





## TABLE DES MATIÈRES

<b>I. AVANT-PROPOS</b> .....	<b>3</b>
<b>II. INTRODUCTION</b> .....	<b>4</b>
ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE .....	4
ÉTUDE D'IMPACT .....	4
<b>III. PRINCIPES DE BASE</b> .....	<b>6</b>
INTÉGRATION DES OBJECTIFS DU DÉVELOPPEMENT DURABLE .....	6
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 INUIT .....	7
CONSULTATIONS ET COMMUNICATIONS .....	7
<b>IV. CONTENU DE L'ÉTUDE D'IMPACT</b> .....	<b>9</b>
<b>1. MISE EN CONTEXTE</b> .....	<b>9</b>
1.1 PRÉSENTATION DU PROMOTEUR .....	9
1.2 CONTEXTE D'INSERTION DU PROJET .....	9
1.3 RAISON D'ÊTRE DU PROJET .....	11
<b>2. CHOIX DES VARIANTES D'EMPLACEMENT ET DE TECHNOLOGIE</b> .....	<b>12</b>
2.1 VARIANTES D'EMPLACEMENT ET DE TRACÉ .....	12
2.2 VARIANTES TECHNOLOGIQUES .....	12
<b>3. DESCRIPTION DU PROJET</b> .....	<b>14</b>
3.1 DESCRIPTION DU PROJET .....	14
3.7 EMPLOIS ET FORMATION .....	15
3.8 ÉMISSIONS DE GES .....	15
3.8 ADAPTATION AUX PARTICULARITÉS ET AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES .....	15
<b>4. DESCRIPTION DU MILIEU</b> .....	<b>17</b>
4.1 DÉLIMITATION DE LA ZONE D'ÉTUDE .....	17
4.2 DESCRIPTION DU MILIEU .....	17
<b>5. ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET</b> .....	<b>19</b>
5.1 DÉTERMINATION ET ÉVALUATION DES IMPACTS .....	19
5.2 IMPACTS CUMULATIFS .....	20
<b>6. MESURES D'ATTÉNUATION, IMPACTS RÉSIDUELS ET MESURES DE COMPENSATION</b> .....	<b>22</b>
6.1 ATTÉNUATION DES IMPACTS .....	22
6.2 IMPACTS RÉSIDUELS ET MESURES DE COMPENSATION .....	22
6.3 SYNTHÈSE .....	22
<b>7. GESTION DES RISQUES</b> .....	<b>24</b>

---

7.2 MESURES DE SÉCURITÉ .....	24
7.3 PLAN PRÉLIMINAIRE DES MESURES D'URGENCE .....	24
<b>8. PROGRAMMES DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI.....</b>	<b>26</b>
8.1 PROGRAMME DE SURVEILLANCE .....	26
8.2 PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL .....	27
<b>9. PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT .....</b>	<b>28</b>

---

## I. AVANT-PROPOS

Tugliq Énergie S.A.R.F. en partenariat avec Canadian Royalties Inc. promoteur du projet minier Nunavik Nickel, projette de construire et d'exploiter un parc éolien de deux éoliennes de 3 MW pour une puissance maximale de 6 MW à proximité de ses installations minière. Le site du projet est situé au Nunavik sur des terres de catégorie III. Le projet s'inscrit dans une stratégie de diversification de l'énergie mise en place par Canadian Royalties Inc. Ce projet vise entre autres à réduire le coût et les impacts liés à l'utilisation des énergies fossiles, soit une réduction de sa consommation de carburant diesel pour satisfaire la demande énergétique du complexe minier autorisé en 2008. Outre les éoliennes et leurs fondations elles-mêmes, le projet comprendrait aussi un câble de 25 kV déposé au sol entre le parc éolien et le circuit électrique du complexe minier et un chemin d'accès à partir du réseau routier existant.

Ce projet de parc éolien est assujetti au processus d'évaluation et d'examen des répercussions sur l'environnement et le milieu social, en vertu du chapitre 23 de la *Convention de la Baie-James et du Nord québécois* (CBJNQ) et du titre II de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., chapitre Q-2). La Commission de la qualité de l'environnement Kativik (CQEK), créée en vertu du chapitre 23 de la CBJNQ est chargée de l'évaluation et de l'examen du projet.

Les renseignements préliminaires du projet ont été transmis à la CQEK le 15 février 2022. Suite à une décision de la CQEK, le projet est assujetti au processus d'évaluation et d'examen des répercussions sur l'environnement et le milieu social. 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 social 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 quant 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 au processus de planification du projet et considère les résultats des consultations et des négociations effectuées.

L'évaluation environnementale et sociale 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 à des méthodes scientifiques et satisfaire aux exigences du ministère, ainsi que de la CQEK, concernant l'analyse du projet ainsi que la consultation du public et des communautés inuites 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 éviter, minimiser ou à éliminer les impacts négatifs sur l'environnement et le milieu social 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 du promoteur, 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 et les modifier, au besoin.

### 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 et des caractéristiques 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 l'intégration et l'équilibre de 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 du territoire situé au nord du 55<sup>e</sup> parallèle. Ces objectifs 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 de quelle façon 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 la CQEK, 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. A 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>1</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.

