, règlements, ententes et politiques**

Le cadre légal d'insertion du projet devra être décrit. Le promoteur devra énumérer les conventions, lois, règlements, politiques et directives applicables à son projet et devra, dans les sections appropriées de son étude d'impact, y faire référence et décrire comment il prévoit s'y conformer.

Le promoteur doit indiquer comment son projet rejoint les objectifs et principes des ententes en vigueur sur le territoire Eeyou Istchee Baie-James, la Politique minière de la Nation Crie, ainsi que les orientations de la Stratégie minière du Québec. 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. Finalement, le promoteur doit exposer comment son projet prend en considération les orientations relatives au Plan Nord.

## **2. CHOIX DES VARIANTES D'EMPLACEMENT ET DE TECHNOLOGIE**

### **2.1 Variantes d'emplacement et de tracé**

Le promoteur décrira les différents emplacements considérés pour les infrastructures nécessaires à l'exploitation de la mine, notamment les haldes, les aires d'entreposage, les bassins, l'effluent, etc. (Il est à noter qu'il est toujours préférable de n'avoir qu'un seul effluent final.) Des analyses de variantes détaillées seront également présentées pour la localisation de l'usine, la localisation des parcs à résidus, le mode de gestion des résidus et le transport du minerai et du doré. Dans son analyse des variantes pour la localisation de l'usine, le promoteur devra tenir compte de la proximité d'une sous-station électrique et de la proximité du bassin de travailleurs, mais également de l'ensemble

des autres facteurs tels que ses émissions de GES et de la qualité des sites pouvant accueillir le parc à résidu. Il devra de plus évaluer la possibilité d'utiliser une usine existante ou de la localiser à Waswanipi.

Les descriptions présentées dans le cadre des analyses de variantes doivent être suffisamment détaillées pour permettre de comparer les différents emplacements envisagés et d'évaluer leurs avantages respectifs, tant sur les plans biophysique, social que technique et économique. Le promoteur devra prendre en compte les impacts cumulatifs et le potentiel des variantes à s'adapter aux changements climatiques dans son analyse des variantes. La présentation de la démarche analytique du promoteur devra être accompagnée d'un dossier photographique. Dans tous les cas, le promoteur devra faire montre de son souci de réduction de son empreinte sur le milieu. De plus, puisque des équipements sont déjà présents sur le site, le promoteur indiquera ceux qu'il entend réutiliser.

Le promoteur 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. 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.

## 2.2 Variantes technologiques

Le promoteur présentera succinctement les avantages et les inconvénients des principales technologies envisagées notamment pour l'extraction et le traitement du minerai (si requis) et pour la protection de l'environnement et il comparera ses choix technologiques avec ceux retenus ailleurs au Canada ou à l'étranger.

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'émissions à l'atmosphère, l'émission de GES 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, environnementaux et sociaux justifiant ces choix. La méthode utilisée pour la sélection des technologies devra être clairement expliquée et comprendre les éléments suivants :**

- **l'efficacité des technologies par rapport aux technologies les plus récentes pour le secteur d'activité;**
- **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);**

- **un rapport de quantification des émissions de GES annuelles attribuables aux variantes d’approvisionnement énergétique et aux variantes technologiques;**
- **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 doit présenter l’ensemble des composantes du projet retenu. Il est à noter qu’à ce stade du projet, la localisation de l’usine de traitement du minerai devrait être déterminée. L’ensemble des infrastructures incluant l’approvisionnement énergétique et les infrastructures de transport devront être décrites. Le promoteur devra faire état des ententes déjà établies pour l’utilisation de certains services (transport, entreposage de matériel, entretien, traitement du minerai, etc.), le cas échéant.

