

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET STRATÉGIQUE

Directive pour le projet de déploiement d'un parc éolien à la mine
Raglan par Glencore Canada Corporation

N/Réf : 3215-10-018

Janvier 2024

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

Québec 

6. MESURES D'ATTÉNUATION, IMPACTS RÉSIDUELS ET MESURES DE COMPENSATION.....	24
6.1 ATTÉNUATION DES IMPACTS.....	24
6.2 IMPACTS RÉSIDUELS ET MESURES DE COMPENSATION.....	25
6.3 SYNTHÈSE	25
7. GESTION DES RISQUES.....	26
7.1 MESURES DE SÉCURITÉ	26
7.2 PLAN PRÉLIMINAIRE DES MESURES D'URGENCE	26
8. PROGRAMMES DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI.....	28
8.1 PROGRAMME DE SURVEILLANCE	28
8.2 PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL.....	29
9. PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT.....	31

I. AVANT-PROPOS

Glencore Canada Corporation (ci-après Glencore) projette de construire et d'exploiter un parc éolien de 30 éoliennes de 3 MW pour une puissance maximale de 90 MW à proximité de ses installations minières. Ceci permettra d'atteindre une puissance maximale totale de 96 MW en incluant les deux éoliennes existantes. Le déploiement des éoliennes se fera en phases. Les deux premières phases pourraient voir l'installation de 12 éoliennes. Six pourraient être installées en 2025-2026 et six autres possiblement en 2027-2028. En fonction des performances combinées de ces 12 éoliennes et des deux existantes, des phases subséquentes pourraient avoir lieu afin d'installer 18 autres éoliennes. Glencore s'est engagé à réduire ses émissions globales de gaz à effets de serre (GES) provenant de ses actifs industriels. En tant qu'unité d'affaire du groupe Glencore, Mine Raglan s'est engagée à contribuer à l'atteinte des cibles corporatives pour la décarbonation de ses activités. Outre les éoliennes et leurs fondations elles-mêmes, le projet comprend l'aménagement de nouveaux chemins d'accès, d'un nouveau réseau de transport électrique (ligne électrique déposée directement au sol) et d'une zone pour le système de stockage de batteries. Ces composantes sont en cours d'évaluation et d'optimisation afin de minimiser la création de nouvelles empreintes au sol. De manière préliminaire, la longueur de nouveaux chemins d'accès serait d'environ 13 km (pour 30 éoliennes).

Ce projet de parc éolien est assujéti 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 11 septembre 2023. Considérant les impacts potentiels d'un tel projet, celui-ci est assujéti au processus d'évaluation et d'examen des impacts 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 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 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^e 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 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)¹. 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. Des projections pour les aléas climatiques au Nunavik ont été réalisées par Ouranos. Le promoteur peut se référer au document *Portrait climatique régional en climat de référence et futur en soutien à l'analyse des impacts et de l'adaptation aux changements climatiques sur le territoire Eeyou Istchee Baie-James, du nord de l'Abitibi-Témiscamingue et du Nunavik*².

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

² www.bv.transports.gouv.qc.ca/mono/1279339.pdf

Afin de s'assurer de bien considérer les GES pour chacune des phases de réalisation du projet, 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.

Intégration des savoirs et valeurs culturelles autochtones

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 des savoirs et valeurs culturelles autochtones 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 (ex. communautés de Salluit et Kangiqsujuaq, différents utilisateurs du territoire, représentants du parc national des Pingualuit, 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 parties concernées 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 et les réponses fournies par le promoteur à leur sujet. 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 MELCCFP³.

³ <http://www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/documents/guide-initiateur-projet.pdf>

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 marqué 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.

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 la planification du projet.

Le promoteur devra présenter les différents mécanismes et moyens qu'il compte mettre en place durant toutes les phases du projet afin de maintenir un dialogue et des échanges avec les différentes parties prenantes dans le but de pouvoir apporter rapidement les ajustements requis au projet, si nécessaire.

Enfin, le promoteur mettra en œuvre les moyens nécessaires (ex. production de vidéos, capsules pour la radio, maquettes, feuillets d'information) pour que les documents essentiels au projet soient compris par les parties 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.

De plus, l'étude doit 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.

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 tracer 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 préparatoires 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 la région et discutera, entre autres, des possibilités d'une coordination entre ces projets.