Afin de s'assurer de bien considérer les GES du projet pour chacune des phases de réalisation, le promoteur doit définir différents périmètres au moment de délimiter la zone d'étude. Ces périmètres doivent notamment permettre de considérer les émissions directes et indirectes de GES qui sont modulées par les choix de variantes de réalisation du projet.

---

<sup>1</sup> <https://www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/directive-etude-impact/guide-intention-initiateur-projet.pdf>

---



### **Intégration du savoir inuit**

La connaissance que les communautés concernées par le projet ont 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 que les communautés concernées ont de leur environnement doivent être connus et intégrés dans l'étude d'impact. Cela inclut leur compréhension des limites temporelles et spatiales du projet et de son aire d'influence.

L'intégration du savoir inuit 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 leur connaissance du projet.

### **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 consultation, 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 consultation. 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 région d'accueil du projet et des utilisateurs du territoire. Il est à noter que le contenu final des comptes rendus devra être validé par les participants, une tierce partie ou un observateur indépendant. Le promoteur est invité à consulter les documents relatifs à l'information et à la consultation du public publiés sur le site du MELCC<sup>2</sup>.

À ce sujet, le promoteur doit s'assurer d'exclure tout renseignement confidentiel ou qui pourrait porter préjudice à l'environnement ou aux personnes et transmettre cette information dans un document séparé, en demandant qu'il ne soit pas rendu public. Il est recommandé au promoteur de placer ces renseignements et données dans un document séparé de l'étude d'impact et clairement identifié comme étant jugé de nature confidentielle.

Le promoteur indiquera de quelles façons les opinions des parties intéressées ont influé sur les questions à étudier, les choix, les prises de décisions et les modifications apportées au projet. Le promoteur devra expliquer comment il tiendra compte des préoccupations recueillies dans le cadre de son projet ainsi que des aspects économiques abordés, et comment cela pourra influencer

---

<sup>2</sup> <http://www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/documents/guide-initiateur-projet.pdf>

les ententes existantes ou à venir sur les répercussions et les avantages (ERA) avec les communautés concernées.

Par ailleurs, le fait d'entreprendre des démarches d'information et de consultation le plus tôt possible permettra également au promoteur de sonder l'intérêt des personnes à faire partie d'un ou plusieurs comités de suivi, dont la mise en place devrait être envisagée dès le début de la planification du projet.

Enfin, le promoteur mettra en œuvre les moyens nécessaires pour que les documents essentiels au projet soient compris par les communautés concernées, rendra ces documents publics, assurera la diffusion de l'information auprès des personnes et groupes intéressés à l'aide des médias 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.

### **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 d'impact doit présenter le promoteur du projet et, s'il y a lieu, ses consultants. 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, présenter clairement la structure administrative de l'entreprise qui permet d'offrir les garanties financières requises lorsque des mesures de restauration environnementale, de décontamination, de démantèlement d'infrastructures ou d'autres mesures doivent être prises. De plus, les actionnaires devront être identifiés et des précisions sur la distribution des bénéfices qui seront partagés devront être présentées.

#### **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. Il insistera sur le contexte général d'insertion du projet, les buts, les composantes connexes, le calendrier de construction et d'exploitation du projet, son coût, ainsi que sur l'éventualité d'un agrandissement du projet, ou d'un développement en plusieurs phases. Le promoteur devra également détailler les principales contraintes du milieu à l'implantation du projet. Le promoteur devra également discuter des événements qui pourraient provoquer un ralentissement ou un arrêt temporaire des opérations ou encore l'abandon du projet.

L'historique du projet et les occasions d'affaires dans le secteur d'activité du projet doivent être aussi décrits dans la présentation du contexte et de la raison d'être du projet.

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. Le cas échéant, il traitera entre autres des projets similaires actuels en évaluation, en construction ou en exploitation dans le secteur.

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 de quelle

façon il prévoit de s'y conformer. En ce sens, le projet doit refléter les grandes orientations en matière de protection des milieux récepteurs et favoriser l'élimination des contaminants à la source plutôt qu'un traitement a posteriori.

Le promoteur doit s'assurer d'une participation importante des communautés inuites dans le cadre du développement, de l'exploitation et du suivi de son projet et en faire la démonstration.

### **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.

À une échelle régionale, il expliquera dans quel contexte environnemental et socio-économique s'inscrit son projet dans cette région et il abordera la question des retombées économiques locales et régionales de celui-ci, en établissant un parallèle avec la durée de vie du projet et la présence d'autres projets semblables dans la région.

## **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 la mise en place des infrastructures nécessaires à son projet. Cette description doit être suffisamment détaillée et illustrée pour permettre de comparer les différents emplacements envisagés et d'évaluer leurs avantages respectifs, sur les plans biophysique, social, 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.

De plus, le promoteur devra présenter le raisonnement et les critères qui l'ont conduit aux choix des emplacements retenus, en indiquant précisément de quelles façons les critères ont été considérés. Les choix devraient tenir compte notamment :

- des contraintes d'aménagement du territoire (orientations régionales ou gouvernementales, tenure des terres, zones de contraintes) ;
- 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, pergélisol, risques de mouvements de sol, etc.)
- de la vulnérabilité du milieu aux impacts des changements climatiques ;
- des contraintes ou opportunités techniques, opérationnelles et financières (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, sites d'intérêt pour les communautés inuites, utilisation communautaire actuelle et traditionnelle du territoire, 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.