#### 3.1 Description du gisement et des installations

Le promoteur présentera, de façon synthétique et cartographique, quand les informations s’y prêtent, les renseignements suivants :

- la localisation, 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 (les coordonnées géographiques doivent être données en degré décimal);
- 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 stériles et 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;
- les dimensions et la localisation de toutes les infrastructures projetées;
- le ou les types de métaux exploités;
- la durée des différentes phases d’exploitation du gisement, leur superficie et leur emplacement;
- les points de transfert et lieux d’entreposage du minerai, des stériles, du doré, des résidus de traitement et des différents matériaux et produits à l’intérieur du site minier et à l’usine (si requis);
- 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.);
- les installations d’approvisionnement en eau;
- l’emplacement des unités de traitement des eaux résiduaires si requis (eaux de mine, eaux du procédé de traitement, eaux sanitaires);
- l’emplacement des bancs d’emprunt requis et l’estimation de leur superficie;

- la façon dont le projet est conçu pour faire face aux changements climatiques et son potentiel d'adaptation.
- la façon dont les consultations avec le maître de trappe ont été prises en compte dans la conception du projet et localisation des infrastructures.

Le promoteur décrira les activités et travaux préparatoires requis à l'implantation des installations qu'il s'agisse, entre autres, 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 ou de démantèlement 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 maximal d'extraction en tonnes/jour. Il décrira notamment, en précisant les travaux requis :

- les rampes d'accès, puits, fosses et autres excavations (ouvertures de surface, etc.) et leur localisation en plan et en coupe;
- les aménagements de digues si requis;
- les équipements et le procédé d'extraction;
- l'utilisation d'explosifs et, le cas échéant, les informations relatives à leur entreposage et fabrication;
- les lieux d'entreposage du minerai;
- 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 devra clarifier la localisation de son usine de traitement du minerai ainsi que les taux moyen et maximal de traitement.

Dans le cas où l'usine de traitement est située au site de la mine, le promoteur devra obligatoirement inclure les informations suivantes sur la technologie retenue dans son étude d'impact :

- la liste et la composition des produits requis et le tableau de leur consommation annuelle;
- 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);
- 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.).

Si l'usine est localisée à proximité de Lebel-sur-Quévillon, dans un souci de transparence et de participation publique, il est fortement recommandé au promoteur de tout de même inclure les informations relatives au traitement du minerai et à la gestion des résidus miniers dans son étude d'impact.

### 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 composition physique et chimique des résidus miniers;
- les critères de conception des infrastructures de retenue des aires d'accumulation des résidus, si requis : 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 sous terre dans les chantiers exploités ou lors de la fermeture et/ou dans les micro-fosses.

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 m<sup>3</sup>);
- 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 lixivabilité de certains métaux pour chacune des lithologies dont sont issus les stériles à partir d'échantillons représentatifs;
- 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 lixiviation possible de certains métaux à partir d'échantillons représentatifs;
- le détail de la conception des infrastructures de retenue, si requis : stabilité, imperméabilité et hauteur maximale des digues, la capacité d'emménagement, 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.

#### **3.5.1 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 (si requis) 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).

### **3.6 Traitement et évacuation des eaux contaminées**

#### **3.6.1 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.

### 3.6.2 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 (le promoteur devra s'efforcer de n'avoir qu'un seul effluent final);
- l'aménagement du milieu récepteur au point de déversement de l'effluent final (enrochement, endiguement, etc.);
- les caractéristiques attendues de l'effluent en insistant sur sa qualité, sa concentration et le pH.

Les informations devront être reportées sur un plan à une échelle appropriée. Le promoteur s'assurera également qu'un calcul des objectifs environnementaux de rejet (OER) est effectué. Il est à noter que le niveau et l'efficacité des systèmes d'épuration seront établis en fonction des exigences des lois et des règlements en vigueur et complétés en fonction des caractéristiques spécifiques du milieu récepteur (OER). 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.

### 3.7 Gestion des matières résiduelles

Le promoteur décrira les déchets produits dans le cadre de toutes les phases du projet (nature, volumes produits, etc.) et la façon dont ils seront gérés. Il est à noter que le projet devra être conçu selon les principes de conservation des ressources en appliquant l'approche des « 3RV » (réduction à la source, réemploi, recyclage et valorisation). De plus, des initiatives comme le compostage devront être considérées. Cette section devra inclure :

- 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;
- 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.