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 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 et son consultant doivent s'assurer d'une participation importante des communautés autochtones 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 l'échelle régionale, il expliquera dans quel contexte environnemental et socio-économique s'inscrit son projet 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, notamment en regard aux espèces floristiques menacées ou vulnérables désignées puisque selon les espèces rencontrées, et en vertu de l'article 16 de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (LEMV; chapitre E-12.01), l'évitement est la seule solution envisagée, sauf pour les exceptions prévues à la LEMV et au Règlement sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables et leurs habitats (REFMVH; chapitre E-12.01, r.3);
- des contraintes 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, sensibilité au pergélisol⁴, risques de mouvements de sol, potentiel d'infiltration souterraine, etc.);
- de la vulnérabilité du milieu aux impacts des changements climatiques;
- des contraintes ou opportunités techniques, opérationnelles et financières (capacité d'accueil, présence de bâtiments ou d'équipements, disponibilité des services ou de la main-d'œuvre, modalités de raccordement aux réseaux, possibilité d'agencement des installations ou d'agrandissement, calendrier de réalisation, coûts du projet, etc.);
- de l'ampleur de certains impacts appréhendés, notamment sur des composantes valorisées de l'écosystème ou sur des composantes du milieu humain (milieux sensibles, proximité des résidences, sites d'intérêt pour les communautés autochtones, utilisation traditionnelle et actuelle (communautaire) du territoire, risques pour la santé et la sécurité, etc.);
- de la conjoncture sociale et économique (préoccupations majeures, retombées économiques, sources d'emploi, etc.).

⁴ Le promoteur est invité à consulter les ressources suivantes :
<http://www.habitation.gouv.qc.ca/fileadmin/internet/publications/0000024197.pdf> et
<https://www.scc.ca/fr/standardsdb/standards/26121>

Le promoteur présentera les renseignements géographiques pertinents pour permettre de bien localiser les éléments du projet ainsi que les variantes et les infrastructures temporaires, le cas échéant, notamment en précisant les noms des plans d'eau et leur position géographique. Il est aussi attendu que le promoteur fournisse une carte présentant en détail les installations d'alimentation électrique, les postes et les lignes de transport acheminant l'électricité à la mine.

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 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 et du minerai. 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);
- l'espérance de vie des équipements;
- 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 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 et/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 les milieux humides et hydriques. 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 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 (ex. 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 générale 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 éolien, 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 de jour et de nuit, etc.), les voies d'accès au parc éolien pour le transport des matériaux, des composantes et des travailleurs, y compris, 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.

3.2 Aménagements et projets connexes

3.2.1 Infrastructures d'accès

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

3.2.2 Bacs d'emprunt

Le promoteur devra définir précisément ce qu'il entend faire relativement à l'exploitation des bacs d'emprunt requis pour le projet, et ce, tant pour les différentes étapes de la construction que pour les accès routiers ou pour tout autre aspect du projet.

Il devra localiser et cartographier l'ensemble des exploitations existantes et prévues (bacs d'emprunt, sablière, carrière) 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, 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 de quelle façon l'optimisation de l'évaluation des matériaux d'emprunt requis a été effectuée. Finalement, un aperçu des mesures de réaménagement et de désaffectation de ces sites devra être fourni.

3.3 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 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 locaux aux opportunités d'emplois et d'affaires créées par le projet et la rétention de ceux-ci. Il devra tenir compte d'expériences analogues, dont celles issues de projets récents réalisés dans la région. Il devra également présenter les cibles d'embauche régionale, particulièrement pour les Inuits, dans un contexte de collaboration entre les communautés concernées.

Le promoteur devra estimer le nombre de travailleurs en phase de construction (notamment lors des périodes de pointe) et préciser où seront logés ces travailleurs. Dans l'analyse de cet aspect du projet, s'il est déterminé par le promoteur que le site minier ne serait pas en mesure de loger ces travailleurs supplémentaires, le promoteur doit décrire les mesures qui seraient mises en place afin de minimiser les impacts que pourrait avoir la présence, dans les communautés de Salluit et/ou Kangiqsujuaq, ou ailleurs, de travailleurs non inuits liés au projet et qui proviendraient de l'extérieur.

3.4 Matières résiduelles

Le promoteur devra appliquer le principe des 3RV pour la gestion de ses matières résiduelles, soit par ordre de priorité, la réduction, le réemploi, le recyclage, y compris par traitement biologique ou épandage sur le sol, la valorisation (toute opération de valorisation par laquelle des matières résiduelles sont traitées pour être utilisées comme substitut à des matières premières), la valorisation énergétique et l'élimination.