### **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 de 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 devra déterminer et décrire les variantes susceptibles de moduler les émissions de gaz à effet de serre (GES). Par exemple, le promoteur peut envisager l'utilisation de la meilleure technologie disponible, l'emploi de sources d'énergie de remplacement à faible empreinte carbone, le remplacement de carburants et le choix de trajets réduisant les distances nécessaires pour l'approvisionnement et le transport des matériaux. La comparaison des variantes doit, notamment, être réalisée dans le souci d'éviter, de réduire ou de limiter les émissions de GES.

En ce qui concerne l'approvisionnement énergétique et les technologies utilisées, 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 production ;
- 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 et des technologies retenues parmi celles présentées à la section précédente. Il fera également les liens requis avec son approvisionnement en matériaux et énergétique et son utilisation des infrastructures de transport routières, aéroportuaires ou portuaires, le cas échéant. Il fournira une quantité de détails suffisante pour bien en comprendre les enjeux, notamment en précisant si certaines infrastructures devront être aménagées à proximité d'emplacements devant affecter le milieu hydrique ou des milieux humides. La conservation de la qualité de l'atmosphère, la conservation et la protection de la ressource en eau sont des enjeux qui doivent également être considérés lors de la mise en œuvre du projet.

Le promoteur devra démontrer la capacité du projet à respecter les normes, critères et exigences légales et réglementaires, notamment la Loi sur la Régie de l'Énergie. Le promoteur devra également préciser si un contrat de vente d'électricité est prévu entre les parties.

Le promoteur précisera l'échéancier de réalisation de son projet et indiquera les dates ou périodes prévues pour la réalisation des travaux et la durée anticipée de ceux-ci. Cet échéancier doit préciser les étapes relatives à l'obtention des droits (par exemple, les baux à des fins commerciales ou industrielles, demande de servitude pour les branchements et l'installation de la ligne électrique, permis d'occupation provisoire pour les aires de travail et les aires de manœuvre pour l'installation des éoliennes, si elles ne se retrouvent pas à l'intérieur des baux à des fins industrielles) et autres autorisations avant le début des travaux.

#### 3.1 Description du projet

Les éléments suivants doivent être intégrés à l'étude d'impact :

- les caractéristiques du parc éolien :
    - turbines, voies d'accès, raccordements électriques, identification des traverses de cours d'eau et des raccordements électriques ;
    - système de surveillance et de commande ;
    - modalités d'entretien et d'exploitation du parc éolien ;
    - puissance nominale par éolienne, nombre d'éoliennes, puissance nominale du parc, facteur d'utilisation prévu et facteur de disponibilité des éoliennes, production annuelle d'énergie prévue ;
    - dimensions des éoliennes (hauteur, longueur des pales, rayon de la projection au sol), dimensions des terrains prévus (éoliennes et postes) et superficies occupées sur le terrain (éoliennes) ;
  - le plan d'ensemble des composantes du projet à une échelle appropriée et une représentation de l'ensemble des aménagements et ouvrages prévus, en y localisant les lignes et les postes électriques déjà en place le cas échéant, de même que les éoliennes, le réseau collecteur, le poste de raccordement et le bâtiment d'exploitation et de maintenance projetés (plan en perspective, simulation visuelle, etc.), les voies d'accès au parc éolien pour le transport des matériaux, des composantes et des travailleurs, y compris, si possible, une photographie aérienne récente du secteur ;
-



- les plans des éléments de conception du poste (tension, emprises nécessaires, superficie des emplacements, type de raccordement au réseau, équipements prévus, procédés techniques, etc.);
- les modalités d'entretien et d'exploitation du parc éolien, du poste et des autres équipements ;
- les modalités de démantèlement du parc éolien à la fin de sa durée de vie et de remise en état des lieux notamment en lien avec le plan de restauration du site minier.

### 3.7 Emplois et formation

Le promoteur devra rendre disponible la politique corporative sur la formation au travail et l'embauche des membres des communautés inuites 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 créées par le projet et la rétention de ces travailleurs. Il devra tenir compte d'expériences analogues, dont celles issues de projets récents réalisés sur le territoire. Il devra également présenter les cibles d'embauche régionale, particulièrement pour les Inuits, dans un contexte de collaboration entre les communautés concernées.

### 3.8 Émissions de GES

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. 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>3</sup> ainsi que le document : *Guide de quantification des émissions de gaz à effet de serre* (MELCC, 2019)<sup>4</sup>.

L'annexe A présente la démarche détaillée, incluant les sources d'émissions de GES à prendre en compte.

De plus, le promoteur devra décrire quel type de système de batterie qui sera utilisé pour permettre le stockage d'énergie et quel est son rôle dans le projet et d'en quantifier, le cas échéant, les impacts potentiels en termes d'émissions de GES.