### 3.8 Gaz à effet de serre

**Tant sur le plan de la réduction des émissions de 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. À cet effet, le promoteur est invité à consulter le document : *Les changements climatiques et l'évaluation environnementale : Guide à l'intention de l'initiateur de projet* (MELCC, 2021)<sup>4</sup>. L'analyse des**

---

<sup>4</sup> Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC), 2021. *Les changements climatiques et l'évaluation environnementale : Guide à l'intention de l'initiateur de projet*. [<https://www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/directive-etude-impact/guide-intention-initiateur-projet.pdf>]

**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 devra produire un rapport d'identification et de quantification détaillé des émissions de GES annuelles attribuables à toutes les sources d'émissions du projet et aux différentes phases du projet. Le promoteur est invité à consulter *Guide de quantification des émissions de gaz à effet de serre* (MELCC, 2019)<sup>5</sup> qui détaille les méthodologies de calcul à utiliser pour les différents types de sources, de puits ou de réservoirs de GES.**

**Le promoteur 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.**

### **3.9 Aménagements et projets connexes**

#### **3.9.1 Infrastructures d'accès**

Le promoteur discutera des accès routiers dans la zone du projet et précisera l'utilisation qu'il compte en faire. Il devra décrire tous les activités ou travaux nécessaires pour la mise à niveau de la route forestière qu'il compte utiliser et des autres chemins, incluant les chemins temporaires. Il devra préciser si la construction d'un accès sera nécessaire afin de relier le site minier au chemin forestier existant. Le cas échéant, il décrira la longueur du chemin, la nature des travaux. Les descriptions présentées devront 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. Finalement, le promoteur précisera si, et dans quelle mesure, il sera responsable de l'entretien des chemins qu'il va utiliser.

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.

#### **3.9.2 Infrastructures d'hébergement**

Le promoteur devra identifier ce que comprend ce volet de son projet, et ce, aux étapes de construction, d'exploitation et de fermeture. Le promoteur précisera la localisation exacte de ces installations, leur capacité d'accueil, leur durée et leurs périodes d'utilisation. 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. Il devra indiquer ce qui adviendra de ces installations à la fermeture du site.

---

<sup>5</sup> Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC), 2021. *Guide de quantification des émissions de gaz à effet de serre*. [<https://www.environnement.gouv.qc.ca/changements/ges/guide-quantification/guide-quantification-ges.pdf>]

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;
- le mode de gestion des boues septiques provenant des systèmes de traitement des eaux usées;
- le mode d'approvisionnement énergétique régulier et d'urgence ou intérimaire;
- la gestion de toute autre infrastructure nécessaire au fonctionnement d'un campement si requis et pouvant avoir un impact sur l'environnement.

### 3.9.3 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 des produits qui y transiteront et leur mode d'entreposage ainsi que la capacité d'entreposage des réservoirs utilisés. Le promoteur démontrera que ceux-ci respectent la législation et la réglementation en vigueur et indiquera les mesures préventives et d'urgence élaborées.

### 3.9.4 Bacs d'emprunt

Dans cette section, le promoteur devra définir précisément ce qu'il entend faire relativement à l'exploitation des bacs 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.