Les débris de construction et de démolition constitués de pierres concassées, de béton, de brique ou d'asphalte peuvent être valorisés et doivent respecter les critères contenus dans les *Lignes directrices relatives à la valorisation de résidus de béton, de brique, d'enrobé bitumineux, de secteur de la pierre de taille et de la pierre concassée résiduelle*⁵. Pour les matières résiduelles inorganiques non dangereuses de source industrielle, le promoteur devra se référer au *Guide de valorisation des matières résiduelles inorganiques non dangereuses de source industrielle comme matériau de construction*⁶. Pour les autres matières résiduelles non dangereuses provenant des activités de construction et de démolition, celles-ci doivent être acheminées à un lieu autorisé à les recevoir à des fins de valorisation ou d'élimination.

Une liste et une catégorisation⁷ des matières résiduelles générées lors des phases de construction, d'exploitation et de démantèlement devra être fournie de même qu'un plan de gestion de ces matières favorisant leur valorisation (incluant les principaux marchés et débouchés et la liste des récupérateurs/conditionneurs). Cette liste doit inclure l'ensemble des matières générées (ex. métaux, plastiques, fibres, verre, bois, pneus, produits électroniques, etc.), incluant, si applicable, les solides récupérés par une unité de traitement des eaux domestiques (boues septiques) de même que les modes de gestion envisagés. Également, le promoteur devra évaluer le potentiel de traitement des matières organiques putrescibles contenues dans les matières résiduelles assimilables aux ordures ménagères afin d'obtenir un compost. À cet effet, il pourrait utiliser de petits équipements thermophiles.

Pour les matières résiduelles qui ne pourront faire l'objet d'une valorisation, le promoteur devra estimer leur quantité et déterminer leur mode d'élimination en fonction de leur nature (ex. matières résiduelles dangereuses et non dangereuses, débris de construction ou de démolition, sols contaminés, etc.) pour chacune des phases du projet (construction, exploitation et démantèlement). Le ou les lieux autorisés à recevoir ces matières résiduelles devront être identifiés et les ententes avec les exploitants de ces lieux devront être fournies. De plus, le mode de transport des matières résiduelles, la distance à parcourir et le nombre d'expéditions des matières vers le sud de la province devront être précisés.

Le promoteur doit aussi prévoir, autant que possible et en respect des exigences, l'utilisation de matières résiduelles en remplacement de matières premières neuves pour les phases de construction et d'exploitation.

⁵ <https://www.environnement.gouv.qc.ca/matieres/valorisation/lignesdirectrices/beton-brique-asphalte.htm>

⁶ https://www.environnement.gouv.qc.ca/matieres/mat_res/inorganique/matiere-residuelle-inorganique.pdf

⁷ Cette catégorisation peut se faire par composantes d'éoliennes et/ou par matières spécifiques provenant desdites composantes (voir tableau 6) : <https://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/sites/default/files/documents/etude-materiaux-transition.pdf>

3.5 Bruit

Le promoteur devra décrire la modification du climat sonore de la zone d'étude en période de construction, notamment l'identification des principales sources de bruit et des mesures d'atténuation envisagées et le moment de leur mise en place. Il devra également décrire la modification du climat sonore attribuable aux opérations du parc éolien en phase d'exploitation en respect de la norme d'instruction NI 98-01⁸. Finalement, il devra localiser, sur une carte, les composantes des milieux physiques et humains qui pourraient être affectés par le bruit.

3.6 Émissions de GES et adaptation aux changements climatiques

Le promoteur doit démontrer qu'il a pris en considération les changements climatiques à toutes les étapes de son projet, de sa conception à son démantèlement, en suivant la démarche proposée dans le document : *Les changements climatiques et l'évaluation environnementale : Guide à l'intention de l'initiateur de projet* (MELCC, 2021)⁹, plus particulièrement les sections 3.2 et 4.2 afin d'assurer la résilience de toutes les composantes du projet face au climat actuel et futur.

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 de celui-ci. À cet effet, le promoteur est invité à consulter le document *Guide de quantification des émissions de gaz à effet de serre* (MELCC, 2019)¹⁰. Il devra de plus élaborer un plan de mesures d'atténuation des impacts de même qu'un plan de surveillance des émissions de GES.