### 3.8 Adaptation aux particularités et aux changements climatiques

Le promoteur devra préciser comment il compte adapter son projet face aux changements climatiques afin d'assurer l'intégrité de son projet des différentes infrastructures et des technologies retenues. À cet égard, le promoteur devra démontrer, avec un avis professionnel, que les plates-formes de fondation et de l'ancrage par pieux assureront la stabilité des éoliennes en climat actuel et futur, en prenant en compte le potentiel de dégel du pergélisol sur le site d'implantation. Le promoteur devra également évaluer les risques posés par les changements climatiques, dont le dégel du pergélisol, sur l'intégrité du chemin d'accès et des lignes de transport d'énergie. Il démontrera

---

<sup>3</sup> <https://www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/directive-etude-impact/guide-intention-initiateur-projet.pdf>

<sup>4</sup> <https://www.environnement.gouv.qc.ca/changements/ges/guide-quantification/guide-quantification-ges.pdf>

comment ces risques ont été pris en compte dans le tracé, la conception et les modalités prévues pour l'entretien du chemin d'accès et l'entretien des lignes de transport d'énergie.

Le promoteur peut notamment se référer au document Portrait bioclimatique futur du Nunavik : Élaboration du portrait bioclimatique futur du Nunavik qui présente des projections pour les aléas climatiques du Nunavik<sup>5</sup> pour effectuer ces évaluations.

---

<sup>5</sup> [Des projections pour les aléas climatiques au Nunavik ont été réalisées par Ouranos. Le promoteur peut se référer au document Portrait bioclimatique futur du Nunavik : Élaboration du portrait bioclimatique futur du Nunavik - Tome I \(gouv.qc.ca\) \(en ligne\)](#)

---

## 4. DESCRIPTION DU MILIEU

Dans cette section, en prenant en compte le savoir et les valeurs culturelles inuites, le promoteur décrira le contexte environnemental, culturel et socio-économique dans lequel s'inscrit le projet dans cette région et dans ce secteur. Il délimitera sa zone d'étude afin d'en décrire les composantes des milieux biophysique et humain pertinentes quant 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 susceptibles d'être affectés par le projet et ses infrastructures connexes. 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. Il devra également démontrer la prise en compte du savoir local dans la détermination des limites de la zone d'étude.

### 4.2 Description du milieu

Le promoteur doit 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, dont les composantes valorisées de l'écosystème. Si les données disponibles chez les organismes gouvernementaux, inuits ou autres sont insuffisantes ou ne sont plus représentatives, le promoteur devra compléter 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 référence 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.

Le promoteur doit décrire, 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 sont cartographiées à des échelles appropriées et des photographies sont fournies :

- la nature des sols et des dépôts de surface, la lithologie, le drainage, le relief, les aires d'extraction, les zones sensibles à l'érosion et aux mouvements de terrain ;
- la caractérisation des sols et une description de leurs usages passés ;
- les milieux aquatiques et humides (marais, marécages, tourbières), en accordant une attention particulière aux emplacements où une traversée est prévue ;
- la nature du substrat du lit des cours d'eau ;
- les usages des cours d'eau et des autres plans d'eau ;
- les zones d'érosion et de perturbation (déblais, remblais, etc.) ;
- les espèces fauniques et floristiques et leurs habitats (cycles annuels et habitudes migratoires), en particulier les espèces menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées, et les espèces qui revêtent une importance spécifique sur le plan social, économique, culturel ou scientifique ;

- les conditions météorologiques locales (températures, précipitations, vents dominants), y compris les zones de givre et les zones à risque pour le verglas ;
- la présence d'aires protégées listées au Registre des aires protégées au Québec<sup>6</sup> qu'elles soient permanentes, projetées ou réservées ;
- la présence du Parc national des Pingualuit ;
- la présence de refuges biologiques, sous la responsabilité du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs.

Pour la faune avienne (oiseaux de proie, oiseaux migrateurs et chauves-souris), le promoteur devra vérifier la période de validité des données récoltées lors des faits précédemment. De plus, il devra utiliser, pour réaliser les inventaires à jour, les protocoles standardisés du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs<sup>78</sup>, avant-projet et après-projet.

Au niveau social, une attention particulière doit être accordée à l'occupation du territoire par les utilisateurs et en particulier par les communautés inuites. En ce sens, une emphase devra être mise sur la prise en compte de la présence 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 du projet sur l'accès et l'occupation des territoires de chasse, de pêche, de piégeage et de cueillette doivent être détaillées. Sans s'y limiter, le promoteur doit décrire :

- l'occupation et l'utilisation actuelles de la zone d'étude, notamment en ce qui concerne la pêche, le piégeage et la cueillette, ainsi que la présence de pourvoyeurs et de détenteurs de baux de villégiature ;
- les secteurs où les sites d'intérêt historique ou archéologique ainsi que les sites à potentiel archéologique ;
- les secteurs ou les sites qui ont une valeur particulière pour la population pour des raisons récréatives, touristiques, historiques, culturelles ou spirituelles ;
- les enjeux liés à l'accès (notamment concernant la construction de routes temporaires) devront être abordés clairement lors des rencontres avec les utilisateurs du territoire.