### 3.9.5 Transport du minerai et autres marchandises

**Le promoteur devra définir comment et vers quel(s) endroit(s) il entend procéder au transport du minerai. Les infrastructures routières qui seront empruntées devront être décrites. Il devra également préciser les volumes transportés, le type et le nombre de camions utilisés et de déplacements (allers-retours quotidiens et hebdomadaires), et les activités de transbordement prévues, si requises, et ce, tant pour le transport du minerai que pour le transport des marchandises et matériaux destinés à l'opération du site minier et le transport des employés. Par ailleurs, le promoteur devra mentionner où se fera le traitement du minerai et si cet endroit se trouve sur le territoire d'application de la CBJNQ ou en dehors de celui-ci. Dans le**

**cas où l'utilisation et/ou la construction d'aménagements ou d'infrastructures seraient requises dans les limites du territoire conventionné, il devra les décrire et en évaluer les impacts.**

**De façon plus ciblée, il devra décrire les effets de toutes les activités de transport du projet sur le milieu humain et l'utilisation du territoire et devra indiquer les éléments et les zones sensibles reliées au transport et au transbordement du minerai (poussières, bruit, sécurité, etc.).**

**Le promoteur devra également présenter les mesures spécifiques qui seront mises en place durant les périodes culturellement importantes pour les Cries (ex. chasse à l'oie et à l'original) afin de limiter ou de réduire les effets du transport. Le promoteur devra également décrire les mesures qui seront mises en place afin d'assurer la sécurité de tous les usagers sur les routes et à proximité de celles-ci. Il devra préciser les limites de vitesse des véhicules, particulièrement à proximité des campements cris.**

### **3.10 Emploi et formation**

**Le promoteur devra rendre disponible la politique corporative sur la formation au travail et l'embauche des Autochtones et sur leur intégration dans le bassin de main-d'œuvre. Il traitera notamment des mesures (transport, information, horaires de travail, fréquence, etc.) possibles pour favoriser l'accès des travailleurs du territoire aux opportunités d'emplois et d'affaires créés par le projet et la rétention de ces travailleurs, ainsi que les stratégies prévues pour favoriser l'embauche des femmes. Il devra tenir compte d'expériences analogues dont celles reliées aux projets récents réalisés sur le territoire. Il devra également présenter les cibles d'embauche régionale, particulièrement pour les Autochtones, dans un contexte de collaboration entre les communautés concernées et le gouvernement de la Nation crie. Finalement, le promoteur devra indiquer s'il est prévu de mettre en place des mesures pour prévenir le harcèlement.**

## **4. DESCRIPTION DU MILIEU**

Dans cette section, en prenant en compte le savoir traditionnel et les valeurs culturelles des communautés locales, 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 (incluant les activités connexes) et leurs effets directs et indirects sur les milieux biophysique et humain. Le promoteur devra justifier les limites de cette aire d'étude et son étendue. La limite de l'aire d'étude peut être adaptée en fonction des impacts étudiés, qu'ils soient d'ordre biophysique ou social.

## 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 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.

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 du milieu biophysique 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 pour l'aire d'étude. Les composantes biophysiques incluent notamment :

- la géologie et la topographie générale;
- les bassins versants;
- les cours d'eau et les plans d'eau susceptibles d'être affectés par le projet ainsi que leurs caractéristiques physiques (bathymétrie, substrat, largeur, profondeur, obstacles au libre passage du poisson et 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 rives, les zones inondables et les milieux humides (incluant une cartographie détaillée par type de milieux humides ainsi que les superficies affectées);
- 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;
- la façon dont les changements climatiques affectent la région;
- les stocks de carbones des écosystèmes tourbeux et forestiers;
- 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;
- les espèces d'intérêt pour les communautés autochtones et non-autochtones;
- 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 susceptible d'être ainsi désigné, en décrivant les espèces fauniques et floristiques (terrestres ou aquatiques) et les habitats de ces espèces;
- la situation des espèces exotiques envahissantes dans la zone d'étude.

**Le promoteur est invité à consulter la section 2.3.2 de la *Directive pour la réalisation d'une étude d'impact*<sup>6</sup> et la section 2.3.2 de l'annexe *Autres renseignements requis pour un projet minier*<sup>7</sup> afin de compléter les composantes requises pour la description du milieu et les méthodologies recommandées.**

#### 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. Le promoteur présentera quelle approche sera mise de l'avant pour recueillir et rassembler le savoir traditionnel.