Le promoteur doit considérer tous les aléas climatiques¹¹ susceptibles d'avoir un impact sur les composantes de son projet (éoliennes, plateformes de fondation et bâtiment abritant le transformateur d'abaisseur de tension, bâtiments pour le système de stockage d'énergie, réseau de transport et de distribution de l'électricité et chemins d'accès. Parmi les aléas considérés, le promoteur doit obligatoirement inclure le dégel du pergélisol. Il devra démontrer qu'il a pris en compte la sensibilité au dégel du pergélisol dans le choix de ses variantes d'emplacement pour tous les bâtiments et infrastructures reliés au projet. Le cas échéant, il devra aussi démontrer de quelle façon ceux-ci sont résilients face au dégel du pergélisol.

⁸ <https://www.environnement.gouv.qc.ca/publications/note-instructions/98-01/note-bruit.pdf>

⁹ <https://www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/directive-etude-impact/guide-intention-initiateur-projet.pdf>

¹⁰ <https://www.environnement.gouv.qc.ca/changements/ges/guide-quantification/guide-quantification-ges.pdf>

¹¹ <http://www.bv.transports.gouv.qc.ca/mono/1279339.pdf>

4. DESCRIPTION DU MILIEU

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 en lien avec le projet. 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. Le promoteur est encouragé à consulter ces documents pour s'assurer de fournir l'information de base.

Lorsque cela s'y prête, les informations sont cartographiées à des échelles appropriées et des photographies sont fournies.

4.1 Délimitation de la zone d'étude

Le promoteur déterminera une zone d'étude et en justifiera les limites, en tenant compte de l'étendue des impacts anticipés sur le milieu et des limites écologiques appropriées aux différentes composantes du milieu. Cette zone pourra être composée, si nécessaire, de différentes aires délimitées selon les impacts appréhendés. Le promoteur localisera son projet par rapport aux patrons actuels de l'utilisation du territoire. La portion du territoire englobée par cette zone devra être suffisamment grande pour couvrir l'ensemble des activités projetées et les variantes étudiées, de même que les activités connexes au projet, et pour circonscrire l'ensemble des effets directs et indirects du projet sur les milieux biophysiques et humains. Le promoteur devra démontrer la prise en compte du savoir local dans la détermination des limites de la zone d'étude. Il devra finalement fournir tous les fichiers de forme nécessaire à la bonne compréhension.

4.2 Description du milieu physique

La description du milieu physique devra être réalisée pour l'ensemble du projet, en incluant les activités connexes. À l'aide de cartes où les infrastructures existantes et requises seront indiquées, le promoteur identifiera les éléments ci-bas.

4.2.1 Géologie, géomorphologie et sols

Le promoteur identifiera, à l'aide de cartes à des échelles appropriées, les grandes formations géologiques, décrira la topographie générale du terrain et la présence de pergélisol. Il localisera les zones sensibles à l'érosion et aux mouvements de terrain ainsi que les secteurs susceptibles d'être utilisés pour les matériaux d'emprunt. Il devra caractériser les sols et fournir une description de leurs usages passés.

4.2.2 Milieux hydriques, humides et végétation

Le promoteur décrira et, localisera sur une carte, les milieux hydriques et humides présents à l'intérieur de la zone d'étude et impactés par la réalisation du projet et précisera les usages des cours d'eau et des autres plans d'eau. Il devra aussi caractériser les milieux (étude écologique) afin d'être en mesure de bien évaluer les impacts de son projet sur ces milieux.

Le promoteur détaillera, à l'aide de cartes, le couvert végétal des milieux aquatiques, riverains et terrestres dans la zone d'étude en indiquant la présence de peuplements fragiles ou exceptionnels. Le promoteur identifiera, les espèces floristiques menacées ou vulnérables ou susceptibles de l'être ainsi que désignées ainsi que les espèces qui revêtent une importance spécifique sur le plan social, économique, culturel ou scientifique, décrira leur habitat et tiendra compte des statuts de protection actuellement accordés ou considérés pour ces espèces.

4.2.3 Aires protégées, parcs nationaux et refuges biologiques

Le promoteur documentera la présence d'aires protégées (Rivière-Kovik, Fjord-Tursukattaq) listées au Registre des aires protégées au Québec¹² qu'elles soient permanentes, projetées ou réservées, la présence du parc national des Pingualuit et la présence de refuges biologiques, sous la responsabilité du ministère des Ressources naturelles et des Forêts.

4.2.4 Conditions météorologiques

Le promoteur décrira les conditions météorologiques locales (températures, précipitations, vents dominants), y compris les zones de givre et les zones à risque pour le verglas.