---

<sup>6</sup> [https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/aires\\_protegees/registre/](https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/aires_protegees/registre/)

<sup>7</sup> <https://mffp.gouv.qc.ca/documents/faune/protocole-inventaire-oiseaux.pdf>

<sup>8</sup> <https://mffp.gouv.qc.ca/documents/faune/protocole-chauves-souris.pdf>

---

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

Le promoteur doit déterminer les impacts du projet retenu, pendant les phases de préparation, de construction et d'exploitation, et doit en évaluer l'importance en utilisant une méthode et des critères appropriés. Il doit considérer les impacts positifs et négatifs, directs et indirects sur l'environnement et, le cas échéant, les impacts cumulatifs, synergiques, différés et irréversibles liés à la réalisation du projet.

Alors que la détermination des impacts se base sur des faits appréhendés, leur évaluation renferme un jugement de valeur. Cette évaluation peut non seulement aider à établir des seuils ou des niveaux d'acceptabilité, mais également permettre de déterminer les critères d'atténuation des impacts ou les besoins en matière de surveillance et de suivi.

Le promoteur doit décrire la méthode retenue de même que les incertitudes ou les biais qui s'y rattachent. Les méthodes et techniques utilisées doivent être objectives, concrètes et reproductibles. Le lecteur doit pouvoir suivre facilement le raisonnement du promoteur pour déterminer et évaluer les impacts. À tous le moins, l'étude présente un outil de contrôle pour mettre en relation les activités du projet et la présence des ouvrages avec les composantes du milieu. Il peut s'agir de tableaux synoptiques, de listes de vérification ou de fiches d'impact. La mise en œuvre de mécanismes de participation citoyenne et la consultation de la littérature spécifique au type de projet visé (dont les études d'impacts de projet similaires) sont d'autres moyens qui permettent de déterminer et d'évaluer les impacts potentiels en fonction des différentes étapes du projet.

### **5.1 Détermination et évaluation des impacts**

#### **5.1.1 Milieu biophysique**

L'évaluation des impacts sur le milieu biophysique doit porter, sans s'y limiter, sur :

- les perturbations des milieux aquatiques et humides, les effets sur leur intégrité, sur l'écoulement des eaux et le régime sédimentaire ;
- les impacts des travaux sur la qualité des sols et des eaux de surface ;
- les impacts du transport des matériaux, des composantes et des travailleurs sur le milieu biophysique ;
- les effets sur la végétation, les chauves-souris, la faune locale ou migratrice, dont ses déplacements et ses habitats, les espèces menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées, ou encore sur les espèces qui revêtent une importance spécifique sur le plan social, économique, culturel ou scientifique (superficies affectées, nombre d'espèces touchées, densité de population, etc.) ;
- les impacts sur les aires protégées présentes dans la zone d'étude en prenant notamment en considération leurs objectifs de conservation respectifs.

Pour le volet faunique, le promoteur devra détailler l'influence de l'ensemble des infrastructures projetées (éoliennes, chemins d'accès, lignes de transport électrique) sur les espèces fauniques sensibles du territoire, notamment le caribou migrateur et les oiseaux de proie. Une attention particulière devra être portée à l'impact du projet (phase construction et opération) à la période de mise bas du caribou migrateur de la rivière aux feuilles, à la période de nidification des oiseaux et à la migration des oiseaux et des chauves-souris. Le projet devrait ainsi prendre en compte les sites et les périodes de mise bas du caribou sur cette portion du territoire.

## 5.1.2 Milieu humain

L'évaluation des impacts sur le milieu humain doit porter, sans s'y limiter, sur :

- les impacts du transport des matériaux, des composantes et des travailleurs sur le milieu humain ;
- les impacts du projet sur les activités et infrastructures de l'aéroport Donaldson ;
- les retombées économiques associées à l'aménagement et à l'exploitation des installations ;
- les effets (directs et indirects) associés à la création d'emplois tels que le développement des connaissances et des compétences chez les travailleurs ;
- les effets du bruit du projet découlant des activités de construction et d'exploitation ;
- les impacts sur les utilisateurs du territoire, notamment les communautés inuites, entre autres sur la pratique des activités traditionnelles à des fins alimentaires, rituelles ou sociales (chasse, pêche, piégeage, récolte de petits fruits, collecte de plantes médicinales, utilisation de sites sacrés, etc.) en considérant l'impact sur l'abondance et la qualité des ressources, l'expérience et l'accès ;
- les impacts sur l'environnement visuel, c'est-à-dire l'introduction de nouveaux éléments dans le champ visuel et le changement de la qualité esthétique du paysage ;
- les impacts sur le patrimoine archéologique terrestre ou submergé : les sites (y compris les sépultures et les sites paléontologiques), les secteurs et les zones à potentiel archéologique.

## 5.2 Impacts cumulatifs

Les impacts 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 pris individuellement et indépendamment de son ampleur peut représenter un coût marginal élevé pour l'environnement.

Le promoteur présentera une justification concernant la délimitation géographique et temporelle 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 leurs distributions 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 local 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, présentes et futures ;
  - prendre en compte les perturbations naturelles ;
  - identifier les composantes valorisées ;
  - identifier les limites spatiales basées sur les caractéristiques des composantes valorisées ;
  - identifier ou cartographier des caractéristiques, des impacts et autres utilisations des terres ;
  - 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 différents utilisateurs du territoire, ainsi que la faune et son habitat.