#### 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 affectées par le projet. Il présentera notamment :

- les profils socio-économiques des populations concernées et de la région (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.);
- 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;
- 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, de consultation et de participation publique;
- la limite des terres de catégories I, II et III;
- l'utilisation actuelle et prévue du territoire notamment pour les points suivants :
  - les sources d'alimentation en eau;
  - les zones de pêche et de chasse, incluant les espèces visées et leur importance;
  - les zones de cueillette de petits fruits ou de plantes médicinales;

---

<sup>6</sup> Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Directive pour la réalisation d'une étude d'impacts sur l'environnement. [<https://www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/directive-etude-impact/directive-realisation-etude-impact.pdf>].

<sup>7</sup> Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Autres renseignements requis pour un projet minier. [<https://environnement.gouv.qc.ca/evaluations/directive-etude-impact/minier.pdf>].

- les cours d'eau navigables de même que ceux présentant un potentiel pour la navigation;
- les voies de déplacement traditionnelles et leurs périodes d'utilisation;
- les campements cris ou autres;
- les aires protégées, les projets d'aires protégées inscrits au registre du MDDELCC et les territoires d'importance pour la conservation (identifiés par la direction des aires protégées du MDDELCC);
- les routes et autres infrastructures de transport;
- les pourvoiries et autres activités récréatives, touristiques, baux de villégiature, etc.;
- la localisation et la description des divers bâtiments et infrastructures (habitation, services, lignes de transport, etc.) situés à proximité;
- les sites et secteurs ayant une valeur particulière pour la population autochtone.

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

Puisque les communautés algonquines Anishinabeg du Lac-Simon et atikamekw d'Obedjiwan ont également été identifiées par le promoteur comme ayant un intérêt dans le projet, il devrait aussi décrire l'occupation de l'aire d'étude par ces deux communautés.

Le promoteur devra rendre disponibles la politique corporative sur la formation au travail, l'embauche et l'intégration d'autochtones dans le bassin de main-d'œuvre. Il devra tenir compte d'expériences analogues. Il devra également présenter les cibles d'embauche pour les communautés autochtones.

## **5. ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET**

L'analyse portera sur les impacts à court, à moyen et à long terme de manière à couvrir les périodes de préparation, de construction, d'installation des infrastructures, 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 élaborée et conduite 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.

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. 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 d'or. Une présentation des différents cas de mines d'or 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 présents 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 de cours d'eau et de plans d'eau 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 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 communautés locales;
- 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;
- 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;
- l'émission de GES;
- la perturbation des stocks de carbone, particulièrement des écosystèmes tourbeux importants;
- les répercussions sur l'accès, l'utilisation et l'occupation des territoires de chasse, de pêche, de piégeage et de cueillette;
- **la pollution de l'air, en ciblant les problématiques ayant un impact significatif sur le milieu et ses utilisateurs et la dispersion atmosphérique des contaminants à l'aide d'une modélisation. Pour évaluer les concentrations de contaminants trouvées sur l'ensemble du territoire potentiellement touché par les émissions atmosphériques, le promoteur effectuera une modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants potentiellement émis par le projet, conformément au Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère et aux documents suivants :**
  - *Guide de la modélisation de la dispersion atmosphérique*<sup>8</sup>;
  - *Guide d'instructions – Préparation et réalisation d'une modélisation de la dispersion des émissions atmosphériques – Projets miniers*<sup>9</sup>;
  - *Devis de modélisation de la dispersion atmosphérique*<sup>10</sup>.

**Le promoteur devra fournir un rapport complet présentant de façon détaillée la méthodologie employée pour réaliser la modélisation ainsi que les résultats sous forme de tableaux et de cartes, à une échelle appropriée, indiquant les courbes d'isoconcentration. Le promoteur devra également comparer les résultats de l'étude aux critères de qualité de l'air ambiant<sup>11</sup>. À noter que les mesures d'atténuation envisagées par le promoteur doivent faire partie**

---

<sup>8</sup> Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du suivi de l'état de l'environnement, 2005. *Guide de la modélisation de la dispersion atmosphérique*. [<http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/air/atmosphere/guide-mod-dispersion.pdf>].