4.2.5 Faune

Le promoteur devra documenter l'utilisation des secteurs projetés pour l'implantation des éoliennes par la faune, notamment les espèces sensibles du territoire, dont le caribou migrateur et les oiseaux de proie et, détailler l'influence de l'ensemble des infrastructures projetées (ex. éoliennes, chemins d'accès, lignes de transport électrique, etc.) sur celles-ci.

Concernant le caribou migrateur, une estimation de la taille de la population se basant sur les plus récentes données devra être présentée. Les données d'observation et de collisions à la suite de l'installation des 2 éoliennes devront être présentées. Le projet doit également prendre en compte les sites et les périodes de mise bas du caribou.

Pour la faune avienne (ex. oiseaux de proie, oiseaux migrateurs, lagopède) et les chauves-souris, le promoteur devra vérifier la période de validité des données récoltées. De plus, il devra utiliser, pour réaliser les inventaires à jour, les protocoles standardisés du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs¹³¹⁴, avant-projet et après-projet. Les données des suivis réalisés à la suite de l'installation des 2 éoliennes devront être présentées.

¹² https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/aires_protegees/registre/

¹³ <https://mffp.gouv.qc.ca/documents/faune/protocole-inventaire-oiseaux.pdf>

¹⁴ <https://mffp.gouv.qc.ca/documents/faune/protocole-chauves-souris.pdf>

Un inventaire à jour des déplacements printaniers, estivaux et automnaux de l'avifaune est nécessaire afin de caractériser l'utilisation par les oiseaux des secteurs projetés pour l'implantation des éoliennes. À ces latitudes nordiques, les couloirs de migration ne sont plus aussi clairement définis, car la majorité des oiseaux ont atteint leur aire estivale de reproduction. Ainsi, les inventaires devront être adaptés afin de caractériser l'utilisation des secteurs (aire d'alimentation, aire de repos, aire de nidification) par l'avifaune plutôt que de vouloir identifier des mouvements migratoires. Les dates des inventaires devront être ajustées en fonction de la latitude du projet afin de correspondre aux bonnes périodes de présence et d'utilisation du territoire par les espèces.

Plus spécifiquement, une mise à jour de l'inventaire des nids d'oiseaux de proie dans un rayon de 30 km des secteurs retenus pour l'implantation du parc éolien devrait être effectuée, plus particulièrement pour l'aigle royal et le faucon pèlerin. En effet, pour ces espèces à statut, la présence d'un individu nicheur, dans un rayon de 30 km pour l'aigle royal et de 16 km pour le faucon pèlerin d'une éolienne, pourrait requérir la pose d'un émetteur afin de délimiter son domaine vital. Ce suivi permettra d'ajuster la position de certaines éoliennes qui pourraient se retrouver dans le domaine vital de ces oiseaux ou de déterminer les mesures d'atténuation et de protection qui devront être mises en place par le promoteur lors de la phase de construction et d'exploitation.

Un inventaire pour le hibou des marais devra aussi être réalisé dans un rayon de 2 km autour des limites des secteurs prévus pour l'implantation des éoliennes. Le promoteur devra aussi caractériser les milieux propices à la nidification de l'espèce.

Finalement, le promoteur identifiera, les espèces fauniques menacées ou vulnérables ou susceptibles de l'être ainsi que désignées ainsi que les espèces qui revêtent une importance spécifique sur le plan social, économique, culturel ou scientifique, décrira leur habitat et tiendra compte des statuts de protection actuellement accordés ou considérés pour ces espèces.

4.3 Description du milieu social

La description du milieu humain devra être réalisée pour l'ensemble du projet, en considérant les activités connexes et les différentes phases du projet. Le milieu humain concerne à la fois les communautés inuites présentes dans la zone d'étude et les allochtones. Les principales composantes du milieu humain comprennent l'occupation du territoire, le patrimoine et l'archéologie, les aspects socio-économiques et la qualité de vie et le contexte culturel. Au besoin, le promoteur pourra étudier d'autres sujets jugés pertinents à l'évaluation du projet.

4.3.1 Occupation du territoire

Le promoteur traitera de la tenure des terres conventionnées et précisera la localisation et la description des habitations, des constructions et des divers bâtiments situés à proximité du projet.

Il traitera de l'occupation et de l'utilisation actuelles du territoire, dont la localisation des sources d'alimentation en eau, les territoires de chasse, pêche et piégeage dans la zone d'étude, incluant les infrastructures associées (ex. chemin, sentier, camp, etc.), les voies de déplacement traditionnelles et leurs périodes d'utilisation (ex. type, densité, déplacement, etc.). Il devra aussi indiquer la présence de pourvoyeurs et de détenteurs de baux de villégiature.