## **6. MESURES D'ATTÉNUATION, IMPACTS RÉSIDUELS ET MESURES 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 (dont les effets cumulatifs). Le promoteur devra privilégier les mesures permettant d'éviter les impacts négatifs, puis celles visant à réduire l'importance des impacts négatifs et, pour les impacts négatifs résiduels qu'il n'aura pas pu atténuer, proposer des mesures de compensation ou de restauration.

Les mesures d'atténuation suivantes peuvent, par exemple, être considérées :

- les mesures prévues pour atténuer les nuisances sonores ;
- le choix d'itinéraires pour le transport des matériaux, des composantes et des travailleurs et l'établissement d'horaires pour les travaux visant à éviter les accidents et les nuisances ;
- le choix de la meilleure période pour mener les travaux dans le but d'éviter les zones et les périodes sensibles pour la faune terrestre, avienne et aquatique, et de ne pas compromettre la pratique d'activités récréatives et de subsistance (chasse et pêche) ;
- les modalités et les mesures de protection des sols et des eaux de surface et de la flore ;
- les modalités et les mesures de protection de la faune (en tenant compte des espèces locales, migratrices et nidificatrices) et de leurs habitats incluant la mise en place des éoliennes à l'écart des aires de nidifications et des sites de mise bas du caribou ;
- Le choix de la période de réalisation des différentes phases du projet permettant d'éviter certaines phases critiques pour la faune (ex. : période de migration du caribou et nidification des oiseaux) ;
- Les moyens prévus pour prévenir les déversements d'hydrocarbures ou autres et, le cas échéant, les moyens de contenir les fuites ;
- Les mesures et les garanties prévues pour la remise en état des lieux et de disposition des équipements après les travaux et à la fin de la vie utile du projet ;
- L'élaboration de mesures pour maximiser les retombées économiques du projet au Nunavik, notamment par l'attribution de certains contrats aux entreprises locales.

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.

### **6.2 Impacts résiduels et mesures de compensation**

Le promoteur présente des mesures de compensation des impacts résiduels inévitables, c'est-à-dire les impacts qui subsistent après les efforts d'évitement effectués et une fois les mesures d'atténuation appliquées, tant pour les milieux physique et biologique que pour le milieu humain. Enfin, le promoteur devra fournir une liste récapitulative reprenant l'ensemble des mesures d'atténuation, des mesures de compensation spécifiques et des engagements proposés dans le cadre de son projet.

### **6.3 Synthèse**

Le promoteur doit présenter une synthèse des mesures d'atténuation, des impacts et des mesures de compensation prévues dans le cadre du projet. Cette synthèse rappellera les modalités de réalisation

---



du projet et le mode d'exploitation prévu. Elle présente les principaux impacts du projet et les mesures d'atténuation qui en découlent. Elle illustre la manière dont sa réalisation répond aux besoins initialement soulevés et tient compte des objectifs du développement durable que sont la préservation de la qualité de l'environnement, l'amélioration de l'équité sociale et l'amélioration de l'efficacité économique. Un tableau présentant l'ensemble des mesures d'atténuation et de compensation, de même que tout autre engagement devrait également être inclus dans la synthèse.

## 7. GESTION DES RISQUES

Certains projets peuvent être à l'origine d'accidents dont les conséquences peuvent 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 prévues et présentera un plan préliminaire des mesures d'urgence prévues pour les phases de construction et d'exploitation.

Les accidents ou dommages affectant les infrastructures du projet, les autres composantes ou son exploitation en raison de catastrophes naturelles ou d'événements météorologiques extrêmes devront être évalués. Cette évaluation tiendra aussi compte des changements climatiques. Le promoteur devra expliquer comment l'éloignement du projet oriente la conception des mesures.

### 7.2 Mesures de sécurité

L'étude d'impact décrira les mesures de sécurité prévues pour les lieux de construction, d'exploitation et de démantèlement 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 prévues pour le transport des employés, des matériaux et des matières dangereuses ;
- les installations de sécurité et mesures de prévention (systèmes de surveillance, d'arrêt d'urgence, de lutte contre les incendies, 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 des produits en fonction de leur dangerosité.

### 7.3 Plan préliminaire des mesures d'urgence

L'étude d'impact présentera un plan préliminaire des mesures d'urgence prévues afin de réagir adéquatement en cas d'accident, autant pour la période de construction, la période d'exploitation et de fermeture. 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, les autres entités régionales concernées et, le cas échéant, la façon dont s'articulent les divers plans de mesures d'urgence.

Le promoteur est invité à consulter les différentes publications sur la préparation des plans de mesures d'urgence, dont le document d'information à propos de la gestion des risques en sécurité civile<sup>9</sup>, le guide de gestion des risques d'accidents industriels majeurs<sup>10</sup> ainsi que la norme qui s'applique à la planification des mesures et interventions d'urgence<sup>11</sup>. Un plan final de mesures

---

<sup>9</sup> Ministère de la Sécurité publique, 2009. *Gestion des risques en sécurité civile*. [<https://www.securitepublique.gouv.qc.ca/index.php?id=1265>].