<sup>9</sup> Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2017. *Guide d'instructions – Préparation et réalisation d'une modélisation de la dispersion des émissions atmosphériques – Projets miniers*. [[http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/air/criteres/secteur\\_minier.pdf](http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/air/criteres/secteur_minier.pdf)].

<sup>10</sup> Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2015. *Devis de modélisation de la dispersion atmosphérique – Modélisation de niveau 2*. [<http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/air/criteres/Formulaire-Devis-de-modelisation.doc>].

<sup>11</sup> Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Direction du suivi de l'état de l'environnement, 2018. *Norme et critères québécois de qualité de l'atmosphère – Version 6*. [<https://www.environnement.gouv.qc.ca/air/criteres/Normes-criteres-qc-qualite-atmosphere.xlsx>].

**intégrante des scénarios de modélisation et que leur efficacité doit être évaluée par modélisation de la dispersion atmosphérique.**

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. 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 et à l'expérience qu'il a acquise à la phase exploration de ce projet. Le promoteur 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;
- les conflits possibles pour la compétitivité des emplois;
- la sécurité des utilisateurs du territoire;
- les possibilités de formation, d'embauche ou d'obtention de contrats pour des individus ou des entreprises cibles;
- 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 les maîtres de trappe devront apporter à l'exploitation du ou des lots de piégeage affectés 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;
- 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 récréotouristique);
- l'entente sur les répercussions et les avantages, s'il y a lieu;
- les impacts sur la vie familiale des travailleurs;
- 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 la région;
- les impacts sur la santé des usagers du territoire.

## 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.

Le promoteur devra évaluer les impacts cumulatifs relatifs aux enjeux principaux de son projet. Il présentera une justification concernant la délimitation géographique de l'étude des impacts cumulatifs. 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 cumulatifs devront être clairement décrites afin de mieux comprendre la façon dont l'analyse a été réalisée et la logique des conclusions présentées. L'évaluation des impacts environnementaux cumulatifs devra notamment :

- établir un niveau de référence;
- prendre en compte les actions et effets en combinaison avec d'autres actions passées présentes et futures;
- prendre en compte les perturbations naturelles;
- prendre en compte les autres utilisations des terres;
- établir des tendances ou des changements dans l'état des composantes étudiés dans le temps.

## 6. MESURES D'ATTÉNUATION, IMPACTS RÉSIDUELS ET MESURES DE COMPENSATION

### 6.1 Atténuation des impacts

L'atténuation des impacts vise la meilleure intégration possible du projet aux milieux biophysique et humain.

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. 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. Il est à noter que le respect des lois et des règlements, de même que les moyens pris pour les respecter ne peuvent être considérés comme des mesures d'atténuation.

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 en évitant si possible de les affecter, en minimisant le plus possible les impacts sur ces milieux, ou en compensant les impacts inévitables;

- 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;
- 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 autochtone 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);
- partage de l'information aux personnes intéressées (communautés touchées, familles directement affectées par le projet, conseils de bandes et le Gouvernement de la Nation Crie);
- programme d'intégration culturelle destiné aux allochtones et aux autochtones.

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 plan décrira :

- le programme de restauration progressive pendant l'exploitation, le programme de confinement et de contrôle lors d'une fermeture temporaire et **une copie du plan de restauration et de réaménagement tel que déposé au MERN et prévu à la Loi sur les mines (chapitre M-13.1);**
- **les caractéristiques du comité de suivi prévu à la Loi sur les mines, en version préliminaire. À cet effet, l'initiateur est invité à consulter le *Guide des bonnes pratiques sur les comités de suivi et obligations légales des promoteurs pour des projets miniers et d'hydrocarbures*<sup>12</sup>;**
- 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 prise en compte de la composante « paysage »;
- la récupération de certains équipements et aménagements.