Le promoteur présentera les territoires voués à la protection et à la conservation dont le statut est consacré et autres secteurs pour lesquels différents statuts ont été envisagés à titre d'aires protégées.

4.3.2 Patrimoine et archéologie

Le promoteur décrira les sites d'intérêt historique ou archéologique ainsi que les sites à potentiel archéologique présents dans la zone d'étude et les sites qui ont un intérêt ou une valeur particulière pour la population pour des raisons récréatives, touristiques, culturelles ou spirituelles (sépultures, lieux sacrés ou privilégiés).

Également, il est recommandé qu'une démarche d'archéologie préventive soit mise en place pour les zones de travaux impactées par le parc éolien. Concrètement, il est recommandé de mandater une firme en archéologie pour effectuer une mise à jour des études de potentiels archéologiques de l'ensemble des sites envisagé pour l'implantation des éoliennes.

4.3.3 Aspects socio-économiques

Le promoteur présentera le profil démographique et ses perspectives ainsi que la situation économique (ex. emplois, secteurs d'activités, sources de revenus, etc.) des communautés les plus près de la zone d'étude. Cet aspect devra être considéré avec un soin particulier, en considérant la vulnérabilité socio-économique des populations concernées, en vue d'élaborer des lignes de conduite claires pour les travailleurs venus de l'extérieur afin de minimiser l'impact de leur venue.

Il décrira également le bassin de main-d'œuvre et d'entreprises inuites qualifiées pour occuper des postes ou remplir des contrats en rapport avec les activités de construction, d'exploitation et de démantèlement du parc éolien.

4.3.4 Qualité de vie et contexte culturel

Le promoteur documentera les différents éléments relatifs à la qualité de vie de la population des communautés de la zone d'étude, telles que la vie communautaire (dont les relations sociales), les valeurs culturelles et les éléments biophysiques de l'environnement. De plus, il décrira le contexte culturel propre à ces communautés; la culture référant aux connaissances, croyances, valeurs, normes, rôles, modes de vie et comportements acquis par les individus en tant que membre d'un groupe, d'une communauté ou d'une société spécifique.

5. ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET

Le promoteur doit déterminer les impacts du projet retenu, pendant les phases d'élaboration, 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.

5.1 Détermination et évaluation des impacts

Alors que la détermination des impacts se base sur des faits appréhendés, leur évaluation comporte 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.

L'évaluation de l'importance d'un impact dépend d'abord de la composante affectée, c'est-à-dire de la valeur intrinsèque pour l'écosystème de même que des valeurs sociales, culturelles, économiques et esthétiques attribuées à ces composantes par la population. Ainsi, plus une composante de l'écosystème est valorisée par la population, plus l'impact sur cette composante risque d'être important. Les préoccupations fondamentales de la population, notamment lorsque des éléments du projet constituent un danger pour la santé ou la sécurité ou présentent une menace pour les sites archéologiques ou culturels, influencent également cette évaluation.

L'évaluation de l'importance d'un impact dépend aussi de l'intensité du changement subi par les composantes environnementales affectées. Ainsi, plus un impact est étendu, fréquent, durable ou intense, plus il sera important. Le cas échéant, l'importance de l'impact doit être localisée à l'échelle appropriée, soit la zone d'étude, la région ou la province.

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.

Le promoteur définira les critères et les termes utilisés pour déterminer les impacts anticipés et pour les classer selon divers niveaux d'importance. Les critères suivants peuvent aider à déterminer et à évaluer les impacts :

- l'intensité ou l'ampleur de l'impact (degré de perturbation du milieu influencé par le degré de sensibilité ou de vulnérabilité de la composante);
- l'étendue de l'impact (dimension spatiale telle que la longueur, la superficie);
- la durée de l'impact (aspect temporel, caractère irréversible);
- la fréquence de l'impact (caractère intermittent);
- la probabilité de l'impact;
- l'effet d'entraînement (lien entre la composante affectée et d'autres composantes);
- la sensibilité ou la rareté de la composante;

- la pérennité de la composante et des écosystèmes (durabilité);
- la valeur de la composante pour l'ensemble de la population;
- la reconnaissance formelle de la composante par une loi, une politique, une réglementation ou une décision officielle (ex. parc, réserve écologique, espèce menacée ou vulnérable, habitat faunique, habitat floristique, sites archéologiques connus, etc.);
- les risques pour la santé, la sécurité et le bien-être de la population.