<sup>10</sup> Conseil pour la réduction des accidents industriels majeurs, 2017. *Guide de gestion des risques d'accident industriels majeurs*. [<http://www.craim.ca/produit/guide-de-gestion-risques-daccidents-industriels-majeurs-2017/>].

<sup>11</sup> Norme CSA-Z731-F03 (C2014). *Planification des mesures et interventions d'urgence* [<https://www.scc.ca/fr/standardsdb/standards/18900>].

---

d'urgence comprenant des scénarios pour chaque type d'accident majeur envisagé devra être complété par le promoteur avant le début de l'exploitation.

Compte tenu de l'éloignement du projet, 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 ;
- déversement de produits pétroliers ou dangereux au site du projet ou le long de la route, en insistant sur la rapidité et les moyens d'intervention sur place ;
- entreposage des produits chimiques, pétroliers et dangereux ;
- risques d'incendie le long des routes ou sur le site du projet ;
- coordination avec les entités régionales concernées lors d'évacuations ou d'incidents impliquant un nombre élevé de victimes ;
- risques de bris des éoliennes et ceux reliés à la formation de glace sur les pales

## 8. PROGRAMMES DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI

Les sections suivantes visent à établir les modalités de conception et de réalisation des programmes de surveillance, d'une part, et de suivi, d'autre part, 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 d'assurer la mise en œuvre :

- des exigences relatives aux lois et règlements pertinents ;
- des mesures proposées dans l'étude d'impact, y compris 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 assurer le 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, atmosphère, sols, etc.), lorsque celles-ci sont prévisibles (ex. localisation des interventions, protocoles prévus, liste des paramètres mesurés, méthodes d'analyse utilisées, échéanciers de réalisation, ressources humaines et financières affectées au programme, participation des Inuits et autres communautés visées, le cas échéant) ;
  - 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.
-

Le programme de surveillance devra également inclure les émissions de GES. De façon générale, ce programme inclura les éléments qui sont requis dès la conception du projet pour pouvoir quantifier les émissions de GES engendrées par le projet et suivre leur évolution à travers le temps. Étant donné le grand nombre de cas de figure possibles, il n'existe pas de modèle (chaque cas étant unique) de suivi et de surveillance des émissions de GES. Le plan de suivi et de surveillance des GES est en général très succinct et vise surtout à faciliter le travail du promoteur pour la quantification des émissions de GES. Ce plan peut évoluer selon la durée de vie du projet.

## **8.2 Programme de suivi environnemental et social**

Le suivi environnemental et social 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 et social 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 (ex. valider l'évaluation des impacts, apprécier l'efficacité des mesures d'atténuation pour les composantes suivantes : eau, air, sol, etc.) ;
- le nombre d'études de suivi prévues ainsi que leurs caractéristiques principales (liste des paramètres à mesurer, échéancier de réalisation projeté, participation des Inuits et d'autres communautés visées au suivi, le cas échéant) ;
- 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 d'une dégradation imprévue de l'environnement ;
- le mécanisme d'intervention mis en œuvre en cas d'observation d'un impact imprévu sur le milieu humain ;
- 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.

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 principaux 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, de feuillets d'informations, etc. sont également fortement encouragées. Il est suggéré au promoteur de traduire le résumé en anglais et en inuktitut afin d'augmenter l'accessibilité aux informations par la ou les communautés concernées par le projet, le cas échéant.

La CQEK pourrait demander que des versions anglaises d'autres documents que ceux mentionnés ci-dessus, ou des résumés de ceux-ci, soient déposés. Enfin, la CQEK entend déposer sur son site internet tous les documents fournis par le promoteur.

---

## Annexe A

### Démarche à suivre pour l'évaluation des impacts du projet sur les émissions de gaz à effet de serre (GES)

La présente annexe, vise à présenter des précisions supplémentaires au regard des émissions de gaz à effet de serre (GES) et réfère au Guide de quantification des émissions de gaz à effet de serre<sup>2</sup>, ci-après nommé, « [Guide de quantification](#) », disponible en ligne à l'adresse suivante :

<http://www.environnement.gouv.qc.ca/changements/ges/guide-quantification/index.htm>.

Les lignes suivantes comportent la méthodologie générale pour la quantification des émissions de GES, soit les sources d'émissions de GES à considérer (A.1), ainsi que le plan des mesures d'atténuation (A.2) et le plan de surveillance des émissions de GES (A.3).

#### 1. *Sources d'émission de GES à considérer (non limitatives)*

À titre indicatif, des sources spécifiques d'émission de GES à considérer dans l'étude d'impact sont présentées ci-dessous. Il est à noter que cette liste est non exhaustive et qu'il est de la responsabilité de l'initiateur du projet d'établir la liste complète des sources potentielles d'émission de GES.

Les équations et les méthodes de calcul à appliquer pour évaluer les émissions de GES sont présentées à la section 3 du [Guide de quantification](#). Pour chacune, des sources identifiées ici-bas, les références aux formules de calcul dans les différentes sous-sections du Guide de quantification, sont indiquées entre parenthèses. Les résultats de la quantification doivent être présentés sur une base annuelle, lors des différentes phases du projet, en distinguant chacune des catégories de sources d'émissions applicables ainsi que chaque GES (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, etc.). Il est de la responsabilité du promoteur d'identifier toutes les sources qui pourraient ne pas être listées ci-dessous et de faire la quantification des émissions de GES afférente.