---

<sup>12</sup> Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, 2019. *Guide des bonnes pratiques sur les comités de suivi et obligations légales des promoteurs pour des projets miniers et d'hydrocarbures*. [[https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/energie-ressources-naturelles/publications-adm/documents-ministeriels/GU\\_bonnes-pratiques-acceptabilite-sociale\\_complet\\_MERN.pdf?1560970077](https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/energie-ressources-naturelles/publications-adm/documents-ministeriels/GU_bonnes-pratiques-acceptabilite-sociale_complet_MERN.pdf?1560970077)].

## 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'accident technologiques majeurs. Dans tous les cas, l'étude décrira 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 causée 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'accident technologiques

L'analyse des risques d'accident 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 liées 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 décrira 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 décrira les éléments suivants :

- les limitations d'accès aux emplacements (balisage du terrain);
- les mesures de sécurité prévue pour le transport;
- 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 décrira le lien avec les autorités municipales ou les Conseils de bande concernés 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<sup>13</sup>. 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.

Des détails devront être fournis pour l'évacuation dans les cas d'incident comportant un nombre massif de victimes et si une coordination avec le Conseil cri de la santé et des services sociaux de la Baie James (CCSSSBJ) ou avec le CRSSS de la Baie-James est nécessaire.

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.

## 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'événements 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;

---

<sup>13</sup> 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.

- 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 décrira 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);
- 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 et contenu);
- 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.

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

- une liste des éléments nécessitant un suivi environnemental;
- les objectifs et les composantes visés par le programme de suivi (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, durée, échéancier de réalisation projeté, etc.);
- les modalités concernant la production des rapports de suivi (nombre, fréquence et format);
- le mécanisme d'intervention mis en œuvre en cas d'observation de dégradation imprévue de l'environnement.

## 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. Le promoteur devra limiter au maximum la redondance dans l'étude d'impact. 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. Pour assurer la compréhension de tous, un glossaire définissant les termes techniques, les acronymes et les abréviations devra être inclus. Un tableau de concordance donnant la page à laquelle est situé chacun des éléments de la directive devra également être présenté. 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. Le promoteur devra préparer un résumé de l'étude d'impact en français et en anglais. 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. Il est à noter que d'autres initiatives du promoteur favorisant la participation publique telles que la production de vidéos, de capsules pour la radio, de maquettes, etc., en français et en anglais (si nécessaire), sont également fortement encouragées.

**Dans le but de favoriser la participation du public dans le cadre général du processus d'évaluation des impacts sur l'environnement et le milieu social du Chapitre 22 de la Convention de la CBJNQ, et en particulier les consultations publiques, il est à noter que sur autorisation du promoteur, tous les documents transmis par celui-ci seront déposés sur le site Internet du COMEX<sup>14</sup> et sur le registre public des évaluations environnementales<sup>15</sup> du MELCC afin de favoriser la participation du public au sein des communautés touchées. Si le promoteur juge que des renseignements ou des données concernant des procédés industriels sont de nature confidentielle, il devra s'assurer d'exclure ces renseignements et données (et tous ceux qui peuvent porter préjudice à l'environnement ou aux personnes) et de les**

---

<sup>14</sup> <https://comexqc.ca/>

<sup>15</sup> <http://www.ree.environnement.gouv.qc.ca/index.asp>

**transmettre dans un document séparé de l'étude d'impact et clairement marqué comme étant jugé de nature confidentielle. Le promoteur est invité à consulter le document intitulé Caractère public ou confidentiel des informations transmises au COMEX<sup>16</sup> afin d'obtenir plus de renseignements à ce sujet.**

---

<sup>16</sup> [https://comexqc.ca/wp-content/uploads/Caracte%CC%80re-public-ou-confidentiel\\_COMEX-FR-2.0.pdf](https://comexqc.ca/wp-content/uploads/Caracte%CC%80re-public-ou-confidentiel_COMEX-FR-2.0.pdf)