5.1.1 Milieu biophysique

Pour l'ensemble des phases du projet, l'évaluation des impacts sur le milieu biophysique doit porter, sans s'y limiter, sur :

- les perturbations des milieux hydriques 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 physique;
- les effets sur la végétation, 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, incluant le caribou migrateur (ex. superficies affectées, nombre d'espèces touchées, densité de population, etc.);
- les impacts sur le bassin versant de la rivière Kovik (son réseau hydrographique n'étant pas protégé entièrement par l'aire protégée de la Rivière-Kovik);
- 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 porter une attention particulière à l'impact du projet (phases construction et exploitation), à la période de mise bas du caribou migrateur, à la période de nidification des oiseaux et à la migration des oiseaux et des chauves-souris.

5.1.2 Milieu humain

Pour l'ensemble des phases du projet, 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 la construction 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 sur les récepteurs sensibles;
- 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 (ex. 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 (ex. pollution lumineuse);
- 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 et sociaux 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 cumulatifs. L'évaluation des impacts 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 valorisées¹⁵, en portant une attention particulière au caribou migrateur;
- identifier les limites spatiales basées sur les caractéristiques des composantes valorisées;
- identifier ou cartographier des caractéristiques, des impacts et autres utilisations des terres en conditions de référence;
- établir des tendances ou des changements dans l'état des composantes valorisées dans le temps.

Ainsi, le promoteur devra identifier les composantes valorisées sur lesquelles portera l'évaluation des effets cumulatifs. Les composantes du milieu pour cette analyse devront être celles liées aux enjeux du projet, notamment l'ajout des éoliennes pour la faune dans un secteur subissant déjà une forte pression de perturbation. Le bruit, l'effet visuel et la présence de nouveaux chemins pourraient venir ajouter un élément perturbateur, entre autres, pour le caribou migrateur dans son aire de mise bas.

¹⁵ Les composantes valorisées sont des aspects ou des caractéristiques de l'environnement identifiées comme étant importantes pour les populations autochtones, les agences gouvernementales, le promoteur ou le public et pouvant être affectées directement ou indirectement par un projet.

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

6.1 Atténuation des impacts

Le promoteur décrira les mesures qu'il compte mettre en place pour accentuer au maximum les impacts 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.

Pour l'ensemble des milieux physiques et humains, le promoteur devra présenter les mesures d'atténuation qu'il prévoit mettre en place pour les phases de construction et d'exploitation. De plus, il devra décrire les exigences qui seront imposées aux entrepreneurs et à leurs sous-traitants afin de s'assurer que ces derniers se conformeront à ces engagements et politiques.

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 et de ne pas compromettre la pratique d'activités récréatives et de subsistance (chasse, pêche et piégeage);
- 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 (période de migration du caribou et nidification des oiseaux);
- les mesures et les garanties à prévoir ou 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;
- les modalités et les mesures de protection des sols et des eaux de surface et de la flore;
- l'élaboration de mesures pour maximiser les retombées économiques du projet à l'échelle régionale, 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

Les impacts résiduels sont ceux qui subsistent après l'application des mesures d'atténuation. Le promoteur devra tenir compte des coûts estimatifs associés à chacun d'eux et des possibilités de compensation, dans le cas d'impacts résiduels inévitables, pour les milieux physiques et humains, et ce, sans compromettre la faisabilité technique et économique du projet. La perte d'habitats devrait notamment être compensée par la création ou l'amélioration d'habitats équivalents.

6.3 Synthèse

Le promoteur doit présenter une synthèse des impacts de son projet, des mesures d'atténuation, des mesures de compensation et des engagements pris dans le cadre du projet. Cette synthèse rappellera les modalités de réalisation du projet et le mode d'exploitation prévu. 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 d'évaluer la possibilité de risques d'accident technologiques majeurs. L'étude doit aussi décrire les mesures de sécurité prévues et présentera un plan préliminaire des mesures d'urgence 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'évènements 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 d'urgence.

7.1 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 (ex. système 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, distances de sécurité, etc.);
- les moyens d'entreposage des produits en fonction de leur dangerosité.

7.2 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, et ce, pour toutes les phases du projet. Ce plan exposera les principales actions envisagées pour faire face aux situations d'urgence de même que les mécanismes de transmission pour alerter les autorités concernées, les travailleurs et la population. Il décrira le lien avec les autorités municipales ou les villages nordiques, les autres entités régionales concernées et, le cas échéant, la façon dont s'articulent les divers plans de mesures d'urgence. À ce sujet, le promoteur devra énumérer les consultations qu'il a tenues avec les partenaires externes à son projet.