*Phase de construction et d'exploitation (présenter les deux phases séparément) :*

- systèmes de combustion fixes, si applicable (ex. : génératrices) [\(3,1\)](#) ;
- systèmes de combustion mobiles (ex. : chargeuses-pelleteuses) [\(3,2\)](#) ;
- transport des matériaux de construction ainsi que transport des matériaux d'excavation et de remblai [\(3,2\)](#) ;
- émissions indirectes reliées à la consommation d'électricité, si applicable [\(3,3\)](#) ;
- utilisation d'explosifs, si applicable [\(3,6\)](#) ;
- émissions fugitives d'hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>) et de perfluorocarbures (PFC) [\(3,7\)](#) ;
- activités de déboisement ou interventions sur les milieux humides [\(3,9\)](#) ;

Toutes les sources jugées non pertinentes ainsi que toutes les sources qui, cumulativement, représentent moins de 3 % des émissions totales de GES du projet peuvent être considérées comme

négligeables. Pour ces dernières, une quantification sommaire devra être effectuée, à titre de justification. Dans tous les cas, le retrait d'une source doit être justifié.

## 2. *Plan des mesures d'atténuation des émissions de GES*

Atténuer les émissions de GES est une action incontournable pour le développement d'un projet durable et fait partie de la démarche de quantification. Les mesures visant à réduire les émissions de GES peuvent être physiques, organisationnelles ou comportementales. L'initiateur de projet peut consulter la section 4 du [Guide de quantification](#) pour plus d'information sur les types et exemples de mesures de réduction des émissions de GES.

Le plan de réduction des émissions de GES présenté par l'initiateur doit décrire comment les possibilités de réduction des émissions de GES sont incorporées dans la conception ou dans les opérations subséquentes du projet, et il peut inclure aussi des mesures applicables aux puits de carbone associés ou affectés par le projet. Ces réductions doivent être quantifiées. La quantification du potentiel de réduction d'une mesure se calcule par la différence entre les émissions de GES du scénario de référence et les émissions de GES du projet avec la mesure. Le scénario de référence est défini comme le scénario le plus susceptible de se réaliser en l'absence de mesures de réduction. En règle générale, le scénario de référence représente ordinairement le cours normal des affaires.

Voici certains exemples de mesures permettant la réduction des émissions de GES qui pourraient être présentées dans l'étude d'impact.

Tableau 1 : Exemples de mesures permettant la réduction des émissions de GES (non limitatifs)

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliser des équipements motorisés en bon état ;</li> <li>• Surveiller la consommation de carburant ;</li> <li>• Examiner les programmes d'économie d'énergie ;</li> <li>• Considérer l'usage de biocarburants ;</li> <li>• Minimiser les distances de transport des sédiments et autres matériaux ;</li> <li>• Remplacer des équipements à combustion par des équipements électriques ou hybrides, lorsque possible ;</li> <li>• Branchement au réseau électrique principal pour le fonctionnement des équipements mobiles à combustion, si possible ;</li> <li>• Utiliser des matériaux provenant de sites plus près ; etc.</li> </ul>
---

Dans le présent projet, l'utilisation d'éolienne est une mesure d'atténuation en elle-même. Il sera donc important pour le promoteur de quantifier les réductions de GES estimées en lien avec la diminution de l'utilisation de mazout pour la production d'électricité au profit de l'énergie éolienne.

## 3. *Plan de surveillance des émissions de GES*

Le plan de surveillance permet de quantifier les émissions de GES engendrées par le projet et de suivre leur évolution à travers le temps (section 4.4 du [Guide de quantification](#)). Il vise surtout à faciliter le travail d'un initiateur dans la mise en place de bonnes pratiques en matière de quantification des émissions de GES. Typiquement, un plan de surveillance inclut notamment le type de données à recueillir (ex. : la consommation de carburant, le processus et les méthodes pour recueillir ces données, la fréquence, etc.). Il vise à faciliter la quantification des émissions de GES



et peut évoluer sur la durée de vie du projet et doit être présenté dans le cadre de l'évaluation du projet. Ce plan revêt une plus grande importance pour démontrer les bénéfices de l'utilisation d'éoliennes pour réduire les émissions de GES.

La norme ISO 14064 et le document « Mitigation Goal Standard du GHG Protocol » (World Resources Institute, 2018) peuvent être utilisés à titre de références. Étant donné le grand nombre de cas de figure possibles, chaque cas étant unique, un exemple de plan de surveillance et de suivi des émissions de GES est présenté ci-après.

Catégorie	Types de données	Unités	Source des données	Fréquence
<b>Équipements motorisés</b>	Consommation de carburant de chacun des véhicules	Litres	Factures	Mensuelle/annuelle
	Kilométrage de chacun des véhicules	Kilomètres	Odomètres	Mensuelle/annuelle
	Heures d'utilisation des véhicules hors route	heures	Registre des opérations	Mensuelle/annuelle
	Acquisition de nouveaux véhicules	Litres/100 kilomètres	Factures	Annuelle