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*¹⁶, le *Guide de gestion des risques d'accidents industriels majeurs*¹⁷ ainsi que la *Norme qui s'applique à la planification des mesures et interventions d'urgence*¹⁸. 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.

Pour son plan de mesures d'urgence, le promoteur devra inclure les éléments suivants :

- la liste des analyses de risques venant supporter l'élaboration des plans de mesures d'urgence présentés pour les phases de construction et d'exploitation;
- une cartographie des risques à proximité du projet (ex. zone inondable, zone d'érosion, zone de transport ou d'entreposage de matières dangereuses, zone de dégel du pergélisol, etc.);
- un calendrier des travaux qui tient compte des périodes de risques;
- un schéma d'alerte, incluant les intervenants municipaux et les organisations concernées par la gestion des urgences à proximité de la centrale (aéroport, autres projets à proximité);
- l'information pertinente en cas d'urgence (ex. coordonnées des personnes responsables, équipements disponibles, plans ou cartes des trajets à privilégier, voies d'accès en toute saison, etc.);
- la structure d'intervention en cas d'urgence et les modes de communication avec l'organisation de sécurité civile externe;
- les modalités de mises à jour et de réévaluation des mesures d'urgence;
- les références à d'autres plans de mesures d'urgence existants (ex. aéroport, schéma d'incendie, etc.);

Compte tenu de l'éloignement du projet, le promoteur devra appliquer les premières mesures d'urgence en cas d'accidents technologiques ou autres événements du même type. Il fournira notamment les renseignements sur sa capacité d'intervention et ses méthodes de manipulation dans les cas suivants :

- transport de produits chimiques (ex. pétroliers, explosifs, etc.) ou jugés potentiellement dangereux;
- déversement de produits pétroliers et/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 risques reliés à la formation de glace sur les pales.

¹⁶ <https://www.securitepublique.gouv.qc.ca/index.php?id=1265>

¹⁷ <http://www.craim.ca/produit/guide-de-gestion-risques-daccidents-industriels-majeurs-2017/>

¹⁸ <https://www.scc.ca/fr/standardsdb/standards/18900>

8. PROGRAMMES DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI

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

8.1 Programme de surveillance

La surveillance environnementale sera réalisée par le promoteur et elle aura pour but 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. Le promoteur devra proposer dans l'étude d'impact un programme préliminaire de surveillance environnementale. Ce programme préliminaire devra être 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, échéancier 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;

- un plan de démantèlement comprenant une liste des matières résiduelles générées et leurs modes de gestion en favorisant leur valorisation. Le promoteur devrait se référer à la version la plus récente du *Guide de bonnes pratiques pour la gestion des matériaux de démantèlement*¹⁹.

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 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);
- un programme de suivi du dérangement des éoliennes (par le bruit et visuel) sur les mammifères, incluant le caribou migrateur, ainsi que l'évaluation de la zone d'évitement devra être mis en place;
- 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;

¹⁹ www.demandesinfos.environnement.gouv.qc.ca/dossiers/matieres_residuelles/4516_fiche.pdf

- 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.

Le promoteur doit également évaluer la possibilité et la pertinence d'inclure un suivi des impacts de la pollution lumineuse dans le suivi environnemental et en décrire les modalités dans son étude d'impact.

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 (ex. inventaires, enquêtes, entrevues, analyses comparatives, etc.) devront être présentées, explicitées et validées sur le plan scientifique.

Un tableau présentant l'ensemble des mesures d'atténuation et de compensation prévues, de même que tout autre engagement, devra également être présenté par le promoteur. Ce tableau devra permettre de visualiser les principales mesures d'optimisation, d'atténuation ou de compensation prévues en fonction des principaux impacts potentiels et des enjeux environnementaux et sociaux reliés au projet, en faisant référence aux sections de l'étude d'impact qui abordent ces points.

Le promoteur devra également préparer un résumé de l'étude d'impact. Ce résumé devra être présenté dans un langage vulgarisé, 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. Le résumé explique brièvement les suivis qui seront réalisés et leurs objectifs. S'il y a lieu, le résumé présente une section qui résume les principaux enjeux soulevés par les communautés autochtones consultées, les impacts du projet sur ces communautés ainsi que les mesures d'atténuation et de compensation et les engagements qui en découlent, le cas échéant. 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 sont également fortement encouragées. Finalement, 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 déposées. Enfin, la CQEK entend déposer sur son site internet tous les documents fournis par le promoteur.